

LAPPEENRANNAN TEKNILLINEN KORKEAKOULU

Tuotantotalouden osasto

Teollisuustalouden laitos

DIPLOMITYÖ

Suorituskyvyn analysointijärjestelmän implementointi pkt-yrityksessä

Diplomityön aihe on hyväksytty tuotantotalouden osaston osastoneuvoston kokouksessa 14.2.2001.

Työn tarkastaja: Professori Hannu Rantanen

Lahdessa 31.4.2001

Jarkko Tenhunen

Vuorikatu 14 as. 11

15110 LAHTI

040 - 5028801

TIIVISTELMÄ

Tekijä: Jarkko Tapani Tenhunen

Työn nimi: Suorituskyvyn analysointijärjestelmän implementointi pkt-yrityksessä

Osasto: Tuotantotalous

Vuosi: 2001

Paikka: Lahti

Diplomityö. Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu.

111 sivua, 5 kuvaa, 3 taulukkoa ja 2 liitettä

Tarkastajana professori Hannu Rantanen

Hakusanat: suorituskyvyn mittaaminen, implementointi, pkt-yritys

Keywords: performance measurement, implementation, SME

Työn tavoitteena oli kehittää prosessimalli, jonka avulla suorituskyvyn analysointijärjestelmä voidaan ottaa käyttöön pkt-yrityksessä. Lisäksi pyrittiin löytämään oikeita toimintatapoja, joilla järjestelmän suunnittelu ja käyttöönotto voidaan toteuttaa käytännössä. Samalla kartoitettiin potentiaalisia ongelmakohtia, joita implementointiprosessiin liittyy.

Työn teoriaosassa käsitellään järjestelmän suunnittelua ja implementointiin vaikuttavia seikkoja. Lisäksi selvitetään suorituskyvyn mittaamisen teoriaa yleisemmin ja esitellään kirjallisuudesta löytyviä prosessimalleja implementointiin.

Käytännön osassa suorituskyvyn analysointijärjestelmä suunniteltiin ja otettiin koekäyttöön kolmessa päijätähämäläisessä metallialan pkt-yrityksessä. Kohdeyritysten liikevaihto vaihtelee kymmenen ja sadan miljoonan markan välillä.

Suorituskyvyn analysointijärjestelmän suunnittelun lähtökohta on, että mittariston on linkityttävä kiinteästi yrityksen strategiaan. Siten mittaristo voi ohjata yritystä strategian määrittelemään suuntaan. Ylimmän johdon vahva sitoutuminen implementointiprosessiin on ensiarvoisen tärkeää. Johdon on myös järjestettävä riittävät resurssit suunnittelutiimille, jotta onnistuminen on mahdollista. Suunniteltavan suorituskykymittariston on oltava pkt-yrityksessä helppokäyttöinen ja tietojen syöttämisen järjestelmään on oltava nopeaa, jotta siitä voi muodostua kiinteä osa yrityksen johtamista.

ABSTRACT

Author: Jarkko Tapani Tenhunen

Title: The implementation of a performance measurement system in SMEs

Department of Industrial Engineering and Management

Year: 2001

Place: Lahti

Master's Thesis. Lappeenranta University of Technology.

111 pages, 5 figures, 3 tables and 2 appendices

Supervisor Professor Hannu Rantanen

Keywords: performance measurement, implementation, SME

The objective of this thesis was to develop a process model that would help with the introduction of a performance measurement system in SMEs. The study clarified appropriate modes of action for both design and adoption and identified problematic issues in the implementation.

The following elements are included in the theoretical part of the study: systems design, implementation, theory of performance measurement, project management and existing process models.

In the experimental part of the study a performance measurement system was designed and implemented in three small- and medium- sized industrial firms in Finland. The turnover of these firms varies between 1,7 million € and 17 million €.

In the design process the main thing is that performance measures should derive from strategy. Measures linked to strategy can lead the enterprise towards the desired direction. The support of the top management is essential in the implementation process. To be successful it is prerequisite that the top management supply the design team with adequate resources. A performance measurement system designed for an SME has to be easy to use and quick to update for it to become an integral part of corporate management.

ALKUSANAT

Tämä diplomityö on tehty Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun Lahden yksikössä.

Haluan kiittää työn ohjaajan ja tarkastajan rooleissa toiminutta professori Hannu Rantasta sekä tutkimusprojektin projektipäällikkönä toiminutta Juhani Ukkoa hyvästä yhteistyöstä, vihjeistä ja vinkeistä. Samalla kiitän koko Lahden yksikön henkilökuntaa vähintäänkin hyvästä seurasta.

Asiantuntevia neuvoja antanutta Jukka Kilpeläistä haluan kiittää erityisesti.

Lisäksi kiitän pienekköä perhettäni sekä vanhempiani tuesta opiskeluaikana. Tuki on saavuttanut joskus taloudellisiakin muotoja.

Lahdessa 31.4.2001

Jarkko Tenhunen

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO	3
1.1 TUTKIMUSAIHEESTA	3
1.2 TAVOITTEET	4
1.3 RAJAUKSET	5
1.4 TUTKIMUSMETODOLOGIOISTA JA TOIMINTATUTKIMUKSESTA.....	6
1.5 TUTKIMUKSEEN LIITTYVIÄ KÄSITTEITÄ	8
1.5.1 Järjestelmän suunnitteluun liittyvistä käsitteistä.....	8
1.5.2 Pk-yrityksen määrittely.....	9
1.5.3 Suorituskyky ja suoritusten mittaaminen.....	10
1.5.4 Ulkoinen ja sisäinen suorituskyky	11
2 YRITYKSEN SUORITUSKYVYN MITTAAMINEN	13
2.1 SUORITUSTEN MITTAAMISEN MERKITYS	13
2.2 MITTAREILLE JA MITTAUSJÄRJESTELMÄLLE ASETETTAVAT VAATIMUKSET	14
2.3 MITTAREIDEN LUOKITTELU TIEDONHANKINTATAPOJEN MUKAAN	16
2.4 TALOUDELLISTEN JA EI-TALOUDELLISTEN MITTAREIDEN OMINAISUUKSIA.....	18
3 SUORITUSKYVYN ANALYSOINTIJÄRJESTELMÄN SUUNNITTELU.....	21
3.1 SUUNNITTELU OPPIMISPROSESSINA	21
3.2 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	22
3.2.1 Yleistä	22
3.2.2 Kattavuus	22
3.2.3 Kausaalisuhteet	23
3.2.4 Suunnittelun aloittaminen.....	25
3.2.5 Tavoitteet ja mittaristo päätöksenteon kannalta	27
3.2.6 Suunnittelun avustaminen.....	28
3.3 MITTARISTON LAAJUUS	30
3.4 TAVOITTEIDEN ASETTAMINEN	31
3.5 SUUNNITTELUN PERIAATTEITA	35
3.6 PK-YRITYSTEN ERITYISPIIRTEITÄ.....	36
4 IMPLEMENTOINTIIN VAIKUTTAVIA ERITYISPIIRTEITÄ.....	40
4.1 JÄRJESTELMÄN KÄYTTÖTARKOITUS	40
4.2 YLIMMÄN JOHDON SITOUTUMINEN	42
4.3 JOHTAJUUS MUUTOKSESSA	45
4.4 TYÖNTEKIJÖIHIN VAIKUTTAMINEN JA SITOUTTAMINEN	46
4.5 MUUTOSVASTARINTA	47
4.6 TIEDOTTAMINEN OSANA PROSESSIA	48
4.7 KOULUTUSTARVE	51
4.8 RAPORTOINTITIHEYS	53
4.9 JÄRJESTELMÄN IMPLEMENTOINTI PROJEKTINA	54
5 PROSESSIMALLEJA KIRJALLISUUDESSA	63
5.1 KAPLANIN & NORTONIN PROSESSIMALLI	63
5.2 ÖLVEN ET AL. PROSESSIMALLI.....	67
5.3 LAITISEN PROSESSIMALLI	69
5.4 ESITETYT PROSESSIMALLIT PKT-YRITYKSEN NÄKÖKULMASTA	70

6 IMPLEMENTOINTIPROSESSI PILOTTIYRITYKSISSÄ	71
6.1 YLEISTÄ	71
6.2 KONEAUTOMAATIO OY	73
6.2.1 <i>Prosessin eteneminen</i>	74
6.3 KASVAVA KONEPAJA OY	83
6.3.1 <i>Prosessin eteneminen</i>	84
6.4 PIENI KONEPAJA OY	90
6.4.1 <i>Prosessin eteneminen</i>	91
7.5 KOHDEYRITYKSISSÄ KÄYTETYT SUORITUSKYVYN OSA-ALUEET JA MITTARIT	95
7 JOHTOPÄÄTÖKSET	98
7.1 YLEISTÄ	98
7.2 PROSESSIMALLI	100
7.3 TOIMINTATAPOJA IMPLEMENTOINTIPROSESSISSA	104
7.4 HAVAITTUJA ONGELMAKOHHTIA	106
7.5 JATKOTUTKIMUKSESTA	108
8 YHTEENVETO	109

LÄHDELUETTELO

LIITTEET

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimusaiheesta

Menestyvä ja kehittyvä yritys tarvitsee tietoa suorituskyvystään. Yrityksen menestys ja jatkuvuus perustuvat sen suorituksiin, joita on voitava mitata. Kun suorituksia mitataan, niitä voidaan myös johtaa. Tiedon on oltava jäsenneiltyä niin, että sitä voidaan käyttää päätöksenteon perustana. Yrityksen suorituskyvyn mittausjärjestelmät tuottavat jäsenneiltyä tietoa johdon tarpeisiin.

Suorituskyvyn analysointijärjestelmän implementointi on prosessi, joka voidaan jakaa suunnitteluun ja käyttöönottoon. Joissakin englanninkielisissä tutkimusraporteissa implementoinnilla tarkoitetaan ainoastaan käyttöönottoa, ja suunnittelu nähdään erillisenä osana suorituskyvyn analysointijärjestelmän toteutusprosessia. (esim. Bourne et al., 2000, s. 757) Tässä opinnäytetyössä implementoinnilla tarkoitetaan *käytännön toteutusta*, sisältäen myös suunnitteluvaiheen.

Usein implementointiprosessia kuvattaessa pääpaino on manageroinnilla, asioiden johtamisella. Suorituskyvyn mittausjärjestelmän käyttöönotto on kuitenkin monimutkaisempaa, kuin pelkästään asioiden hallintaa ja aikatauluttamista. Järjestelmän rakentavat ihmiset, sitä käyttävät ihmiset ja siinä mitataan ihmisten toiminnan tuloksia. Näin ollen implementointiprosessia on perusteltua tarkastella myös leadership – näkökulmasta, ihmisten johtamisesta käsin.

Mittausjärjestelmän suunnittelu ei kokemusten mukaan ole toteutusprosessin vaikein tehtävä. Todellinen haaste on järjestelmän käyttöönotto, kun siitä on laadittu karkea suunnitelma. Käyttöönottoon liittyy usein pelkoja, politikointia ja kovaa vastustusta. Ihmiset pelkäävät, mitä mittaus voi paljastaa heidän toiminnastaan. Silti suurin osa panostuksesta käytetään järjestelmän suunnitteluun, ja vain harvoin yrityksillä on systemaattinen suunnitelma, miten käyttöönotto suoritetaan. Nimenomaan käyttöönottoprosessin hallinta on tulevaisuudessa tärkeä ja haasteellinen tutkimusalue. (Neely et al., 2000, s. 1143)

Implementointiprosessin kannalta pkt-yritys on mielenkiintoinen tutkimuskohde. Tutkimusraporteista käy selville, että iso osa tutkimuksesta tehdään suuriin yrityksiin. Pkt-yritykset ovat selvästi aliedustettuja tutkimuskohteina. Kuitenkin pk-yritykset työllistivät Suomessa yli 60 % yritysten henkilöstöstä vuonna 2000 (Suomen yrittäjien kotisivu, Suhdanneraportti 10.10.2000). Pk-yritysten resurssit ovat usein varsin rajalliset, mikä asettaa vaatimuksia järjestelmän laajuudelle, implementointiprosessille ja mittareiden valinnalle.

Pkt-yrityksillä on merkittävä rooli useimmissa kehittyneissä kansantalouksissa. Tästä syystä on perusteltua tutkia ja pyrkiä edelleen parantamaan niiden suorituskykyä. Monien pkt-yritysten seurantajärjestelmät ovat riittämättömät toiminnan laajuuteen nähden, jolloin seurannan puutteellisuus tekee tehokkaan johtamisen vaikeaksi. Nyt käsillä oleva opinnäytetyö pyrkii omalta osaltaan auttamaan pkt-yrityksiä suorituskyvyn analysointijärjestelmän suunnittelussa ja käyttöönotossa.

1.2 Tavoitteet

Tämän tutkimuksen tavoitteena on:

1. Kehittää implementointiprosessista malli pkt-yrityksiä varten.

Mallilla kuvataan yksityiskohtaisesti kuinka suorituskyvyn analysointijärjestelmä voidaan suunnitella ja ottaa käyttöön. Prosessimalliin pyritään sisällyttämään implementoinnin kannalta kaikki olennaiset seikat tiiviissä muodossa. Lisäksi hahmotellaan istuntokohtaista asialistaa, joka voi toimia projektisuunnitelman pohjana.

2. Tuoda esille oikeita toimintatapoja.

Oikeilla toimintatavoilla pyritään kuvaamaan niitä käytännön keinoja, joilla järjestelmän suunnittelu ja käyttöönotto voidaan toteuttaa käytännön tasolla.

3. Löytää prosessista ongelmakohtia.

Ongelmakohtien avulla pyritään korostamaan niitä kriittisiä tekijöitä, joihin implementointiprosessissa on erityisesti syytä kiinnittää huomiota. Samalla ongelmakohtiin hahmotellaan joitakin käsittelytapoja.

1.3 Rajaukset

Tämän opinnäytetyön empiirisessä osassa tutkitaan ainoastaan pkt-yrityksiä, joten tuloksia ja johtopäätöksiä ei voida suoraan soveltaa suuryrityksiin. Samaten teoreettisessa osassa käsiteltäviä asioita pyritään tarkastelemaan nimenomaan pkt-yritysten näkökulmasta. Suuryritysten laajuus ja mahdollinen monialaisuus asettavat suorituskyvyn analysointijärjestelmän suunnittelulle ja käyttöönotolle vaatimuksia, joita tässä tutkimuksessa ei käsitellä. Suuryrityksiä koskevaa tutkimustietoa on jo saatavilla varsin runsaasti (kts. esim. Keegan et al., 1989; Grady, 1991; Neely et al., 2000).

Edelleen tulee huomioida, että tutkimuksessa keskitytään pieniin ja keskisuuriin *teollisuussektorin* yrityksiin. Tutkimuksessa sovellettavat mittausulottuvuudet ja mittarit soveltuvat siten pääasiassa teollisuusyrityksiin.

Tutkimuksen kohteena on suorituskyvyn analysointijärjestelmän käytännön toteutus pkt-yrityksessä. Tutkimusryhmä on samanaikaisesti kehitellyt suorituskykymatriisin soveltamista suorituskyvyn mittaamiseen ja rakentanut taulukkolaskentaan pohjautuvan sovelluksen. Tässä tutkimuksessa ei paneuduta näihin yksityiskohtiin. Tavoitteena on, että tulokset ja suositukset olisivat yleistettävissä myös muihin mahdollisiin suorituskyvyn analysointimenetelmiin.

Tutkimuksen käytännön osassa on tutkittu implementointiprosessia kolmessa pilottiyrityksessä toimintatutkimuksen keinoin. Näin ollen minkäänlaista tilastollista tarkastelua tuloksista ei tehdä.

1.4 Tutkimusmetodologioista ja toimintatutkimuksesta

Yrityksen taloustieteessä on mahdollista luokitella tutkimuksia usealla eri tavalla. Voidaan puhua tutkimusparadigmoista, strategioista, metodologioista, lähestymistavoista tai metodeista. (Mäkinen, 1980, s. 37)

Mäkinen (1980, s. 38) jakaa yrityksen taloustieteen tutkimusparadigmat kahteen osaan, positivistiseen ja toiminta-analyyttiseen paradigmaan. Positivismissa tutkittava maailma ja sen toimijat ovat luonteeltaan naturalisia, ts. niiden toimintaa voidaan tutkia kuten biologiassa ja fysiikassa. Tutkittavan maailman tulisi olla aineellista ja yksiköllä mitattavaa. (Mäkinen, 1987, s. 40) Neilimo & Näsi (1980, s. 17) mainitsevat positivismiin tyypipiirteeksi havainnoitsijasta riippumattoman todellisuuden, josta saadaan aistihavainnoilla kokemustietoa. Toiminta-analyyttinen paradigma puolestaan tavoittelee käyttäytymisen syvällistä ymmärtämistä ja tarkastelee tutkittavaa myös sisältä päin (Mäkinen, 1980, s. 46). Jokainen tutkija voi ymmärtää tutkimuskohteen eri tavalla ja tulkinnat voivat olla hyvinkin erilaisia.

Mäkinen (1987, s. 59-70) jakaa toiminta-analyyttisen paradigman tutkimustyyppit neljään osaan: case-tutkimus, toimintatutkimus, kliininen tutkimus ja komparatiivinen analyysi. Rajanveto case-tutkimuksen ja toimintatutkimuksen välillä on käytännön tasolla varsin häilyvä. Mäkinen (1987, s. 63) painottaa toimintatutkimusta määritellään tutkijan aktiivista osallistumista ja kohteen käyttäytymisen muuttamista. Voidaan ajatella, että nyt käsillä olevan tutkimuskokonaisuuden tarkoituksena on kohdeyritysten näkökulmasta muuttaa yritysten käyttäytymistä, ts. aloittaa järjestelmällinen ja kattava suorituskyvyn analysointi. Tämän opinnäytetyön tutkimusote voidaan näin määritellä toiminta-analyyttiseen paradigmaan kuuluvaksi toimintatutkimukseksi.

Toimintatutkimus on reaali maailmaa koskeva empiirinen tutkimus, joka konstruoi uutta todellisuutta (Järvinen & Järvinen, 1995, s. 9). Käsillä oleva tutkimus voidaan edelleen määritellä soveltavaksi ja konstruktiiiviseksi, jossa tavoiteltava lopputila on jossain määrin selvillä, mutta ei tiedetä miten ko. lopputilaan päästään. Konstruktiiiviselle

tutkimukselle on luonteenomaista uuden todellisuuden rakentaminen olemassa olevan tutkimustiedon pohjalta (Järvinen & Järvinen, 1995, s. 72).

Toimintatutkimukselle tyypillisiä piirteitä ovat käytäntöihin suuntautuminen, muutokseen pyrkiminen ja tutkittavien osallistuminen tutkimusprosessin. Toimintatutkimus on pikemminkin tapa hahmottaa tutkimuksen ja tutkittavan todellisuuden välinen suhde, kuin oma erillinen koulukuntansa. Olennaista on tuottaa uutta tietoa ja pyrkiä tutkimuksen avulla reaaliaikaisesti parantamaan tai kehittämään tutkimuskohdetta muutoksen avulla. (Kuula, 1999, s. 10-11)

Toimintatutkimuksen valintaa käytettäväksi tutkimusotteeksi voidaan perustella kummankin toimijaosapuolen – tutkija ja kohdeyritys – kiinteän osallistumisen välttämättömyydellä. Tutkimuskohteenä olevan yrityksen on hyödyttävä konkreettisesti tutkimuksesta, jotta panoksia kannattaa uhrata ja tutkimus voidaan ylipäättään toteuttaa. Tutkimusaihe sekä tutkimukselle asetetut tavoitteet puolestaan edellyttävät tutkimuskohteen aktiivista osallistumista.

Toimintatutkimusta on kritisoitu ankaran tieteellisestä näkökulmasta. Jotta menetelmä voidaan luokitella tieteelliseksi, sen on oltava objektiivinen, julkinen ja itsensä korjaava (Haaparanta & Niiniluoto, 1986, s. 14). Tässä yhteydessä julkisuusperiaatteeeseen kuuluu, että pätevä henkilö voi ymmärtää tehdyt havainnot ja kokeet sekä toistaa ne. Voidaankin perustellusti kysyä, ovatko toimintatutkimuksella saavutetut tulokset toistettavissa eri organisaatioissa eri tutkijoiden ja osallistujien toimesta.

Toimintatutkimusta on kritisoitu myös sen osallistuvan luonteen vuoksi. ”Kuinka kukaan voi väittää tutkimusta tieteelliseksi (tai edes aidoksi tutkimukseksi), mikäli ihmiset tutkittavassa instituutiossa ovat itse mukana suunnittelussa ja tutkimuksen toteuttamisessa.” (Kuula, 1999, s. 185)

Edellä mainitulla perusteella toimintatutkimus voi myös legitimoida olemassaolonsa. Jos toimintatutkimuksen ominaisuudeksi määritelmällisesti kuvataan pyrkimys parantaa tutkimuskohdetta tai sen ominaisuuksia, ei tätä tavoitetta saavuteta vain tutkimusraportteja kirjoittamalla. Tutkimuskohteen kehittäminen ja kehittyminen vaatii

myös sen omaa osallistumista ja sitoutumista. Samalla pyritään hankkimaan tietoa, jolla on tieteellistä mielenkiintoa. Toimintatutkimus täyttää sitä aukkoa, jonka hieman käytännöllisyydestä vieraantunut, oikeaksi mielletty tiede on jättänyt.

1.5 Tutkimukseen liittyviä käsitteitä

1.5.1 Järjestelmän suunnitteluun liittyvistä käsitteistä

Tutkijoiden piirissä on vallitsee yhteisymmärrys siitä, että suorituskykymittaristo on johdettava yrityksen strategiasta (esim. Keegan et al., 1989; Kaplan & Norton, 1996; Bourne et al., 2000).

Ennen strategian muotoilemista kannattaa pohtia yrityksen visiota. Visio voidaan määritellä mielikuvaksi halutusta tulevaisuuden tilasta jollakin aikajänteellä (Kauppinen & Ogg, 1994, s. 74). Strategia puolestaan vastaa kysymykseen, miten visioon päästään ja kuinka liiketoiminnan tavoitteet toteutetaan (Kauppinen & Ogg, 1994, s. 94). Johnson & Scholesin (1999, s. 10) määritelmän mukaan strategia käsittelee yrityksen toiminnan suuntaa ja laajuutta pitkällä tähtäimellä. Strategian avulla yritys pyrkii hankkimaan hyötyjä resurssiensa avulla muuttuvassa toimintaympäristössä täyttääkseen markkinoiden ja sidosryhmien odotukset.

Jos yrityksen perustan määrittelyä edelleen jatketaan, voi yritys hahmotella myös toimintansa mission. Missio voidaan määritellä yrityksen olemassaolon tarkoitukseksi. Mikään yritys ei ole olemassa vain itseään varten. Yhtiön olemassaolon tarkoitus ei voi olla ainoastaan rahan tekeminen. Hyvä missiolausuma ilmaistaan asiakkaasta lähtevin termein. (Kauppinen & Ogg, 1994, s. 72) Toisenlaisenkin näkemyksen asiaan voi löytää. Esimerkiksi Laitinen (1998, s. 18) lähtee suorituskyvyn mittaamista käsittelevässä kirjassaan olettamuksesta, että yrityksen ensisijaisena tarkoituksena on tyydyttää omistajien tarpeet. Muiden sidosryhmien tarpeet tulevat vasta omistajien jälkeen. Johnson & Scholes (1999, s. 241) määrittelevät mission yleistetyksi lausumaksi organisaation olemassaolon ensisijaisesta tarkoituksesta.

Vision lisäksi yrityksellä on yleensä tarkemmin määriteltyjä päämääriä ja tavoitteita. Päämäärät (eng. goals) ovat karkeammin määriteltyjä etappeja tavoiteltaessa vision määrittämää tilaa. Päämäärät voivat olla kvantitatiivisesti tai kvalitatiivisesti määriteltyjä. Tavoitteet (eng. objectives) ovat useammin kvantitatiivisesti määriteltyjä ja hieman tarkempia kuin päämäärät. (Johnson & Scholes, 1999, s. 13)

Pienemmillä yrityksillä on harvoin kirjattuna paperille yrityksen pitkän tähtäimen visio, missio tai edes toimintastrategioita. Useimmiten nämä yrityksen toimintaa määrittävät seikat ovat kuitenkin olemassa jossakin toiminnan taustalla. Vaikka määritelmien kirjaaminen paperille ei välttämättä toimintatapoja muuttaisikaan, voi ylimmälle johdolle olla hyödyllistä pohtia näitä yrityksen toiminnan kulmakiviä. Suorituskyvyn mittaajärjestelmää suunniteltaessa nämä usein piilossa olevat asiat tulevat puretuksi paperille, ja niitä voidaan analyttisesti arvioida. Olennaista ei toki ole se, kutsuuko yritys olemassaolonsa tarkoitusta missioksi tai toivottua tulevaisuuden tilaansa visioksi. Olennaista on, että toiminnalla on selkeä tarkoitus, päämäärä ja keinot päästä päämäärään.

1.5.2 Pk-yrityksen määrittely

Pk-yritykset käsittävät varsin laajan joukon erikokoisia yrityksiä. Kauppa- ja teollisuusministeriö on raportissaan luokitellut pk-yritykset seuraavasti:

Yksinyrittäjä

Pienyritys: alle 10 työntekijää

Pieni yritys: 10-49 työntekijää

Keskikokoinen yritys: 50-249 työntekijää.

Suuresta yrityksestä on kysymys, jos työntekijöitä on yli 250. Euroopan yhteisön komission suosituksen (96/280/EY) mukaan pk-yritys työllistää enintään 250 työntekijää, sen vuosiliikevaihto on enintään 40 miljoonaa euroa tai taseen loppusumma enintään 27 miljoonaa euroa. Lisäksi yrityksen osakkeista enintään 25 % on sellaisen yrityksen omistuksessa, johon pk-yrityksen määritelmää ei voida soveltaa. (Pk-

yritysraportti 1998, s. 98) Englanninkielisessä kirjallisuudessa pienyritykset mainitaan usein mikroyrityksiksi ja pienillä yrityksillä tarkoitetaan 10-50 henkilöä työllistäviä yrityksiä.

Pk-yritykset käsittävät niin laajan joukon erilaisia yrityksiä, että se aiheuttaa tutkimuksessa jonkin verran ongelmia. On selvää, että kymmenestä kahteenkymmeneen henkeä työllistävä yritys ei vaadi yhtä laajaa suorituskyvyn seurantaa kuin 200 henkeä työllistävä keskisuuri yritys. Toisaalta 300 henkeä työllistävä vanha perheyritys voi toimia pk-yrityksen tavoin, kun 200 henkeä työllistävä suuren yrityksen alihankkija voi toimia kuten suuryritys. Choueke (2000, s. 227) ratkaisi pk-yrityksen määrittelyongelman niin, että yritys on pk-yritys, jos se itse itsensä sellaiseksi mieltää.

1.5.3 Suorituskyky ja suoritusten mittaaminen

Suorituskyky voidaan määritellä yrityksen kyvyksi saada aikaan tuotoksia asetetuilla ulottuvuuksilla suhteessa asetettuihin tavoitteisiin. Nämä ulottuvuudet liittyvät yrityksen kykyyn tyydyttää maksimaalisesti omistajien tarpeet ja samalla riittävästi myös muiden sidosryhmien tarpeet. (Laitinen, 1998, s. 279-280) Nykyään korostetaan osakkeenomistajien saamia voittoja ja käytetään niitä yrityksen toiminnan ohjaamiseen esimerkiksi taloudellisen lisäarvon mittaamisen kautta. Pkt-yrityksissä tilanne on toinen, yrityksen tai osakkeen arvon kehittyminen koetaan vähemmän tärkeäksi mittauksen kohteeksi. (Rantanen & Holtari, 2000, s. 21) Yrityksen arvon kehittyminen ei näin ollen ensisijaisesti ohjaa toimintaa pkt-yrityksessä.

Suorituskyvyn mittaaminen samaistetaan käsitteellisesti suorituksen mittaamiseen. Tavallisessa kielenkäytössä suorituskyvyn mittaus liittyy parhaaseen mahdolliseen suoritukseen ja suorituksen mittaus toteutuneeseen suoritukseen. Suorituksen mittaus suuntautuu menneisyyteen ja suorituskyvyn mittaus yleensä tulevaisuuteen. (Laitinen 1998, s. 280)

Neely (1998, s. 5) määrittelee suorituskyvyn mittaamisen prosessiksi, jossa kvantifioidaan menneisyyden tapahtumat ja nämä tapahtumat määrittävät nykyistä

suorituskykyä. Grady (1991, s. 51) mukaan suorituskykymittaristo on johdon työkalu, jolla seurataan kuinka tehokkaasti yritysstrategiaa toteutetaan, kuinka hyvin asetetut tavoitteet saavutetaan ja millaisia korjaavia toimenpiteitä mahdollisesti tarvitaan.

1.5.4 Ulkoinen ja sisäinen suorituskyky

Yrityksen suorituskyky voidaan karkeasti jakaa kahteen pääalueeseen, ulkoiseen ja sisäiseen suorituskykyyn.

Kun yritystä tarkastellaan sisältä päin ja keskitytään erityisesti yrityksen osien suorituskyvyn tarkasteluun, puhutaan sisäisen suorituskyvyn analysoinnista. Analyysia suorittaa usein yritys itse ja sillä on käytössään tarkempaa sisäistä informaatiota kuin ulkopuolisella tarkastelijalla. Kun tarkastellaan yritystä ulkoa päin ja kokonaisuutena, on kysymyksessä ulkoisen suorituskyvyn analysointi. Yritystä voivat tarkastella ulkoapäin hyvinkin monet eri tahot. (Rantanen & Holtari, 2000, s. 11)

Eräänä jakoperusteena voidaan käyttää informaation tasoa tai lähdettä. Mikäli analyysi perustuu julkisiin tietoihin - vuosikertomukset tai tilinpäätökset -, jotka tulisivat olla saatavilla jokaisesta yrityksistä, voidaan puhua ulkoisen suorituskyvyn analysoinnista. Sisäisen suorituskyvyn mittaaminen perustuu tämän jaottelun mukaan yrityksen sisäisiin tietoihin, joita ulkopuoliset eivät voi hankkia.

Analyysissä käytettävät mittarit eivät kuitenkaan rajaudu jyrkästi tarkastelijan perusteella. Käytettävät mittarit voivat olla sisäisellä ja ulkoisella suorituskyvyllä samoja. Esimerkiksi pääoman tuotto prosentti tietyllä osastolla kuvaa sisäistä suorituskykyä ja koko yrityksellä se kuvaa ulkoista suorituskykyä. (Rantanen & Holtari, 2000, s. 12)

Sisäinen suorituskyky

Sisäisen suorituskyvyn olennaisimpia osa-alueita ovat tuottavuus, tehokkuus ja taloudellisuus. Muita tärkeitä osa-alueita ovat laatu, toimitusaika, läpimenoaika ja

kapasiteetin analysoiminen. Sisäisen suorituskyvyn analysointi kohdistuu yrityksen eri osiin, ja mittareina käytetään usein ei-taloudellisia mittareita. Sisäisen suorituskyvyn analyysissä käytetään usein hyväksi yrityksen sisäisen laskentatoimen tuottamaa tietoa, jolle ei ole olemassa vakiintuneita laskentakaavoja. Yritys voi näin ollen käyttää tilanteeseensa parhaiten sopivia mittareita. (Rantanen & Holtari, 2000, s. 12)

Ulkoisen suorituskyky

Ulkoisen suorituskyky voidaan nähdä ulottuvuutena, jossa yritystä tarkastellaan kokonaisuutena ulkoa päin. Ulkoisen suorituskyvyn analyysi voi perustua usein pelkästään julkisesti saatavaan tietoon ja analyysin voi suorittaa kokonaan ulkopuolinen taho tai yritys itse.

Tilinpäätökseen perustuva analyysi on ulkoisen suorituskyvyn analyysia perinteisimmillään. Ulkoisen suorituskyvyn ulottuvuuksina nähdään yleensä kannattavuus, maksuvalmius ja vakavaraisuus. Kilpailukyky, yrityksen menestyminen markkinoilla, on myös olennainen osa yrityksen ulkoista suorituskykyä. Kilpailukykyä arvioidaan usein yrityksen kasvuprosentin kautta tai henkilöstön määrän kehityksen kautta. Kilpailukyvyn mittaamiseen ei kuitenkaan ole yksikäsitteistä mittaria. Osakekohtaisia tunnuslukuja käytetään erityisesti arvioitaessa pörssiyrityksiä. (Rantanen & Holtari, 2000, s. 14)

2 YRITYKSEN SUORITUSKYVYN MITTAAMINEN

2.1 Suoritusten mittaamisen merkitys

Suorituskyvyn mittaamisen ja analysoinnin yhdeksi päätarkoitukseksi voidaan nähdä jäsennellyn ja luotettavan tiedon tuottaminen niin, että se hyödyttää päätöksentekoa. Oikeiden päätösten tekeminen ei pitkällä tähtäyksellä voi olla mahdollista ilman riittävää ja luotettavaa tietoa.

Toisaalta suorituskyvyn mittaamisella on myös behavioristisia vaikutuksia. Järjestelmä, joka mittaa ihmisten toimintaa, muuttaa ihmisten käyttäytymistä useimmiten positiiviseen suuntaan. (Neely et al., 1997, s. 1132) Johtaminen on ihmisten kautta vaikuttamista, positiivisten tulosten saavuttamista ja vuorovaikutusta ihmisten kanssa. Uusi-Rauvan (1994, s. 11) mukaan mittaaminen

- motivoi
- korostaa mitattavan asian arvoa
- ohjaa tekemään oikeita asioita
- selkiinnyttää tavoitteita
- aiheuttaa kilpailua ja kilvoittelua
- luo edellytyksiä palkitsemiselle.

Tilinpäätökseen pohjautuvat tunnusluvut ovat vakiintuneita ja niitä käytetään yleensä kaikissa yrityksissä samanlaisina. Niiden hyödyllisyys perustuu juuri siihen, että niiden tuottama informaation avulla voidaan vertailla yrityksiä luotettavasti keskenään. Sisäistä suorituskykyä mittaavat tunnusluvut ja tunnuslukujärjestelmät räätälöidään lähes poikkeuksetta tapaus- ja yrityskohtaisesti. Uusi-Rauva (1994, s. 11) on koonnut tunnuslukujen pääkäyttötarkoituksista seuraavan listan:

- ohjaus
- suunnittelu
- valvonta

- hälytys
- diagnoosi
- oppiminen
- informointi
- palkitseminen.

Rantasen & Holtarin (2000, s. 24) tutkimuksen mukaan päijäthämäläiset pkt-yritykset mittaavat suorituskykyä lähinnä toiminnan kehittämisen näkökulmasta. Lisäksi tärkeimmiksi mittaamisen ja suorituskyvyn seurannan perusteiksi mainittiin tehokkuuden arviointi, toiminnan ohjaaminen ja henkilöstön motivointi.

2.2 Mittareille ja mittausjärjestelmälle asetettavat vaatimukset

Mittareille asetettavat vaatimukset perustuvat siihen, miten hyödyllisiä ja käyttökelpoisia ne ovat yritysjohtoon päätöksenteossa. Kirjallisuudessa on lueteltu varsin runsaasti erilaisia ominaisuuksia, joita mittareilta voidaan vaatia (esim. Rantanen & Holtari, 1999, s. 20). Laitinen (1998, s. 121-138) nostaa esille viisi keskeistä ominaisuutta, joita voidaan soveltaa mittareita valittaessa:

1. Relevanttius eli olennaisuus

Relevanttiudella tarkoitetaan mittarin tuottaman tiedon olennaisuutta päätöksenteossa. Jos mittari ei ole relevantti, on päätöksenteon kannalta samantekevää, minkä arvon mittari saa. On huomattava, että tiedon olennaisuus on yritys- ja tapauskohtaista. Tietyssä strategisessa päätöstilanteessa tarvitaan kykyä identifoida ja rajata olennainen tieto, siis pieni joukko mittareita. Mittarin on siis tuotettava sellaista tietoa, mitä yritys tarvitsee, tai mistä on sille hyötyä.

2. Edullisuus

Mittarin arvon pitää olla edullisesti tuotettavissa, sen tuottaminen ei saa vaatia liikaa uhrauksia. Edullisuutta tulisi tarkastella nimenomaan tiedon relevanttiuden näkökulmasta. Vähemmän olennaisen tiedon hankkimiseksi ei kannata uhrata liiallisesti

resursseja, vaan uhrausten on oltava järkevässä suhteessa tiedon olennaisuuteen. Tieto voidaan ymmärtää tuotannontekijäksi, josta saadaan lisäarvoa ja josta yritys maksaa.

3. Validiteetti eli oikeellisuus

Validiteetti merkitsee sitä, että mittarin tulee mitata juuri tarkoitettua mittauksen kohdetta. Tilastollisesti heikolla validiteetilla tarkoitetaan mittarin arvon systemaattista poikkeamista oikeasta mittaustuloksesta (harhaisuus). Jos tarkoitus on esimerkiksi mitata tuotteen kokonaiskustannuksia ja yrityksen mittausjärjestelmä jättää huomioimatta jonkin kustannuserän, tuottaa mittausjärjestelmä systemaattisesti liian alhaisia arvioita mittauksen kohteesta. Mittaustulokset poikkeavat tällöin systemaattisesti oikeasta mittaustuloksesta, eli tulokset ovat harhaisia.

4. Reliabiliteetti eli tarkkuus

Toistettaessa sama mittaus uudestaan reliabeli mittari tuottaa tuloksia, jotka jakaantuvat vain pienelle alueelle. Tällöin mittaustulokset ovat tarkkoja. Mittauksen tarkkuuteen vaikuttavat mm. mittausohjeiden laatu ja mittaajan omat ominaisuudet. Jos mittaustulokset tuotetaan osittain sormituntumalla, ilman eksakteja ohjeita, tulee mittaustuloksiin vääjäämättä hajontaa. Hajonta ei välttämättä ole systemaattista, vaan mittaustulokset vaihtelevat laajalla alueella oikean mittaustuloksen molemmin puolin. On huomioitava, ettei hyvä validiteetti riitä takaamaan hyvää reliabiliteettia ja päinvastoin.

5. Uskottavuus

Mittarin uskottavuus merkitsee sitä, että muilta ominaisuuksiltaan hyvä mittari on arvokas päätöksenteossa vain, jos päätöksentekijä luottaa sen arvoon ja käyttää sitä tehokkaasti päätöksenteossa. Mikäli päätöksentekijä ei luota saamaansa informaatioon, hän tekee päätöksensä intuition perusteella, vaikka saatu informaatio olisi täysin oikeaa.

Sen lisäksi, että yksittäisille mittareille tulee asettaa tiettyjä vaatimuksia, myös mittariston on täytettävä joitakin kriteerejä. Mittausjärjestelmän täsmentämistä ja operationalisointia nimitetään fokuosoinniksi. Suorituskyvyn mittaus ilman fokuosointia on ainoastaan joukko irrallisia mittareita. Nämä mittarit voivat tuottaa tarkkoja tietoja suorituskyvyn yksityiskohdista, mutta kokonaisuutta ei pystytä hahmottamaan.

Lähtökohtaisesti mittarit on järjestettävä jollakin tavalla yhtenäiseksi kokonaisuudeksi, jotta on ylipäättään järkevää puhua strategisen tason suorituskyvyn analysoinnista. (Laitinen, 1998, s. 280)

Laitisen (1998, s. 280) mukaan kokonaisvaltaiselta suorituskyvyn mittausjärjestelmältä voidaan edellyttää:

1. Kattavuus

- Mittariston on katettava päätöksenteon kannalta kaikki olennaiset ulottuvuudet, jotta päätöksenteko voisi olla tehokasta.

2. Integroitu

- Mittaristo muodostaa loogisen kokonaisuuden.
- Mittaristo ei sisällä päällekkäistä informaatiota.

3. Käyttökelpoisuus päätöksenteossa

- Mittaristo on hyödyllinen mitattaessa ja parannettaessa yrityksen suorituskyyä.

2.3 Mittareiden luokittelu tiedonhankintatapojen mukaan

Yritykset ovat perinteisesti käyttäneet suoritustensa analysointiin taloudellisia mittareita. Taloudellista tietoa ovat tarvinneet erityisesti ulkopuoliset tahot, lähinnä rahoittajat. Tästä syystä myös yrityksen sisäisiä tarpeita palvelevat mittarit ovat usein taloudellisia. Mittarit voitiin siis luokitella sisäistä suorituskyyä tai ulkoista suorituskyyä koskeviin kahteen pääluokkaan (Rantanen & Holtari, 1999). Toisaalta White (1996, s. 46) viittaa artikkelissaan Hallin kuusiosaiseen mittareiden jaotteluun, joka muodostuu laadusta, luotettavuudesta, hukasta, joustavuudesta, innovatiivisuudesta ja taloudellisesta osasta. White (1996, s. 45-47) luokittelee itse mittarit hieman toisesta näkökulmasta tiedonhankintatapojen mukaan seuraavasti:

Tiedon lähde – sisäinen vai ulkoinen

Historiallisesti yritykset ovat hankkineet tietoja suorituskyvyn mittaamista varten sisäisesti. Esimerkiksi laatua voidaan mitata sisäisesti vertaamalla valmiita tuotteita ennalta määrättyihin spesifikaatioihin.

Nykyään useat yritykset luokittelevat itsensä asiakasohjautuviksi. Tämä edellyttää myös ulkoista tiedonhankintaa. Laatua voidaan mitata ulkoista tietoa käyttäen, hyödyntäen mittarina esimerkiksi asiakastyytyväisyyttä tai asiakasuskollisuutta.

Ulkoinen tiedonhankinta on usein hankalampaa kuin sisäisen tiedon hankinta, mutta suoraan asiakkaalta tuleva tieto on arvokasta. Monet tutkijat ovat sitä mieltä, että yritysten tulisi käyttää suorituskyvyn mittaamisessa sekä sisäisiä että ulkoisia tiedonlähteitä. White tarkoittaa tässä yhteydessä ulkoisella tiedonhankinnalla asiakkailta saatavaa, lähinnä kvalitatiivista tietoa, ei ulkoisen suorituskyvyn mittaamiseen liittyvää tiedonhankintaa.

Tiedon tyyppi – subjektiivinen vai objektiivinen

Riippumatta siitä, onko tiedon lähde ulkoinen vai sisäinen, tiedon tyyppi voidaan jakaa objektiiviseen ja subjektiiviseen. Subjektiivinen tieto perustuu henkilön mielipiteisiin tai arvioihin, kun objektiivinen tieto perustuu itsenäisesti mitattaviin faktoihin.

Usein sisäinen tieto voidaan hankkia objektiivisesti mitaten, kun ulkoisesti esim. asiakkaalta saatu tieto on tyypillisesti subjektiivista. Jos halutaan mitata esimerkiksi sitä, kuinka toimittaja pystyy vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin, joudutaan käyttämään subjektiivista tietoa.

Vertailukohta – benchmarking vai sisäinen

Yksittäisellä mittarilla on harvoin arvoa, ellei sitä voida verrata johonkin referenssipisteeseen. Sisäisesti mittaustuloksia voidaan verrata järjestämällä mittaustulokset aikasarjaksi ja seuraamalla mittarin arvon kehittymistä.

Benchmarkingia voidaan harjoittaa vertaamalla omia tuotteita tai tuotantoprosesseja kilpailijan vastaaviin. Toisaalta voidaan verrata omaa prosessin osaa sellaiseen ei-kilpailevaan yritykseen, joka on kyseisessä prosessin osassa erityisen hyvä. On kuitenkin huomattava, että benchmarking vaatii huomattavasti enemmän aikaa ja työtä, kuin sisäisten vertailupisteiden käyttö. Pkt-yritysten rajallisten resurssien puitteissa on syytä pohtia tarkoin, onko benchmarkkauksella saavutettava etu niin suuri, että siihen kannattaa uhrata panoksia.

Prosessiin suuntautuminen – panos vai tuotos

Koska aikaisemmin mittarit ovat perustuneet laskentatoimen tuottamaan tietoon, ovat mittarit mitanneet prosessin tuotoksia. On kuitenkin todettu, että myös prosessin panosten mittaaminen ja seuranta on tärkeää.

Sekä tuotoksen että panoksen mittaamisen tärkeyttä kuvaa esimerkiksi se, että Malcolm Baldridgen kansallisen laatupalkinnon kategoriat sisältävät sekä prosessin panoksia (esim. toimittajien laatu) että tuotoksia (esim. asiakastyytyväisyys). Mittaamalla panoksia ja tuotoksia tasapainoisesti saadaan todellinen kokonaiskuva prosessin toiminnasta.

2.4 Taloudellisten ja ei-taloudellisten mittareiden ominaisuuksia

Yrityksen suorituskyvyn analysoinnin ulottuvuudet voitiin jakaa ulkoiseen ja sisäiseen suorituskykyyn ja mittarit taloudellisiin ja ei-taloudellisiin. Perinteisiä taloudellisia mittareita on arvosteltu useista eri syistä. Neelyn (1999, s. 206) mukaan taloudellisia mittareita on kritisoitu mm. seuraavin perustein:

- kannustavat lyhyen tähtäyksen suunnitteluun (esim. viivästyttävät investointeja)
- strategisen näkökulman puuttuminen, eivät tuota tietoa laadusta, palautekyvystä eivätkä joustavuudesta
- kannustavat paikalliseen optimointiin (esim. käsivarastot, joilla pidetään koneet ja ihmiset työllistettyinä)

- kannustavat johtoa minimoimaan poikkeamat standardista, eivätkä niinkään kannusta hakemaan jatkuvaa parantamista
- eivät tuota tietoa asiakkaiden tarpeista, eivätkä kilpailijoiden suorituksista.

Lyhyen tähtäyksen korostuminen käytettäessä pelkästään taloudellisia mittareita on varsin ymmärrettävää. Nykyään pyritään korostamaan erityisesti yrityksen omistajien näkökulmaa ohjattaessa toimintaa. Tämä johtaa siihen, että voiton maksimointi, ja sitä kautta yhtiön arvon nostaminen painottuu liiallisesti ohjauksiteerinä. Jokaisen osavuositarkastuksen tulisi olla edellistä parempi, jotta omistajien vaatimukset tulisivat tyydytetyiksi. Se ei välttämättä kannusta investointeihin, jotka tuottavat taloudellista hyötyä vasta pitkän ajan kuluessa.

Edellisessä Neelyn keräämässä listassa käsivarastoilla viitataan eri työpisteiden tai osastojen yhteyteen kasaantuviin "varmuusvarastoihin", joita käytetään tilapäisten materiaalinodotusten aikana. Mikäli näitä varastoja kertyy useaan paikkaan, eikä niitä seurata millään tavalla, sitoo se ylimääräistä pääomaa varastoihin. Tätä sitoutunutta pääomaa voitaisiin vähentää ohjaamalla varastoja ja tuotantoa kokonaisuutena.

Rahamääräisillä mittareilla ja tunnusluvuilla on myös runsaasti hyviä ominaisuuksia. Yritystutkimusneuvottelukunnan (1999) vakioimien tilinpäätöksen oikaisujen ja tunnuslukujen laskentakaavojen avulla yrityksiä voidaan vertailla keskenään. Erilaisten rahoituslaitosten käyttämä yritystutkimus tilinpäätösanalyysin keinoin lienee tyypillisin käyttökohde ulkoisen suorituskyvyn analyysille. Sisäistä ja ulkoista suorituskykyä mittaava järjestelmä räätälöidään yksilöllisesti esimerkiksi kohdeyrityksen vision, strategian ja päämäärien perusteella. Tällöin yritysten välistä vertailua ei yleensä voida tehdä. Toisekseen taloudellisilla mittareilla voidaan varsin hyvin mitata yrityksen kykyä säilyä ylipäättään hengissä. Neely (1998, s. 109) kuvaa kirjassaan, mikä yrityksen taloudellisessa tilassa on lopulta tärkeää: "Minkä tahansa yritystoiminnan taloudellisen terveyden mitta on käteinen. Käteinen on todellista. Käteinen on kouriintuntuva. Voitto, investoinnin tuottoaste ja varsinaisen liiketoiminnan kustannukset ovat käytössä olevan kirjanpitojärjestelmän määrittämiä. Käteinen ei. Se on jotain, jota sinulla joko on tai ei."

Suorituskyvyn analysointijärjestelmää rakennettaessa olennainen huomio taloudellisista mittareista on, että ne ovat pääsääntöisesti seurausmittareita, kun taas sisäisen suorituskyvyn mittarit ovat useimmiten syymittareita. Tämän kausaalisuhteen mieltäminen on kokonaisvaltaisen suorituskyvyn analysoinnin peruseräitä.

Ei-taloudellisiin mittareihin liittyy joitakin ongelmia, vaikka niiden käyttökelpoisuus on ilmeinen. Joissakin tapauksissa selvä parannus ei-taloudellisten mittareiden tuloksissa (laatu, prosessien läpimenoaika, toimituskyky) ei ole näkynyt lainkaan yrityksen taloudellisessa suorituskyvyssä. Toisin sanoen ei-taloudellisten mittareiden käyttämisessä vaikeutena on osoittaa, millä tavalla parannus ei-taloudellisissa tekijöissä parantaa taloudellista suorituskykyä. (Laitinen, 1998, s. 281)

3 SUORITUSKYVYN ANALYSOINTIJÄRJESTELMÄN SUUNNITTELU

3.1 Suunnittelu oppimisprosessina

Suorituskyvyn analysointijärjestelmän rakentaminen itsessään on yritykselle oppimisprosessi. Järjestelmän suunnittelun alkuvaiheessa yrityksen johto joutuu pohtimaan ja kirjaamaan ylös yrityksen toiminnan kannalta kriittisiä tekijöitä. Tyypillisesti tällaisia ovat strategia, visio, pitkän tähtäimen tavoitteet ja yrityksen ydintoiminnot.

Päätettäessä mitä suorituskyvyn mittareita käytetään, yrityksen johto joutuu määrittämään hyvinkin tarkasti sekä suorituskyvyn osa-alueiden prioriteetit että osa-alueiden painotukset. Samalla voidaan ratkaista esimerkiksi eri osastojen väliset erimielisyydet, jotka liittyvät mahdollisesti ristiriitaisiin tavoitteisiin. Oppimisenäkökulmaa kuvaa hyvin erään yritysjohtajan toteamus järjestelmän rakentamisesta: ”En ole varma kumpi on tärkeämpää (Balanced) Scorecardissa – tieto jonka se sisältää, vai johtamisprosessi, jonka kävimme läpi sitä luotaessa”. (Neely et al., 2000, s. 1121)

Suorituskyvyn analysointijärjestelmää implementoitaessa on myös määriteltävä tarkasti vastuut, kuka huolehtii mittaustietojen päivittämisestä ja raportoinnista, ja kuka tai ketkä ovat tarkkaan ottaen vastuussa kunkin mittarin tai osa-alueen arvojen kehittämisestä. Pkt-yrityksessä tällä tavoin voidaan oppia paremmin jakamaan vastuuta laajemmalle organisaatiossa. Tyypillisestihän pkt-yritysten johtaminen on nähty varsin keskittyneeksi.

3.2 Suunnittelun lähtökohdat

3.2.1 Yleistä

Suorituskyvyn mittausjärjestelmän kehittäminen voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen:

1. Mittausjärjestelmän suunnittelu
2. Mittariston käyttöönotto
3. Mittariston käyttö.

(Bourne et al., 2000 s. 757)

Yrityksen suorituskykyyn perehtyneet tutkijat ovat varsin yksimielisiä siitä, että suorituskykymittaristo on johdettava yrityksen strategiasta (esim. Keegan et al., 1989; Kaplan & Norton, 1996; Bourne et al., 2000). Yrityksen suorituskyvyn mittaamista käsittelevä kirjallisuus on viime vuosina pyrkinyt vastaamaan kysymykseen, mitä tulisi mitata. Kiinnostavampaa olisi kuitenkin suunnitella mittarit niin, että ne rohkaisevat strategiaa tukevaan toimintaan (Bourne et al., 2000 s. 757).

Laskentatoimesta vastaavat henkilöt ovat pitkään toimineet siinä uskossa, että organisaation muissa toiminnoissa työskentelevät ymmärtävät täysin oman panoksensa yrityksen strategian toteuttamisessa, ja parhaan kykynsä mukaan pyrkivät saavuttamaan taloudelliset tavoitteet. Tämä oletamus on kuitenkin vahvasti optimistinen. Usein eri toiminnot, kuten markkinointi tai myynti pyrkivät pikemminkin omiin toimintokohtaisiin tavoitteisiinsa näkemättä eri toimintoja kokonaisuutena. Toimintokohtaisia tavoitteita värittävä usein siitä vastaavan esimiehen henkilökohtaiset näkemykset ja työntekijät tekevät työnsä kokonaisuudesta välittämättä. (Sharman, 1998, s. D3-1)

3.2.2 Kattavuus

Keskeinen kysymys on suunnitella suorituskyvyn analysointijärjestelmä niin, että se kattaa tasapainoisesti kaikki yrityksen toiminnot (Neely et al., 1997, s. 1131). Kaplanin

& Nortonin (1996) mukaan ongelma on ratkaistavissa rakentamalla tasapainotettu joukko mittareita, jotka pyrkivät vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- Millaisena omistajat näkevät meidät (taloudellinen näkökulma)?
- Missä meidän täytyy olla erinomaisia (sisäinen näkökulma)?
- Millaisena asiakkaat näkevät meidät (asiakasnäkökulma)?
- Kuinka parannamme jatkuvasti toimintaamme ja luomme arvonlisää (innovaation ja oppimisen näkökulma)?

Keeganin et al. (1989) artikkelissa esitellään koko yhtymän ylimmältä tasolta alas solutasolle ulottuva hierarkia, jonka mukaan kattava järjestelmä voidaan rakentaa. Samassa artikkelissa esitellään myös taloudellisten ja ei-taloudellisten sekä sisäisen ja ulkoisen näkökulman muodostama nelikenttä, jolla voidaan myös pyrkiä vastaamaan kattavuuden tavoitteeseen.

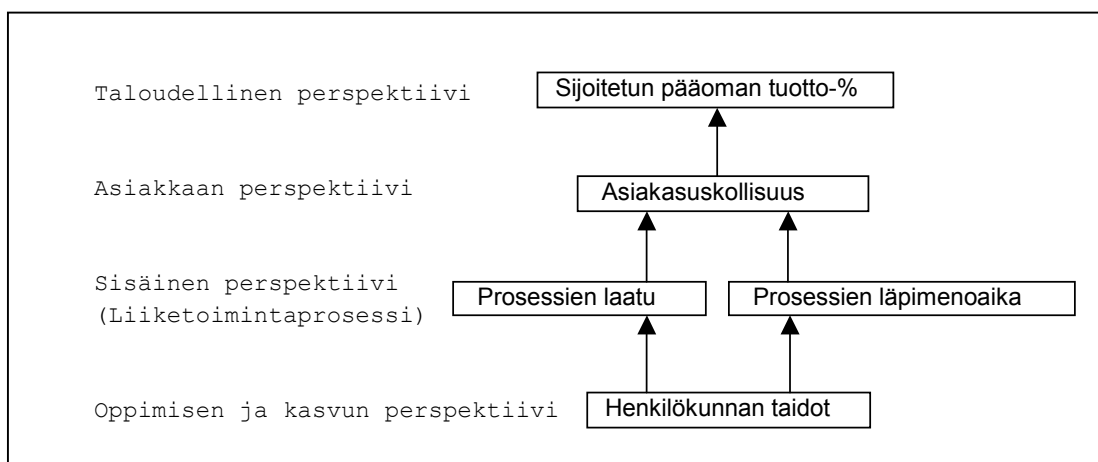
Suorituskyvyn analysointijärjestelmän kattavuutta pohdittaessa on siis huomioitava, että yrityksen tärkeiksi koetut ydintoiminnot tulevat mittaamisen piiriin. Mikäli mittaristo ei kata tärkeimpiä toimintoja, ei mittaristoa voida myöskään rakentaa tasapainoiseksi. Jos mittaristo keskittyy mittaamaan liaksi esimerkiksi panosten käyttöä, voidaan pelkällä panosten käytön lisäämisellä saada mittariston kokonaistulos nousemaan. Tällainen mekanismi on harvoin toivottava. Kattavuuden näkökulmasta mittariston olisi siis sisällettävä sekä panosten että tuotosten mittareita. Toisaalta on varmistuttava, ettei mittaristo paisu liian laajaksi. On pyrittävä löytämään se rajattu joukko relevantteja mittareita, joilla yrityksen toimintaa voidaan tehokkaasti seurata ja johtaa.

3.2.3 Kausaalisuhteet

Kausaalisuhteilla tarkoitetaan yrityksen suorituskyvyn analysoinnissa syiden ja seurausten ketjua, joka johtaa yrityksen tavoitteiden täyttymiseen. Useimmiten kannattavuus ja maksuvalmius nähdään pkt-yrityksissä tärkeimmiksi tavoitteiksi. Esimerkiksi mittaamalla ja kehittämällä varastojen kiertonopeutta voidaan pienentää sitoutuvan käyttöpääoman määrää. Pienempi pääoman tarve tarkoittaa todennäköisesti

pienempiä rahoituskuluja, ja se edelleen parantaa yrityksen tulosta ja sitä kautta kannattavuutta. Parempi kiertonopeus oli tässä tapauksessa syy ja seurauksena oli kannattavuuden parantuminen. Esimerkkiä voitaisiin ketjuttaa pidemmälle taaksepäin, jolloin tarkasteltaisiin, miten kiertonopeutta voitiin parantaa (lisäämällä myyntiä, tehostamalla logistiikkaa, jne.).

Kaplanin & Nortonin tasapainotetulla mittaristolla voidaan kuvata kausaalisuhteita, jotka voidaan ketjuttaa sijoitetun pääoman tuotto-%:n kuvan 1 esittämällä tavalla.



Kuva 1. Tasapainotettu mittaristo kausaalisuhteiden kuvaajana. (Laitinen, 1998, s. 289)

Laitinen (1998, s. 294-299) esittelee kirjassaan dynaamisen suorituskyvyn mittausjärjestelmän, jossa on kiinnitetty erityistä huomiota suorituskyvyn ulottuvuuksien välisiin riippuvuuksiin. Dynaaminen suorituskyvyn mittausjärjestelmä sisältää kaksi ulkoisen suorituskyvyn osa-alueita, taloudellisen suorituskyvyn ja kilpailukyvyn, sekä viisi sisäisen suorituskyvyn ulottuvuutta; kustannukset, tuotannontekijät, toiminnot, tuotteet ja tuotot. Kyseisen mallin kausaliteetit etenevät onnistuneessa tilanteessa seuraavasti. Yritys jakaa ja käyttää resurssinsa oikein (1. vaihe) siten, että työntekijöiden motivaatio on korkea (2. vaihe). Motivoitunut henkilökunta toteuttaa yrityksen avaintoiminnot tehokkaasti (3. vaihe), josta seuraavat korkeatasoiset tuotteet ja onnistunut tuotekehitys (4. vaihe). Yrityksen asiakkaat arvostavat näitä suoritteita ja se näkyy katteissa ja tuotekannattavuudessa (5. vaihe). Korkea suoritekannattavuus johtaa koko yrityksen hyvään kannattavuuteen (1. ulkoinen dimensio). Lisääntynyt tyytyväisten asiakkaiden määrä saa aikaan sen, että yrityksen kasvu kiihtyy (2. ulkoinen dimensio). Hyvä kannattavuus ja kasvu antavat yritykselle

lisää resursseja ja mahdollistavat resurssien paremman allokoinnin ja onnistumisen kierre alkaa alusta. (Laitinen, 1998, s. 298).

On tunnettua, että puutteellisesti suunniteltu mittaristo, jossa on heikko laskentajärjestelmä, voi aiheuttaa epätarkoituksenmukaista käyttäytymistä (Neely et al., 1997, s. 1131). Tämä voi tarkoittaa osaoptimointia tietyssä toiminnossa tai palkkausjärjestelmän kyseessä ollessa pyrkimystä maksimoida saatava henkilökohtainen hyöty kokonaisuuden kustannuksella. Neely et al. (1997, s. 1134) korostavat artikkelissaan, että käyttäytymistä ohjaava mittaaminen on jäänyt liian vähälle huomiolle.

3.2.4 Suunnittelun aloittaminen

Suorituskyvyn analysointijärjestelmän kehittämisen tulisi lähteä liikkeelle yrityksen visiosta, strategiasta tai pitkän tähtäimen tavoitteista. Joissakin lähteissä korostetaan vision määrittelyä (Hacker, 1998, s. 19; Letza, 1996, s. 59; Kaplan & Norton, 1996, s. 276) suunnittelun alussa. Kaplan & Norton liittävät vision määrittelyn kiinteästi strategian määrittelyyn. Samassa lähteessä esitetään kehitysprojektille myös ohjeellista aikataulua. Tämä lähtee olettamuksesta, että strategian määrittely tai muut aiheeseen liittyvät ulkoiset analyysit on tehty jo ennen suorituskyvyn mittausjärjestelmän implementointiprosessia. Erityisesti Hacker (1998, s. 19) korostaa organisaation vision operationalisointia kriittisenä komponenttina strategian suunnitteluprosessissa ja tehokkaan mittausjärjestelmän kehittämisen lähtökohtana. Eräät kirjoittajat, kuten Grady (1991) eivät korosta vision määrittelyä suunnitteluprosessissa, vaan lähtevät liikkeelle strategiasta ja sen kautta johdetuista tavoitteista.

Toisaalta voidaan pohtia, onko järjestelmän suunnittelun kannalta olennaista, johdetaanko mittaristo yrityksen tuotantostrategiasta vai strategisista tavoitteista. Neely et al. (2000, s. 1125) vertailevat artikkelissaan Globersonin väittämää: ”suorituskykykriteerit tulisi valita yrityksen tavoitteista” ja Maskellin: ”mittarit tulisi linkittää suoraan yrityksen tuotantostrategiaan”, ja toteavat niiden vastaavan toisiaan. Huomio tulee siis kiinnittää ensin strategiaan seikkoihin, ei prosessin tuotokseen.

Rummler (1995, s. 137) korostaa kirjassaan hieman toisenlaista näkemystä. Hänen mukaansa huomio tulee suunnitteluprosessin alussa kohdistaa nimenomaan tärkeimpiin tuotoksiin organisaatio-, prosessi-, tai työsuoritusetasolla. Rummler (1995, s. 34) toteaa toki, että organisaatiotason päämäärät ovat strategisia, joten tälläkin painotuksella lähestytään suunnitteluprosessia strategian näkökulmasta.

Suorituskyvyn analysointijärjestelmän suunnittelussa tulee korostaa myös yrityksen sidosryhmien merkitystä. Yrityksen suorituskykyyn perehtyneistä tutkijoista erityisesti Neely korostaa suorituskykyprisman (kts. esim. Cranfield University –kotisivut, The Performance Prism) yhteydessä sidosryhmien merkitystä järjestelmän suunnittelun lähtökohtana. Neely kyseenalaistaa vallalla olevan käsityksen strategian merkityksestä suorituskyvyn analysointijärjestelmän kehityksessä ja nostaa sidosryhmien tarpeiden tyydyttämisen ensisijaiseksi suunnitteluperustaksi.

Yrityksen strategiat ja sidosryhmien tarpeiden tyydyttäminen eivät toki ole toisistaan irrallaan olevia asioita. Myös sidosryhmien merkitystä korostavassa yrityksessä on yleensä määriteltyä yritysstrategia. Tässä strategiassa korostetut toimintamallit näkyvät myös sidosryhmien tarpeiden priorisoinnissa ja keskinäisissä painotuksissa. Jos yritys on määritellyt itsensä asiakasohjautuvaksi, se todennäköisesti korostaa sidosryhmäkeskeisessä lähestymistavassa asiakkaat –sidosryhmän painotusta. Vastaavalla tavalla, jos yritys on määritellyt tavoitteekseen tuottaa omistajille mahdollisimman paljon taloudellista hyötyä (esim. taloudellisen lisäarvon mittari), se painottaa sidosryhmäkeskeisessä suorituskyvyn analysointijärjestelmän kehittämisessä omistajat –sidosryhmää.

Yritys voidaan ajatella sidosryhmien muodostamaksi yhteistyöjärjestelmäksi, joka pyrkii yritysjohdon ohjauksessa asetettuun tavoitteeseen – yrityksen omistajien hyödyn maksimointiin – mahdollisimman tehokkaasti (Laitinen, 1998, s. 57). Vaikka omistajien hyödyn maksimointi nostettaisiinkin perimmäiseksi tavoitteeksi, niin myös muiden sidosryhmien tyytyväisyys on huomioitava ja sitä on syytä seurata. Pitkällä aikavälillä jonkin tärkeän sidosryhmän vaatimusten laiminlyönti voi johtaa sidosryhmän irtautumiseen yrityksestä (Uusi-Rauva, 1994, s. 23). Olennaiseksi kysymykseksi nouseekin, miten yritysjohto haluaa sidosryhmänsä painottaa. Näihin painotuksiin

vaikuttavat mm. yritys ja sen kulttuuri, yrityksen strategia, toimiala, kilpailutilanne toimialalla ja yritysjohton henkilökohtaiset näkemykset.

Yrityksen strategian määrittelystä ja kehittämisestä on olemassa runsaasti kirjallisuutta (esim. Johnson & Scholes, 1999). Tässä opinnäytetyössä strategian suunnittelua tai yrityksen vision määrittelyä ei syvällisemmin käsitellä. Implementointiprosessissa voidaan lähteä ajatuksesta, että strategiasuunnittelun avulla analysoidaan keinovalikoimien keskeisyyttä yrityksen tavoitteiden saavuttamisessa (Hellqvist & Järvinen, 1983, s. 29).

3.2.5 Tavoitteet ja mittaristo päätöksenteon kannalta

Jokaisella yrityksellä on yleensä määritellyt tavoitteet, joita mitataan esimerkiksi markkinaosuudella, liikevoitolla tai pääoman tuottoasteella. Asiakkaiden tarpeiden ohjaamana yritysjohto valitsee toimintastrategian, joilla asetettuihin tavoitteisiin päästään. Erityisesti on huomattava, että myös alemman organisaatiotason tavoitteet tulisi johtaa samasta strategiasta. Usein voikin olla, että yrityksen yleiset päämäärät ovat liian laajoja, jotta niiden pohjalta olisi mahdollista ryhtyä käytännön toimiin. (Keegan et al., 1989, s. 45-46)

Laitinen (1998, s. 280) puolestaan korostaa mittaamisen fokuksinnissa strategian kannalta tärkeimpiä ulottuvuuksia. Ulottuvuuksien tärkeys vaihtelee strategisen tilanteen mukaan. Näiden tärkeimpien ulottuvuuksien pohjalta valitaan mittaristo, joka on kattava, integroitu ja käyttökelpoinen yritysjohton näkökulmasta. Tässä yhteydessä ulottuvuudet voidaan ajatella suorituskyvyn osa-alueiksi.

Huomiota tulisi kiinnittää myös siihen, ettei mittaristo ole luotu menneisyyden strategian pohjalta. Välittömien ja välillisten tuotantokustannusten vertailu tai suhteuttaminen ei yleensä ole relevanttia automatisoidussa, mahdollisesti JOT - tuotantomenetelmää käyttävässä tehtaassa. On selvää, että strategian muuttuessa myös tavoitteet ja mittarit tulee uudistaa. (Keegan et al., 1989, s. 46) Greatbanks & Boaden (2000, s. 123) havaitsivat tutkimuksessaan, etteivät pkt-yritykset huolehtineet

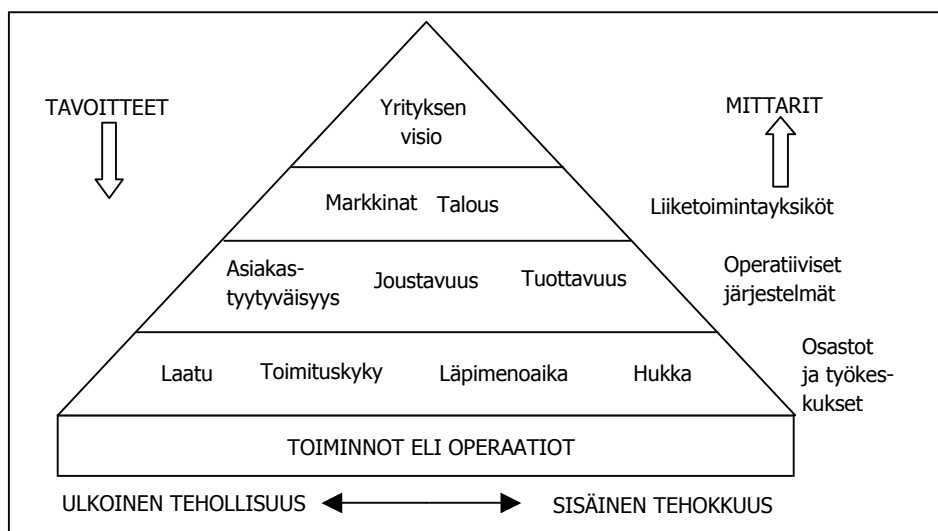
mittareiden saattamisesta ajanmukaisiksi toiminnan muuttuessa. Vaikka useat tutkimuksen yritykset olivat muuttaneet toimintojaan merkittävästi, vain harvat olivat tulleet edes ajatelleeksi muutosten vaikutusta olemassa olevaan mittausjärjestelmään.

3.2.6 Suunnittelun avustaminen

Suorituskyvyn mittausjärjestelmän rakentaminen viedään varsinaisesti käytännön tasolle siinä vaiheessa, kun on aika valita mitä mittareita tullaan käyttämään. Yksityiskohtaisia ohjeita siitä, mitkä sisäisen suorituskyvyn mittarit ovat *hyviä* ei voida antaa. Jokaisen yrityksen on itse määriteltävä oman strategiansa mukaan mittariston osa-alueet ja yksittäiset mittarit.

Kirjallisuudesta löytyy joitakin käytännön esimerkkejä järjestelmän pääkohdista. Keegan et al. (1989, s. 49) esittävät eräiksi yleispäteviksi mittausjärjestelmän ulottuvuuksiksi laatua, asiakastyytyvääisyyttä, nopeutta, tuotekustannusten alentamista ja kassavirtaa. Neely et al. (2000, s. 1123) kritisoivat tosin Keeganin artikkelin lähestymistapaa hieman pinnalliseksi. Kritiikille on ehkä aihehtakin, sillä eksakteja, yleispäteviä listoja seurattavista osa-alueista on varsin hankala antaa. Keeganin esimerkkilista sisältää toki yleisesti tärkeiksi tunnistettuja suorituskyvyn osa-alueita, mutta kuten tässä luvussa on aiemmin todettu, on yrityksen räätälöitävä mittaristo omista lähtökohdistaan. Valmiit listat palvelevat lähinnä suuntaa-antavina apuvälineinä.

Lynch & Crossin (1995) suorituskykypyramidi (kuvassa 2) on itsessään suorituskyvyn mittausjärjestelmä, mutta pyramidin yksinkertaista versiota voidaan käyttää visualisoimaan mittariston kehittämistä ylhäältä alas ja alhaalta ylös. Pyramidi sitoo yhtiön hierarkian yhteen neljälle eri tasolle ja kuvaa mittareiden ja tavoitteiden kausaalisuhteita samaan tapaan, kuin Kaplanin & Nortonin malli. Suorituskyvyn analysointijärjestelmän rakentamisvaiheessa voi olla edullista havainnollistaa mittariston syy-seuraus –suhteet esimerkiksi pyramidin avulla, mikäli ne tuntuvat hankalilta mieltää.



Kuva 2. Suorituskykypyramidi (Lynch & Cross, 1995).

Liitteessä I on kaaviokuva mittareiden valinnasta Kaplanin & Nortonin tasapainotetussa mittaristossa. Siinä mittarit johdetaan yrityksen määrittelemistä kriittisistä menestystekijöistä, jotka puolestaan määräytyvät neljän aikaisemmin kuvatun näkökulman mukaan. Kaaviokuvasta on eniten hyötyä periaatteellisessa mielessä. Se kuvaa mittausjärjestelmän ja mittareiden kytkeytymistä yrityksen ylimmän tason tekijöihin.

On edelleen syytä korostaa, että tässä luvussa on viitattu suorituskyvyn mittaamisen hierarkioihin (kuvassa 2 oleva suorituskykypyramidi ja liitteessä I oleva Kaplanin & Nortonin malli) nimenomaan järjestelmän rakentamista avustavassa ja havainnollistavassa mielessä. Mainittujen kaavioiden avulla voi mallintaa oman yrityksen lähtökohdista rakennettavaa järjestelmää, mikäli siitä koetaan olevan hyötyä. Tämän tutkimuksen yhteydessä on noudatettu liitteessä II esitettyä mallia mittareiden linkittymisestä ylemmän tason tekijöihin.

Esimerkkilistoja mahdollisista mittareista luetellaan kirjallisuudessa useita. Rahapohjaisia mittareita löytyy Yritystutkimusneuvottelukunnan (1999) tilinpäätösanalyysiä koskevasta kirjasta. Sekä sisäisen että ulkoisen suorituskyvyn mittareita on löydettävissä Uusi-Rauvan (1994) kirjasta Ohjauksen tunnusluvut ja

suorituksen mittausta. Seurattavia suorituskyvyn osa-alueita luetellaan edellä mainittujen lisäksi esim. Rantasen & Holtarin (1999) tutkimusraportissa.

Mittausjärjestelmää rakentavalle yritykselle voi olla hyödyksi silmäillä mitä mittareita yrityksissä on aikaisemmin käytetty ja millaisia mittareita asiantuntijat suosittelevat käytettäväksi. Yleispäteviin listoihin on kuitenkin turha juuttua liiaksi, vaan parhaaseen lopputulokseen päästään räätälöimällä järjestelmä ja mittarit juuri oman yrityksen tarpeisiin. Jos yrityksen lähtökohdista tärkeitä mittareita ei löydy valmiista listoista, on parempi käyttää itse kehitettyjä mittareita kuin tukeutua valmiisiin.

3.3 Mittariston laajuus

Suorituskyvyn analysointijärjestelmää kehitettäessä yritysjohtoa askarruttaa todennäköisesti, kuinka monta mittaria tarvitaan, jotta yrityksen tai sen osan suorituskyky saadaan luotettavasti kuvattua. Määräävänä tekijänä voidaan nähdä kuvattavan kohteen laajuus. Toisaalta korkeammalla hierarkiatasolla laaja-alaisia mittareita on yleensä vähemmän, ja alemmalla tasolla enemmän, niiden keskittyessä yksityiskohtaisiin ja operatiivisiin asioihin (Rantanen & Holtari, 1999, s. 24).

Joitakin suuntaa-antavia ohjeita mittareiden kokonaismäärään tarkasteltaessa pkt-yritystä kokonaisuutena voidaan antaa. Uusi-Rauva (1994, s. 75) toteaa, että pienempi yritys ei taloudellisten tunnuslukujen lisäksi tarvitse välttämättä kuin muutaman reaali-prosessia kuvaavan mittarin, mikäli ne on valittu oikein. Uusi-Rauvan (1994, s. 4) kirjassa todetaan myös, että tarkastelukohteelle voidaan useimmiten löytää kolmesta kahdeksaan kappaletta onnistumisen kannalta kriittistä tekijää. Keegan et al. (1989, s.49) puolestaan ehdottavat seurattavien osa-alueiden määräksi viittä. Jos edellä mainitut ehdotukset kerrotaan keskenään, saadaan mittareiden kokonaismääräksi 15-40. Todennäköisesti pkt-yrityksen mittareiden määrä osuukin tälle välille.

Mittareiden kokonaismäärää voi haarukoida myös laatupalkintojen arviointikohtien perusteella. Esimerkiksi Suomen laatupalkinnon arviointiperusteet on jaettu kahdeksaan osa-alueeseen ja yhteensä 21:een arviointikohtaan (Rantanen & Holtari, 1999, s. 54).

Balanced Scorecardia soveltava ABB suosittelee kokemustensa perusteella yhdestä viiteen mittaria näkökulmaa (4 kpl) kohden, mikä tekee enintään 20 mittaria. Rank Xeroxin yritysjohto keskittyy 42:een tärkeäksi todettuun mittariin. (Olve et al., 1998, s. 99) Suuryrityksilläkin mittareiden kokonaismäärä poikkeaa näin ollen suuresti toisistaan.

Lähtökohtaisesti mittareiden kokonaismäärä on pidettävä riittävän alhaisena. Liian suuren mittarimäärän käsittely on aikaa vievää ja kallista. Onkin syytä pohtia, kuinka suuren hyödyn ylimääräisten mittareiden lisääminen järjestelmään antaa ja kuinka paljon tietojen kerääminen ja käsitteleminen maksaa. Mikäli pyritään seuraamaan, ymmärtämään ja muistamaan liian monia erilaisia tavoitteita, mittaristo menettää tehonsa (Olve et al., 1998, s. 101). Liiallinen tiedon määrä aiheuttaa hankaluuksia tiedon käsittelemisessä ja viivästyttää päätöksentekoa.

3.4 Tavoitteiden asettaminen

Suorituskykyä koskevien tavoitteiden asettaminen ja vastuun jakaminen koskien tavoitteita on osa normaalia johtamista. Voidaan väittää, että jokaisella yrityksellä on tavoitteita jollakin organisaatiotasolla tai aikajänteellä. Yksinkertaisin tavoite voi olla esimerkiksi voitollisen tuloksen tekeminen tilikaudella. Tavoitteet voivat tulla monissa eri muodoissa: budjetteina, kiintiöinä, laatustandardeina, palveluasteina, benchmarkkauksena, palvelutakuina tai numeerisina tavoitteina. (Walsh, 2000, s. 183)

Pkt-yrityksen ensisijaiset tavoitteet ovat useimmiten kannattavuus ja maksuvalmius. Kannattavuus ja maksuvalmius ovat kuitenkin seurauksia monista toimenpiteistä, ja siten on hyödyllistä kohdistaa huomio syytekijöihin, joiden tavoiteasetannasta ja tavoitteiden saavuttamisesta kokonaistulos riippuu. Tavoitetekijä kannattaa jakaa hierarkisesti syytekijöihin ja edelleen syiden syytekijöihin, kunnes saavutetaan tilanteeseen sopiva taso. Tavoitteet muodostavat hierarkian ylhäältä alas, missä keskeisten tavoitteiden saavuttaminen edellyttää tavoitteiden yhteensopivuutta ylhäältä alas. (Uusi-Rauva, 1994, s. 24)

Rummler & Brache (1995, s. 19) jakavat suorituskyvyn kolmeen tasoon: organisaatio-, prosessi- ja työsuoritetasoon. Organisaatiotason päämäärät sisältävät:

- organisaation arvot
- asiakkaiden vaatimukset
- taloudelliset ja ei-taloudelliset odotukset
- tavoitteet tuoteperheille ja markkinoille
- odotukset kilpailueduille, jotka tulisi saavuttaa ja vakiinnuttaa.

Organisaatiotason päämäärien tulisi:

- perustua yrityksen kriittisiin menestystekijöihin
- olla johdettuja kilpailullisten ja yritysympäristöä koskevien tietojen pohjalta
- olla johdettu benchmarking –tietojen pohjalta (mallikelpoisessa yrityksessä)
- olla kvantitatiivisia, mikäli mahdollista
- olla selkeitä kaikille, joiden tulee ne ymmärtää ja pitää niitä suuntanaan.

Yrityksen prosessien olemassaolon tarkoituksena on tukea koko organisaatiota ja sen päämääriä. Näin ollen prosesseja tulisi mitata päämääriin, jotka heijastavat prosessin kontribuutiota koko organisaation tavoitteisiin. Prosessien päämäärät voidaan johtaa kolmesta lähteestä:

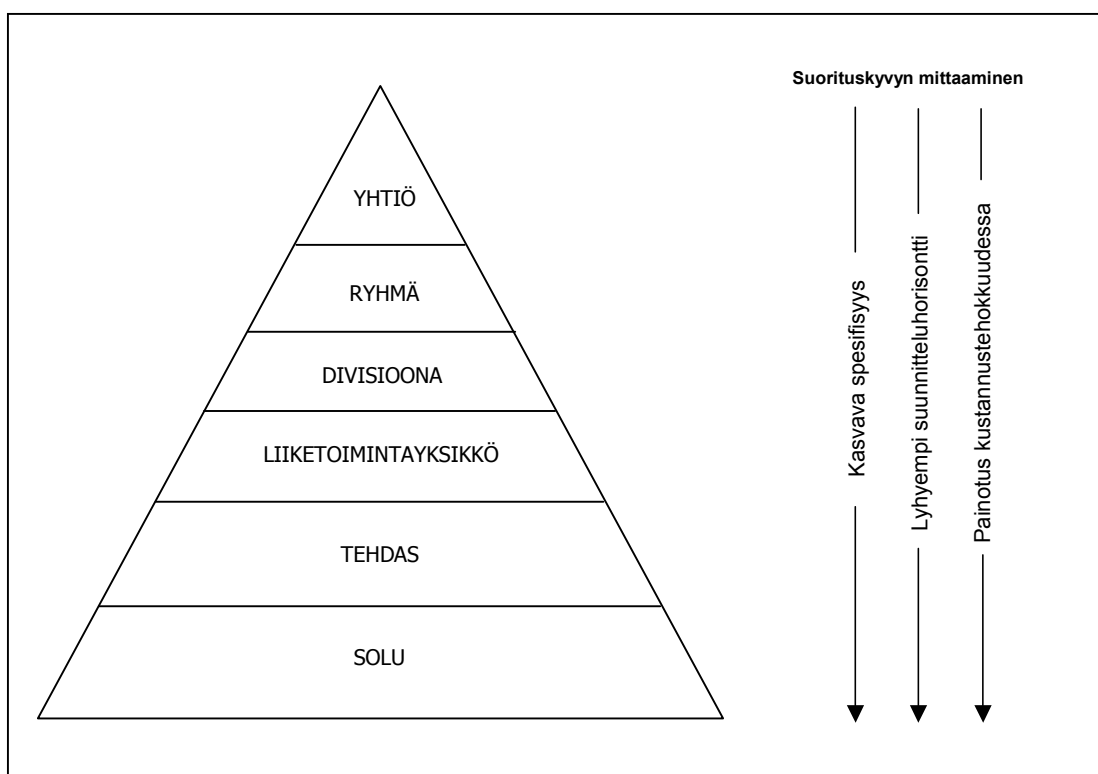
- organisaation päämäärät
- asiakkaiden vaatimukset
- benchmarking –tieto.

On huomioitava, että Rummler & Brache (1995, s. 47) tarkoittavat prosesseja, jotka eivät välttämättä noudata yrityksen eri osastojen rajoja.

Työntekijä- ja työsuoritetasolla tarkastelu tulee suorittaa edelleen kokonaissuorituskyky huomioiden. Koska suorittavien ihmisten tarkoituksena on tukea prosesseja, on myös

päämäärät asetettava tukemaan prosessia. Näiden päämäärien tulisi määrittää työntekijöille mitä heidän odotetaan tekevän ja kuinka hyvin. Paras tapa saada ihmiset ymmärtämään ja sitoutumaan asetettaviin päämääriin, on ottaa heidät mukaan päämäärien asettamisprosessiin. (Rummler & Brache, 1995, s. 64-68; kts. myös Olve et al., 1998, s. 48)

Keegan et al. (1989, s. 46) esittelevät hierarkisen lähestymistavan, jossa mittaristo ja sen tavoitteet tarkentuvat yhtiötason markkina-arvosta solutason tavoitteisiin. Hierarkiamallissa on kokonaisuudessaan kuusi tasoa, ja se kuvaa lähinnä konsernirakenteista suuryritystä.



Kuva 3. Hierarkinen suorituskyvyn mittaaminen. (Keegan et al., 1989, s.46)

Pkt-yrityksessä organisaatio on matalampi, mutta tavoitteiden ja mittariston on katettava vastaavalla tavalla kaikki olennaiset tasot.

Walshin (2000, s. 184) mukaan ideaalitapauksessa tavoitteiden asettaminen perustuu kilpailijatietoihin ja toimialan parhaisiin käytäntöihin. Benchmarking muodostaa realistisen pohjan suorituskyvyn parantamistavoitteille ja auttaa vakuuttamaan

työntekijät siitä, että johdon asettamat tavoitteet ovat uskottavia ja mahdollisia saavuttaa. Mikäli benchmarking –tietoja ei ole saatavilla, organisaatio joutuu tyypillisesti määrittelemään tavoitteet suhteessa edellisiin vuosiin.

Uusi-Rauva (1994, s. 34) listaa tavoitearvojen perusteet seuraavasti:

- luonnontieteellinen totuus
- teoreettisesti ylipäättään paras mahdollinen saavutus, vrt. nollavirheajattelu
- kilpailijan saavutus vrt. benchmarking
- oman historian paras saavutus
- edellinen oma arvo
- sovituin oletuksin laskettu arvo
- tuntuma tai arvaus.

Benchmarkingiin perustumattomia tavoitteita on pidetty jopa arvailuna (kts. esim. Walsh, 2000, s. 185).

Yrityksen historiatietojen pohjalta määriteltäviä tavoitteita ei voine pitää arvailuna mutta tavoitteiden asettaminen suorituskvyn analysointijärjestelmää varten on suoritettava huolella. Henkilöstöä on vaikea saada motivoitumaan epärealistisiin tavoitteisiin, ja toisaalta liian helpot tavoitteet eivät täytä tarkoitustaan. Etenkin sisäisen suorituskvyn tavoitteisiin voi olla hankala löytää kilpailijatietoja. Laitetoimittajat voivat antaa joitakin tietoja laitteistoilla saavutetuista asetusojoista, kapasiteeteista tai tuotoksista. Rahapohjaisiin mittareihin löytyy sitä vastoin runsaasti vertailumateriaalia julkisen vallan ylläpitämistä tilastoista ja alan lehdistä. Nämä tiedot ovat helposti saatavilla ja niitä kannattaa hyödyntää tavoitetasoja suunniteltaessa. Benchmarkingin käyttäminen sisäisen suorituskvyn tavoitteita asetettaessa on mahdollista, mutta ei suinkaan välttämätöntä.

3.5 Suunnittelun periaatteita

Suorituskyvyn analysointijärjestelmien suunnittelua varten on laadittu joitakin sääntöjä ja ohjeita, joiden avulla hyvä mittausjärjestelmä voidaan kehittää. Seuraavassa on esitelty Neelyn et al. (2000) artikkelista löytyvät kaksi lyhyttä listaa.

Globerson 1985:

- suorituskykykriteerit täytyy valita yrityksen tavoitteista käsin
- suorituskykykriteeristön tulee tehdä mahdolliseksi kahden, samalla toimialalla olevan, yrityksen keskinäisen vertailun
- jokaisen suorituskykykriteerin tarkoituksen tulee olla selvä
- tiedonkeruun ja suorituskyvyn laskentamenetelmien täytyy olla selvästi määritelty
- suorituskyvyn mittaamisessa tulee käyttää mieluummin suhdelukuja kuin absoluuttisia lukuja
- erityisesti arvioidun organisaatioyksikön täytyy kontrolloida suorituskykymittaristoa
- suorituskykykriteeristö tulee hyväksyä keskusteluissa niiden henkilöiden kanssa, joita se koskee (asiakkaat, työntekijät, johtajat)
- objektiivisesti mitattavissa olevat mittarit ovat parempia kuin subjektiiviset mittarit.

Maskell 1989

- mittariston tulee suoraan liittyä yrityksen tuotantostrategiaan
- ei-taloudellisia mittareita tulisi käyttää
- mittaristot vaihtelevat sijainnin mukaan – jokainen mittari ei ole sovelias kaikille toimipaikoille tai osastoille
- mittaristo vaihtelee olosuhteiden mukaan
- mittariston tulee olla yksinkertainen ja helppokäyttöinen
- mittariston tulee tuottaa palautetta nopeasti

- mittaristo tulee suunnitella niin, että se tukee jatkuvaa kehittymistä eikä pelkästään tarkkaile.

Globersonin toinen periaate yritysten vertailtavuudesta ei yleensä toteudu suorituskykyjärjestelmien yhteydessä. Järjestelmät räätälöidään yritysکوhtaisesti, eikä niillä edes pyritä vertailtavuuteen. Globerson painottaa viimeisessä ohjeessaan objektiivisia mittareita, mutta on huomattava, että subjektiivisten mittareiden käyttö on joskus välttämätöntä. Asiakas- tai työtyytyväisyyttä voi olla hankalaa tai mahdotonta mitata kattavasti ilman subjektiivisia arviointeja. Pkt-yrityksen näkökulmasta tulee painottaa erityisesti Maskellin mainitsemaa helppokäyttöisyyttä, kriisitilanteissa puolestaan nopean palautteen merkitys korostuu.

Kokonaisuutena kummastakin listasta voi todeta, että ne antavat hyviä suuntaviivoja tiivistetyssä muodossa järjestelmää suunnitteleville henkilöille. Kattavia listat eivät missään tapauksessa ole.

3.6 Pk-yritysten erityispiirteitä

Pk-yritykset eivät ole pieniä versioita isoista yrityksistä. Niissä on tyypillisesti erilainen organisaatiokulttuuri, vähemmän resursseja ja usein erilainen johtamistyyli. Näistä syistä kokemuksia suurista yrityksistä ei voida suoraan yleistää koskemaan myös pieniä yrityksiä.

Pienissä ja osin myös keskisuurissa yrityksissä pidemmän tähtäimen suunnittelu tai suorituskyvyn seuranta voidaan kokea byrokraattiseksi toiminnaksi, johon ei ole aikaa. Strategista suunnittelua ei välttämättä ole lainkaan, tai se tehdään peukalotuntumalla, ilman systematiikkaa. Joskus väitetään, etteivät pk-yritysten johtajat osaa riittävän hyvin strategista suunnittelua. (Hellqvist & Järvinen, 1983, s. 29)

Hudson (2000, s. 243) luettelee artikkelissaan pk-yritysten tyypillisiksi piirteiksi matalan, joustavan rakenteen, rajoittuneet resurssit, riippuvuuden harvoista asiakkaista ja palomies-ajattelun. Palomies-ajattelulla viitataan tässä siihen, että yritys keskittyy

yhteen tai harvoin ongelmiin tai kehityskohteisiin kerrallaan, ilman kokonaissuunnitelmaa.

Resurssien puute voi näkyä yrityksessä tiedon puutteena, miten yrityksen toimintaa tulisi ohjata. Toisaalta tiedonpuute voi aiheuttaa turhaa muutosvastarintaa. Erityisesti pienemmissä perheyrittäjäyhtiöissä voi olla korkea kynnyksen hankkia ulkopuolista asiantuntemusta kehittämään toimintaa.

Tiedon puute ja aikapula voivat johtaa myös siihen, ettei yritysjohto ole kirjannut ylös pidemmän tähtäimen suunnitelmiaan missään muodossa. Tällöin toimitaan oman tunteen pohjalta, ja usein liian lyhyellä aikajänteellä. Tämä lienee enemmänkin pienyritysten ongelma. Keskisuurten yritysten johtajilla tai omistajilla on usein näkemys yrityksen tulevaisuuden tilasta. Nämä visiot tai strategiat eivät välttämättä ole kirjattuna ylös mihinkään, vaan suorituskyvyn mittausjärjestelmää rakennettaessa tuleekin usein ensimmäisenä vastaan juuri näiden piilossa olevien näkemysten kirjaaminen. On toki huomattava, että eroja pk-yritysten välillä on paljon. Johtajan tai omistajan ikä, koulutustaso ja henkilökohtainen kokemus määrittävät paljolti sen, kuinka tarkasti näkemykset kirjattu tai kuinka tavoitteiden toteutumista seurataan.

Aika- ja resurssipula ovat vakavimpia ongelmia otettaessa käyttöön suorituskyvyn mittausjärjestelmää pk-yrityksessä. Hudson (2000, s. 248) kuvaa artikkelissaan erästä epäonnistunutta implementointiprosessia, jossa johtoryhmällä ei ollut prosessiin kuuluvien istuntojen ulkopuolella aikaa keskittyä järjestelmän kehittämiseen. Kaikki aika kului päivittäisiin rutiineihin. Toisaalta vaikeaksi koettiin myös löytää tarkempia tavoitteita hieman epämääräisiin päämääriin.

Samassa esimerkkitapauksessa ongelmia aiheuttivat myös prosessin kanssa samanaikaiset organisaatiomuutokset. Nämä organisaatiomuutokset nousivat tärkeysjärjestyksessä ohi suorituskyvyn mittausjärjestelmän kehittämisprosessin.

Kolmantena syynä eriteltiin erään johtoryhmän jäsenen suuri henkilökohtainen vastustus suorituskyvyn mittausjärjestelmää kohtaan. Hänen näkemyksensä oli, ettei yritys ollut vielä valmis tämänkaltaiseen suorituskyvyn mittaamiseen.

Edellä luetellut ongelmat ovat jossain määrin yleistettävissä muihinkin pk-yrityksiin. Case-esimerkissä korostuvat seikat, jotka on koettu tyypillisiksi pk-yrityksissä. (vrt. Hellqvist & Järvinen, 1983, s. 29; Hudson, 2000, s. 243)

Gunasekaran et al. (1999) ovat tutkimusraportissaan käsitelleet pk-yritysten erityispiirteitä henkilöstötekijöiden ja organisaation näkökulmasta implementoitaessa toimintolaskentajärjestelmää. Tutkimuksen mukaan pk-yritysten erityispiirteitä ovat mm. korostunut työntekijän panos tehdassalitasolla, henkilösuhteiden korostuminen, innovatiivisuus, byrokraattisuuden puuttuminen ja tehokas, epämuodollinen tiedotusjärjestelmä.

Mainitut erityispiirteet kannattaa ottaa huomioon sekä suorituskyvyn mittaajjärjestelmää suunniteltaessa että käyttöönotettaessa. Mikäli tutkimuksessa luetellut erityispiirteet koetaan positiivisiksi ominaisuuksiksi, kannattaa niitä pyrkiä käyttämään hyödyksi, pikemminkin kuin muuttaa. Jos yritys kokee byrokraattisuuden puuttumisen ja epämuodollisen tiedottamisen hyväksi asiaksi, ei mittausjärjestelmästä kannata luoda jäykkää ja muodollista rutiinia, joka koetaan turhaksi ja epämiellyttäväksi.

Pk-yrityksissä on myös suoranaisesti yrityskokoon liittyviä tekijöitä, jotka tulee ottaa huomioon suorituskyvyn analysointijärjestelmää rakennettaessa. Barnes et al. (2000, s. 86) erittelevät mm. seuraavia seikkoja:

- rahoituksen saatavuus
- (vient)markkinoille pääsy ja markkinoiden voimakas vaikutus yritykseen
- riittävän tietotaidon omaavien työntekijöiden saatavuus ja pysyvyys
- T&K –resurssien saatavuus.

Suorituskyvyn analysointijärjestelmän rakentamiseen vaikuttavat edellisistä seikoista erityisesti osaavan henkilökunnan saatavuus. Suunnittelutyöryhmässä tulisi olla mukana pk-yrityksestä henkilö, jolla on riittävät tietotekniset ja yritystaloudelliset tiedot ja taidot, jotta projektin eteneminen ei vaikeudu perustietojen puuttumisen vuoksi.

Pkt-yritysten rahoituksellisen aseman seuraaminen korostui myös Rantasen & Holtarin (2000, s. 20) tutkimuksessa. Päijätämäläiset pkt-yritykset mittasivat tiheimmin maksuvalmiuttaan ja muita taloudellisen suorituskyvyn osa-alueita.

4 IMPLEMENTOINTIIN VAIKUTTAVIA ERITYISPIIRTEITÄ

4.1 Järjestelmän käyttötarkoitus

Ennen kuin suorituskyvyn analysointijärjestelmää lähdetään kehittämään, on hyödyllistä todeta lähtötilanne, miksi järjestelmä on tarpeellinen, ja mihin kysymyksiin sillä haetaan vastauksia. Herätteen kehityshankkeeseen yritys voi saada esimerkiksi kirjallisuudesta, seminaareista, yritysvierailuista tai yhteistyöstä alan koulutusorganisaatioihin.

Erilaisissa strategisissa tilanteissa mittaamisessa korostuvat eri asiat, kriisitilanteessa mittaristo joudutaan painottamaan eri tavoin kuin normaalissa tilanteessa (Rantanen & Holtari, 1999, s. 10). Taustalla voi olla jokin selkeä ongelma esimerkiksi tuotantoprosessissa, johon haetaan parannusta kokonaisvaltaisen suorituskyvyn mittaamisen avulla. Toisaalta ongelma voi olla yrityksen taloudellisella alueella. Suorituskyvyn mittaamisen ja kehittämisen avulla voidaan pyrkiä parantamaan kannattavuutta tai maksuvalmiutta. Äärimmäisenä tilanteena voi olla rahoittajan vaatimus jonkinlaisen suorituskyvyn seurantajärjestelmän rakentamisesta. Tällaisessa tilanteessa rahoittaja usein asettaa oman konsulttinsa kehittämään toimintaa yhdessä yritysjohtajan kanssa.

Pk-yrityksen laajentuminen voi myös toimia herätteenä mittausjärjestelmän rakentamiselle. Perheyhtiölähtöisen toiminnan laajentuessa johtaminen ei enää onnistu sormituntumalla, vaan tarvitaan kvantifioitavissa olevaa tietoa siitä, mihin suuntaan toiminta kehittyy. Tällöin voidaan ajatella, että suorituskyvyn analysointijärjestelmä kehitetään ja otetaan käyttöön tuottamaan luotettavaa informaatiota päätöksenteon tueksi.

Mittausjärjestelmän kehittämisen lähtökohdilla ja ensisijaisella tarkoituksella on vaikutuksia implementointiprosessiin. Kriisitilanteessa järjestelmä on kehitettävä nopeasti, kompromisseihin ja pitkiin neuvotteluihin tavoitteista ja mittareista ei ole aikaa. Myös raportoinnin tulisi olla mahdollisimman tiheää, jotta ongelmiin päästään

kiinni mahdollisimman nopeasti. Tällöin voidaan puhua johtajavaltaisesta muutoksen toteuttamisesta, jossa organisaatiota informoidaan muodollisesti, mutta syitä ei selvitä sen enempää (Routamaa, 1988, s. 83).

Jos mittausjärjestelmällä halutaan motivoida työntekijöitä parempaan toimintaan, heidät tulisi saada mukaan kehittämishankkeeseen alusta lähtien. Työntekijöiden sitouttamisen käyttöönottoprosessissa mainitsee esim. Laitinen (1998, s. 324) ja tavoitteiden perustelemista koko henkilöstölle korostaa Walsh (2000, s. 185).

Jos halutaan luoda kilpailuasetelma osastojen välille, voidaan kehittää järjestelmä, jossa suorituskykyä mitataan osastokohtaisesti vertailukelpoisin mittarein.

Mikäli suorituskyvyn mittausjärjestelmän tarkoituksena on toimia kannustinpalkkioiden perustana, huomiota tulee kiinnittää järjestelmän tasapuolisuuteen, oikeudenmukaisuuteen ja kannustinvaikutuksen aikaansaamiseen. Alivirta & Saukkonen (1989, s. 229) listaavat palkkasovellusten kulmakivet seuraavasti:

- Palkkauksella on voitava kannustaa henkilöstöä toimimaan yrityksen tavoitteiden suuntaan.
- Palkkaporrastuksen tulee olla oikeudenmukainen.
- Palkkakehitys tulee kytkeä tekijöihin, joilla tuotos-panos –suhdetta parannetaan nyt ja pitkällä aikavälillä.
- Palkkausjärjestelmien tulisi yhä enemmän olla tilannekohtaisia – ne eivät saisi muodostua automaateiksi.

Mikäli mittausjärjestelmän halutaan toimivan hälyttäjänä ongelmatilanteissa, siihen voidaan kytkeä erilaisia mekanismeja. Esimerkiksi kolme peräkkäistä laskevaa mittausarvoa antaa hälytyksen tai kolme laskevaa mittaria samalla suorituskyvyn osa-alueella antaa hälytyksen. Tämä edellyttää tietysti, että jokaisella osa-alueella on riittävä määrä tarkoitukseen soveltuvia mittareita.

Suorituskyvyn analysointijärjestelmän käyttötarkoitus määrittää osittain suunnittelun yksityiskohtia ja käyttöönottoprosessia. Kirjallisuudessa kehittämisen lähtökohtien

vaikutusta mittaristoon ja implementointiprosessiin on kuitenkin käsitelty varsin vähän. Tässä luetellut esimerkit käyttötarkoituksista ovat vain muutamia yleisimpiä lähtökohtia, miksi järjestelmä halutaan osaksi yritystoimintaa.

4.2 Ylimmän johdon sitoutuminen

Ylimmän johdon sitoutuminen meneillään olevaan implementointiprosessiin on kriittinen tekijä, jotta mittausjärjestelmä voidaan onnistuneesti ottaa käyttöön. Ylimmän johdon on myös ymmärrettävä täysin, minkälaista järjestelmää ollaan ottamassa käyttöön. Mikäli johto ei sitoudu voimakkaasti prosessin suorittamiseen, myöskin organisaation alemmat portaat kyseenalaistavat koko mittausjärjestelmän käyttöönoton. (Gunasekaran et al., 1999, s. 391)

Hannula & Suomala (1997, s. 23) kuvaavat kirjassaan Goldin kolmijakoista määritelmää ylimmän johdon roolista:

1. Ylimmän johdon luja sitoutuminen → oikea toimintatapa
 - tavoitteen kannalta oikein kohdistetut budjetit
 - tarkoituksenmukaiset ja tasapuoliset suorituskykytavoitteet
 - järkevä palkitseminen

2. Ylimmän johdon luja sitoutuminen → “yleisesti hyväksytyn” suorituskykytason muuttaminen
 - uusi ajattelutapa vaatii tukea ylimmältä tasolta

3. Ylimmän johdon luja sitoutuminen → yhteiset tavoitteet
 - tehdään selväksi, että johdon ja työntekijöiden tavoitteet eivät ole ristiriidassa.

Pkt-yrityksen ja suuryrityksen ylimmän johdon roolit poikkeavat melkoisesti toisistaan. Siinä missä suuryrityksen hallituksen puheenjohtaja on keskijohdolle tai suorittavalle portaalle lähes kasvoton auktoriteetti, on pienyrityksen johtaja koko henkilöstölle tuttu,

päivittäiseen operatiiviseen toimintaan osallistuva työntekijä. Johnsson (1989, s. 7) kuvaa kirjassaan pk-yrityksen omistajaa tai johtajaa ”yrityksen sieluksi”, joka vaikuttaa ratkaisevasti siihen, otetaanko uutta tekniikkaa ja osaamista käyttöön ja panostetaanko yrityksessä koulutukseen ja uusiin johtamismenetelmiin.

Erityisesti pkt-yrityksessä ylimmän johtajan, toimitusjohtajan tai omistajan aktiivinen toiminta prosessin aloittamisessa nousee määrääväksi tekijäksi. Mikäli yritys on riittävän pieni, sen organisaatorakenne on niin matala, ettei yrityksessä ole muuta porrasta, joka voisi käynnistää kehitystyön. Johtajan aktiivisuudesta ja innostuneisuudesta riippuu, seurataanko yrityksessä ylipäätään suorituskykyä. Näin ollen pkt-yrityksessä ylimmän johdon sitoutumisen ei pitäisi olla implementointiprosessissa ongelma. Jos ylin johto, toimitusjohtaja tai omistaja, ei ole kiinnostunut suorituskyvyn mittaamisesta, ei minkäänlaista järjestelmää ylipäätään ryhdytä rakentamaan. Toisaalta, jos pkt-yrityksen johto päättää käynnistää suorituskyvyn analysointijärjestelmän kehittämishankkeen, ei ole rationaalista enää sen jälkeen evätä hankkeelta riittävää tukea.

Suurimmissa pkt-yrityksissä organisaatiosta voi löytyä useampia portaita, joiden vastuuhenkilöt voivat ehdottaa mittausjärjestelmän kehittämistä. Vaikka aloitteen tekijä olisikin alemman tason johtaja, on yrityksen ylin johto silti avainasemassa päätöstä tehtäessä. Päätäntävalta on pk-yrityksessä usein keskittynyt niin, ettei tärkeitä päätöksiä juurikaan tehdä ilman ylimmän johdon suostumusta.

Mittausjärjestelmän kehittäminen vaatii ylimmän johdon jatkuvaa osallistumista ja sitoutumista prosessiin. Järjestelmän mittarit johdetaan yrityksen strategiasta käsin ja mittariston yhtenä tarkoituksena on seurata valitun strategian toteutumista (Neely et al., 2000, s. 757-758). Tätä strategista näkemystä voi tuottaa ainoastaan yrityksen ylin johto. Mittausjärjestelmän kehittäminen ei ole sen kaltainen projekti, jonka yritysjohto voisi antaa yksistään alemman tason työryhmän tai kokonaan ulkopuolisen konsulttiyrityksen tehtäväksi.

Mittausjärjestelmän esittely kehittämisvaiheessa tulisi tehdä mahdollisimman selkeästi ja aikaa tulisi varata riittävästi kysymyksiä varten. Kun yrityksen ylimmän johdon

edustaja on mukana esittelemässä järjestelmää myös organisaation alemmilla tasoilla, työntekijät hyväksyvät muutoksen helpommin. Samaten työntekijöille tulee tunne, että he saavat äänensä kuuluville paremmin kuin epäsuorasti esitettynä. (McKenzie & Shilling, 1998, s. 64)

Johdon rooli korostuu erityisesti silloin, kun yrityksessä vasta aloitetaan järjestelmällinen tuottavuuden tai suorituskyvyn mittaaminen organisoidun järjestelmän avulla. Ylimmän johdon on annettava selkeä tukensa muutosprosessille. Mittausjärjestelmän käyttöönotto edellyttää kokonaan uutta ajattelutapaa sellaisessa yrityksessä, jossa ei ole totuttu suoritusten järjestelmälliseen mittaamiseen. Tämän uuden ajattelutavan sisäänajo yritykseen on nimenomaan johdon tehtävä. Ulkopuolisen asiantuntijan auktoriteetti ei välttämättä riitä vakuuttamaan keskijohtoa tai työntekijöitä järjestelmän tarpeellisuudesta. Olennaista on nimenomaan se, että muutosprosessin syyt selvitetään talon sisällä niiden henkilöiden toimesta, joilla on auktoriteettia viedä prosessi loppuun.

Ylimmän johdon tehtävänä on myös vakuuttaa työntekijät siitä, että yrityksen, yrityksen johdon ja työntekijöiden tavoitteet eivät ole keskenään ristiriidassa. Mikäli sisäisen suorituskyvyn mittaaminen aloitetaan yrityksessä, voi työntekijöille tulla tunne, että johdon tarkoituksena on ainoastaan tarkkailla heitä. Jos suoritteiden seuranta koetaan yrityksen sisällä rangaistuksenomaiseksi, siitä on luultavasti enemmän haittaa kuin hyötyä. Johdon on riittävällä ja asiallisella tiedottamisella pyrittävä poistamaan mahdolliset epäluulot järjestelmää kohtaan.

Samanlaista epäluuloa voi herätä myös keskijohdon piirissä. Mittausjärjestelmän avulla osastojen suorituksia voidaan seurata jatkuvasti. Uusi seurantaväline ei välttämättä miellytä kaikkia osastojen tai toimipaikkojen vastuuhenkilöitä, jos sen koetaan uhkaavan osaston johdon autonomiaa alueellaan (Judson, 1982 s. 94). Muutos suoritusten mittaamisessa voidaan kokea uhkaavaksi myös siitä syystä, että vanhat totut toimintatavat muuttuvat eikä entinen suoritustaso enää riitä. Uusi mittausjärjestelmä paljastaa heikkouksia vanhoissa toimintatavoissa (Roest, 1997 s. 163).

4.3 Johtajuus muutoksessa

Suorituskyvyn analysointijärjestelmän implementointi voidaan nähdä muutosprosessina, joka vaatii johtajiltaan erityistä osaamista. Rowden (2000, s. 30) listaa kuusi karismaattiselle johtajalle tyypillistä piirrettä:

1. Näkemys ja sen lausuminen
2. Herkkyys työntekijöiden tarpeille
3. Herkkyys (yritys)ympäristöä kohtaan
4. Epätavanomainen käyttäytyminen
5. Henkilökohtainen riskinottokyky
6. Pyrkimys muutokseen – ei ”status quo’hon”.

Luetellut piirteet sopivat hyvin myös muutoksen johtamisen tarpeisiin. Aina johtajistosta ei kuitenkaan löydy tällaista kyvykkyyttä. Mikäli yksittäinen johtaja tai päällikkö suhtautuu kielteisesti muutosprosessiin, voi olla tarpeen vaihtaa henkilöä.

Vaikka yrityksen johto pystyisi hyväksymään muutoksen ja muokkaamaan johtamistyyliään, organisaatio ei välttämättä pysty tajuamaan saamiaan uusia signaaleja eikä seuraamaan niitä. Joskus henkilövaihdokset voivat siis olla tarpeellisia, vaikka johtohenkilöstö olisikin valmis muutokseen. Henkilövaihdokset eivät tässä yhteydessä tarkoita irtisanomisia, sillä vaihdettu henkilö voi sopia hyvin johonkin toiseen tehtävään. Vaihdokseen liittyvää dramatiikkaa tulee välttää, jotta vaihdettu henkilö pystyy toimimaan normaalisti uudessa tehtävässään. (Lehto, 1990, s. 87) On toki huomattava, että pkt-yrityksessä on tuskin tarvetta, tai mahdollisuusiakaan kovin suuriin henkilöstöä koskeviin uudelleenjärjestelyihin.

Hyvin toimivassa yrityksessä on strategisia, operatiivisia ja toimintokohtaisia esimiehiä, jotka pystyvät viemään läpi halutun muutoksen. Ylimmän johdon on pidettävä huoli, että organisaatiosta löytyy tällaisia avainhenkilöitä ja että heitä jatkuvasti kehitetään. (Lehto, 1990, s. 87)

4.4 Työntekijöihin vaikuttaminen ja sitouttaminen

Mikäli yrityksessä vasta aloitetaan järjestelmällinen suorituskyvyn mittaaminen, on perusteltua käsitellä henkilöstön roolia muutosprosessin näkökulmasta. Tällöin nousee esille kaksi tärkeää tehtävää: avainhenkilöiden sitouttaminen muutokseen ja henkilökunnan saaminen laajemmin muutosvalmiiksi. Lehdon (1990, s. 89) mukaan johtajan on keskusteltava lähimpien työtovereidensa kanssa yksikön kulttuurista ja sen merkityksestä käytännön työhön ja pyrittävä:

- Saamaan aikaan yhteisymmärrys siitä, että tämän ryhmän ensisijainen tehtävä on kehittää sille itselleen yhteiset arvot.
- Luomaan yhteinen näkemys siitä, miten yksikön kulttuuria on kehitettävä, jotta se voi vastata ympäristön edellyttämiin muutoksiin.

Tämän jälkeen keskustelua siirretään organisaatiossa alemmas, ja kerrotaan niistä ulkoisista paineista jotka siihen kohdistuvat ja mitä toimenpiteitä se aiheuttaa. Suuremmissa organisaatioissa johtaja tarvitsee avukseen muutosagentteja, jotka sopivat erityisesti viestimään muutoksista ja toteuttamaan niitä. (Lehto 1990, s. 89)

Muutosagenttien valinta on suoritettava huolella, jotta tulijan ja vanhan kulttuurin ero ei kasva liian suureksi. Toisaalta liian samanlaisesta kulttuurista tulevan muutosagentin kasvattava vaikutus ei ole riittävä. (Lehto 1990, s. 89-90)

Rowden korostaa tutkimuksessaan koko henkilöstöosaston roolia muutosagenttina. Henkilöstöosaston tulee varmistaa, että yritys tai sen osastot ovat määritelleet selkeästi tavoitteensa ja arvonsa. Yrityksen vision ja tavoitteiden selkeä määrittely ja esittäminen ovat sidoksissa työntekijöiden sitoutumiseen yritykseen ja sen toimintatapoihin. Työntekijät valitsevat mieluummin sellaisen yrityksen, jolla on samanlaiset arvot ja joihin voi samaistua. (Rowden, 2000, s. 32-33)

Työntekijöiden rooli valmista suorituskyvyn analysointijärjestelmää käytettäessä vaikuttaa myös implementointiprosessiin. Mikäli mittaustietojen hankkiminen ei edellytä työntekijöiltä ylimääräistä työtä, vaan tiedot ovat saatavissa suoraan

tietojärjestelmistä tai työnjohto voi ne suoraan lukea, ei työntekijöiden sitouttaminen nouse ratkaisevaan rooliin käyttöönottoprosessissa. Vastaavasti, mikäli mittaamisen käytännön suorittaminen vaatii työntekijöiltä ylimääräistä työtä normaaleiden rutiinien lisäksi, on syytä pyrkiä motivoimaan ja sitouttamaan myös työntekijätaso mukaan mittausjärjestelmään heti implementointivaiheessa.

4.5 Muutosvastarinta

Usein pienikin muutos totutuissa toimintatavoissa aiheuttaa jonkinasteista vastustusta. Mikäli mittausjärjestelmän käyttöönotto tai käyttö aiheuttaa työntekijöille normaaleihin rutiineihin kuulumattomia tehtäviä, voidaan kuvitella, että jo se aiheuttaa jonkinasteista vastarintaa. Kun valmista järjestelmää käytetään jatkossa toimintojen ohjaamiseen ja mahdollisesti uudelleen organisointiin, muutosvastarintaa esiintyy varsin todennäköisesti. Muutosten yhteydessä uusia toimintatapoja kritisoidaan aiheellisestikin, eikä sitä pidä sotkea muutosvastarintaan. (Routamaa, 1988, s. 77)

Muutosalttiuteen vaikuttavat esimerkiksi ikä, koulutus, ammattiryhmä ja organisaatioasema. Yleensä nuoret ovat alttiimpia muutokseen kuin vanhemmat. Vanhemmilla on usein suurempi uuden oppimisen pelko. Korkeampi koulutustaso lisää muutosten hyväksymistä, joskin kriittisen arvioinnin kautta. (Routamaa, 1988, s. 77)

Yksilön käyttäytymiseen vaikuttaa voimakkaasti ympäröivä organisaatio. Jos yksilön persoonallisuus ei ole erityisen vahva, voi työryhmän vaikutus olla ratkaiseva. Epäviralliset ryhmät organisaation sisällä muodostavat käyttäytymismalleja, joita koko ryhmän on noudatettava. Normista poikkeamisesta rangaistaan. Sosiaalinen paine vahvistaa yksilön käyttäytymistä. (Routamaa, 1988, s. 77,79)

Muutosvastarinnan syitä on olemassa lähes ääretön joukko. Ne voivat liittyä työtehtäviin, omiin henkilökohtaisiin näkemyksiin tai sosiaalisiin tekijöihin. Johnsson (1989, s. 57) listaa lyhyesti kymmenen tyypillistä syytä muutosvastarintaan:

1. Kielteiset asenteet
2. Epäluulot
3. Pelot
4. Turvattomuuden tunne
5. Pelko esim. työpaikan pysyvyydestä
6. Aatteelliset ja poliittiset syyt
7. Henkinen laiskuus
8. Uhka asemaa kohtaan
9. Ryhmän tai porukan suhtautuminen
10. Tiedon puute.

Yksittäisenä tekijänä muutosvastarintaa voi aiheuttaa ulkopuolisen konsultin toiminta yrityksessä. Konsultti voidaan kokea etenkin organisaation alemmilla tasoilla ulkopuoliseksi tekijäksi, joka häiritsee normaaleja työrutiineja. Tämä edellyttää konsultilta riittävää hienovaraisuutta esittäessään uusia toimintatapoja. Parhaiten muutoksia organisaatiossa pystyy toimittamaan yrityksen oma johto, jonka asema on tunnustettu.

Muutosvastarintaan organisaatiossa pystytään vaikuttamaan esimerkiksi em. epävirallisten ryhmien kautta. Löytämällä näiden ryhmien johtajat, ja saamalla heidät muutosprosessin taakse, koko ryhmä suhtautuu positiivisemmin hankkeeseen. Tässä tilanteessa yrityksen johtajan taidot tulevat esille. Tarvitaan psykologista silmää, jotta oikeat henkilöt löydetään, ja heidät saadaan vakuutettua muutoksen hyödyllisyydestä.

4.6 Tiedottaminen osana prosessia

Otettaessa käyttöön suorituskyvyn mittausjärjestelmää, organisaation tulee määritellä mitä asioita kerrotaan avoimesti ja mitkä ajatellaan kuuluvaksi liikesalaisuuksien piiriin. Mittausjärjestelmän sisältäessä sekä sisäisen suorituskyvyn että ulkoisen suorituskyvyn mittareita, tulee päättää kuuluvatko kaikki osa-alueet yrityksen koko henkilöstön tietoon.

Järjestelmää rakennettaessa avoin tiedottaminen lienee kaikkein paras keino saada koko henkilöstö mukaan kehittämisprosessiin. Salailu ja tiedon panttaus ei herätä luottamusta (Jounela & Akkanen 1980 s. 40). Järjestelmän toimiessa voidaan esimerkiksi sopia, että koko henkilöstö voi seurata sisäisen suorituskyvyn kehittymistä, samalla kun tarkat taloudellisen suorituskyvyn seurantatiedot jäävät ainoastaan johdon käyttöön. Mikään ei toki estä tekemästä koko järjestelmästä täysin julkista.

Tiedotuksen kohderyhmän rajaaminen on osa onnistunutta tiedottamista. Mitä tarkemmin tiedottaminen voidaan osoittaa jollekin tietylle kohderyhmällä, sitä paremmin sanoma menee perille. Kohderyhmä määrittää sen, millä välineillä ja millaisella kielellä sanoma kannattaa esittää. Turhan usein tiedottaminen kompastuu monimutkaiseen kieleen ja kuluneisiin fraaseihin. (Jounela & Akkanen 1980 s. 41)

Jos pkt-yrityksen organisaatio kuvitellaan kolmiportaiseksi – ylin johto, työnjohtajat tai osastopäälliköt, työntekijät - löytyy jo näistä ryhmistä huomattavan erilaista tiedottamisen tarvetta. Johtoryhmä voi keskustella mittausjärjestelmästä epämuodollisesti keskuudessaan, mutta keskiporras tarvitsee tarkkaa tietoa siitä, mitä heiltä odotetaan käyttöönottoprosessissa ja mittausjärjestelmää käytettäessä. Keskijohto tarvitsee tietoa siitä, miten he voivat hyödyntää järjestelmää omassa työssään eri osastoilla. Työntekijöille on kerrottava mitä mitataan, mihin mittaustuloksia käytetään ja mitä toimenpiteitä mittaaminen työntekijöiden osalta edellyttää.

Siihen, miten tiedottaminen käytännössä tulisi hoitaa, ei ole olemassa yksiselitteisiä ohjeita. Yrityskulttuuri ja vakiintuneet toimintatavat ohjaavat usein tiedottamista. Eräänä yleisohjeena on, että puhuttu sana menee aina perille tehokkaammin kuin kiertokirje tai tiedote ilmoitustaululla.

Jounela & Akkanen (1980 s. 90) tiivistävät tiedottamisen merkityksen kolmeen yhtälöön:

1. johtaminen = päätöksentekoa
2. tiedottaminen = päätöksistä tai päättämättömyydestä ja niiden perusteluista kertomista
3. tiedottaminen = johtamisen väline.

Uusi-Rauva (1994, s. 12) kuvaa kommunikaation tehtäviä yritys yhteisössä seuraavasti:

1. Kommunikaatio yhdistää organisaatiossa toimivia ihmisiä toisiinsa ja organisaation eri osat toisiinsa. Kommunikaatio on yhdistävä verkosto läpi organisaation osien.
2. Kommunikaatio pitää yllä ja uusii yrityskulttuuria ja arvomaailmaa.
3. Kommunikaatio kuljettaa ja synnyttää ideoita. Laadun ylläpitäminen ja parannustyö edellyttävät vuorovaikutusta.
4. Kommunikaatio yhteisön sisällä käynnistää yrityksen henkisen kasvun ja yrityksessä toimivien yksilöiden inhimillisen kasvun. Avoimen vuorovaikutuksen ilmapiirissä yritys pitää yllä kykyään kohdata virheensä ja oppia niistä.
5. Avoin viestintäilmapiiri rohkaisee ihmistä olemaan itsensä ja myös löytämään tukea itselleen vuorovaikutuksessa toisten kanssa.
6. Avoin kommunikaatio estää erimielisyyksiä riistäytymästä sovittamattomiksi ristiriidoiksi.
7. Avoin kommunikaatio edistää ja pitää yllä tasavertaisuutta yrityksen syväarvona.
8. Avoin kommunikaatio suojaa henkilöstöä esimiesten mahdollista mielivaltaa vastaan. Viestintä ja kanssakäyminen muuttaa valtaa ja vähentää mielivaltaa.

4.7 Koulutustarve

Koulutuksen tarve suorituskyvyn analysointijärjestelmien yhteydessä voidaan jakaa kahteen alueeseen: tietoteknisen koulutuksen tarpeeseen ja yrityksen suorituskyvyn mittaamisen ja analysoinnin teoreettiseen koulutustarpeeseen. Järjestelmän suunnitteluvaiheessa mittaristoa rakentavalla ryhmällä on oltava riittävät tiedot ja taidot, jotta mittaristo saadaan kuvaamaan kattavasti ja luotettavasti yrityksen suorituskykyä. Toisaalta käyttöönottovaihe ei saisi venyä sen vuoksi, että järjestelmän ATK-sovellusta ei osata käyttää.

Lähtökohtaisesti voidaan todeta, että yritysjohtajien ei tarvitse olla tietotekniikan asiantuntijoita, eikä edes aktiivikäyttäjiä. Tämä asettaa tietojärjestelmälle omia vaatimuksia ja suuntaus onkin ollut kohti helppokäyttöisyyttä. (Mäkelä & Pastila, 1990, s. 13)

Tällä hetkellä minimitasona tietokoneen käyttötaidossa voidaan pitää taulukkolaskenta- ja tekstinkäsittelyohjelmien auttavaa hallintaa. Tietojärjestelmän tulisi olla niin helppokäyttöinen, että näillä perustaidoilla suorituskyvyn mittausjärjestelmäsovellusta voidaan käyttää. Mikäli näin ei ole, ts. sovelluksen myötä johto käyttää tietokonetta ensimmäisiä kertoja elämässään, on harkittava jonkinlaisen peruskurssin käymistä. Mikään ei toki estä delegoimasta sovelluksen käyttämistä jollekin, joka yrityksessä hallitsee tietokoneen käytön perusteet.

Tietoteknisiä valmiuksia tärkeämpää yritysjohdolle on hallita suorituskyvyn mittaamisen perusteet ja ymmärtää syy-seuraus –suhteita, jotka vallitsevat mittareiden ja toiminnan tulosten välillä.

Päijäthämäläisissä pkt-yrityksissä suorituskyvyn osa-alueet, kuten asiakastyytyväisyys, sitoutuminen ja yhteistyö asiakaan kanssa, laatu, työn tehokkuus ja henkilöstön viihtyvyys koettiin tärkeiksi kehittämisen kohteiksi. Toisaalta sisäisen suorituskyvyn mittaaminen oli yrityksissä kohtuullisen harvinaista, mittaamisen ja seurannan keskittyessä taloudellisiin mittareihin. Näytti siltä, että yritykset seuraavat enemmän

sitä mitä on helppoa mitata, kuin sitä mikä koetaan tärkeäksi. Suorituskyvyn analysointiin liittyvät menetelmät tunnettiin lisäksi erittäin huonosti. (Rantanen & Holtari, 2000, s. 30) Tutkimuksen perusteella voidaan ajatella, että tuomalla kokonaisvaltaista suorituskyvyn mittaamista tunnetummaksi ja kouluttamalla yritysjohtoa aihepiirin alueella, voitaisiin pkt-yritysten suorituskyvyn mittaamista kehittää oleellisesti.

Suorituskyvyn analysointijärjestelmän suunnittelu ja käyttöönotto on yrityksessä oppimisprosessi (Neely et al., 2000, s. 1121), joka sinänsä tuo uutta tietoa yritykseen. Usein järjestelmän rakentamisessa ja käyttöönotossa on mukana konsultti, jonka tietotaito yhdistyy yrityksen henkilökunnalla olevaan tietoon yrityksen olosuhteista (Paavola, 1988, s. 190). Suorituskyvyn analysointijärjestelmän kehittäminen itsessään voi toimia täsmäkurssina suorituskyvyn mittaamisen periaatteista ja kannustaa hankkimaan lisätietoa aiheesta. Tässä tapauksessa ongelman muodostaakin se, mistä yritys saa herätteen mittausjärjestelmän kehittämiseen. Vaikuttaa siltä, ettei pkt-yrityksillä ole riittävästi tietoa suorituskyvyn mittaamisen mahdollisuuksista.

Neely et al. (2000) ovat tutkineet suunnittelu- ja käyttöönottoprosessia, joka olisi mahdollisimman pitkälle itseohjautuva, ts. mittausjärjestelmän suunnittelu ja käyttöönotto tapahtuisi ilman erillistä konsultointia tai koulutusta. Itseohjautuvaa prosessia varten kehitettiin työkirja, joka oli ostettu 520 yritykseen vuoden kuluessa kirjan julkaisusta. Näistä yrityksistä lähetettyyn kyselyyn vastasi 101, ja edelleen näistä yrityksistä 28 kpl oli työkirjan avulla kehittänyt mittausjärjestelmän. Olenaisena seikkana tutkimuksessa todettiin, että ohjetyökirjan on oltava yksinkertainen, selkeä ja sen on sisällettävä yksinkertaisia käytännön neuvoja, ei niinkään laajoja, yksityiskohtaisia selostuksia prosessin yksityiskohdista. Voitaneen kuitenkin olettaa, että ohjekirjan avulla mittausjärjestelmän kehittäneissä yrityksissä tietotaidollinen lähtötaso, tai ainakin motivaatiotaso ja innostuneisuus oli korkeampi, kuin jäljelle jääneessä enemmistössä.

4.8 Raportointitiheys

Suorituskyvyn analysointijärjestelmää suunniteltaessa on huomioitava raportointitiheys. Tällä tarkoitetaan sitä, kuinka usein dataa kerätään, ja kuinka usein mittariston syöttöarvot päivitetään ja tulokset esitellään.

Tietojen syöttö voidaan suorittaa päivittäin tai vain kerran vuodessa. Päivittäin saatavaa tietoa voivat olla esimerkiksi koneiden käyttöasteet tai päivittäinen laskutus. Vuositason tietoja ovat tyypillisesti oikaistun tilinpäätöksen tunnusluvut. Asiakkaiden tai työntekijöiden tyytyväisyyttä voidaan mitata kuukausittain, neljännesvuosittain tai kerran vuodessa, mittarista riippuen.

Huomiota tulee myös kiinnittää siihen, kuinka paljon tietojen kerääminen maksaa. Osa saadaan automaattisesti esimerkiksi ulkoisen laskentatoimen raporteista, mutta pehmeiden mittareiden arvot, tyypillisesti erilaiset tyytyväisyyskyselyt tehdään erikseen ja kustannuksia syntyy väistämättä. Liian tiheästi suoritettavat kyselyt heikentävät epäilemättä niiden palautusprosenttia ja luotettavuutta.

Hacker (1998, s. 26) jakaa raportoinnin kahteen osaan: kuukausittain tehtävään ja neljännesvuosittain tehtävään. Kuukausittaisissa palavereissa keskitytään toimintasuunnitelmien toteuttamisen seurantaan. Tärkeimmät vastuuhenkilöt esittelevät tuloksiaan. Neljännesvuosittain järjestettävissä palavereissa arvioidaan, onko saavutettu asetetut tavoitteet. Samalla pyritään löytämään kausaalisuhteita suorituskyvyn mittaustulosten ja tavoitteiden välille. Bournen et al. (2000, s. 761) tutkimukseen osallistuneet yritykset järjestivät kuukausittain seurantapalaverin, jossa mittarit käytiin läpi, seurattiin edistymistä ja keskusteltiin tarvittavista toimenpiteistä.

Beichel (1991, s. 28) puolestaan määrittää mittaustiheyttä organisaatiotason mukaan. Ylemmän tason mittarit päivitetään harvemmin, jolloin johto tekee strategisia päätöksiä lähinnä neljännesvuotisen tai vuosittaisen kehityksen perusteella. Lattiatason mittarit syötetään päivittäin.

Medorin (2000, s. 526) mukaan datan keräys ja suorituskyvyn raportointitiheys riippuu saatavilla olevan datan määrästä ja kyseessä olevan mittarin tärkeydestä.

Yksikäsitteistä vastausta raportointitiheydestä ei voida antaa. Edellisten näkemysten perusteella voidaan ajatella, että helposti saatavilla olevat mittaustiedot päivitetään järjestelmään kuukausittain ja hankalimmat mittarit esimerkiksi neljännesvuosittain. Koko henkilöstölle suunnattavat kyselyt voidaan tehdä esimerkiksi kerran vuodessa. Seurantapalaveri voidaan pitää joka kuukausi, jolloin harvemmin päivitettävät mittarit näkyvät samoina arvoina useissa peräkkäisissä raporteissa.

Pk-yritys määrittää edelleen sitä, kuinka raportointi suoritetaan ja kenelle. Pienessä yrityksessä ei välttämättä ole tarvetta pitkiin, muodollisiin palavereihin, jos esimiehiä on vain muutamia. Säännöllinen seuranta on kuitenkin syytä järjestää ja ennen kaikkea ryhtyä toimenpiteisiin, jos aihetta on. Suorituskyvyn analysointijärjestelmästä ei ole juurikaan hyötyä, jos kehitystä ei seurata, tai jos muutokset suorituskykyarvoissa eivät aiheuta mitään toimenpiteitä.

Rantasen & Holtarin (2000) tutkimuksen mukaan päijäthämäläiset pkt-yritykset mittaavat ja seuraavat tiheimmin maksuvalmiuttaan ja taloudellisia tekijöitä yleensä. Sisäisen suorituskyvyn osa-alueita mitataan ja raportoidaan harvoin tai ei koskaan.

4.9 Järjestelmän implementointi projektina

Yleistä

Suorituskyvyn analysointijärjestelmän suunnittelu tapahtuu tyypillisesti rutiinitöiden ohessa, yrityksen toimiessa normaalisti. Suunnitteluprosessi voi kestää jopa vuoden, ja siihen voi osallistua henkilöitä yrityksen eri osastoilta ja eri organisaatiotasoilta. Tällaisessa tilanteessa tarvitaan järjestelmällistä suunnittelua ja ohjaamista, jotta suorituskyvyn analysointijärjestelmän suunnittelu voidaan viedä hallitusti läpi. Järjestelmän suunnittelu on tyypillinen tehtävä, joka kannattaa organisoida projektityöskentelyn keinoin.

Lyhyesti määriteltynä projekti on joukko ihmisiä ja muita resursseja, jotka on tilapäisesti koottu yhteen suorittamaan tiettyä tehtävää. Lisäksi projektilla on kiinteä budjetti ja aikataulu. (Ruuska, 1994, s. 5-6) Perusorganisaatio delegoi siis kertakäyttöiselle projektiorganisaatiolle tehtävän ja tarvittavat valtuudet. Projekti on edelleen vastuussa tavoitteiden saavuttamisesta annetuilla resursseilla. Kun tehtävä on suoritettu projektiorganisaatio puretaan ja projekti päättyy.

Projektiorganisaatio

Projektiorganisaatiota rakennettaessa pääperiaate on, että projektin käytössä on kaikki tehtävän suorituksessa tarvittava ammattitaito ja päätöksentekovalta. Voidaan sanoa, että projektiorganisaation tulee aina kattaa päätöksenteko-, toimeenpano- ja suoritusvastuu. (Virkki & Somermeri, 1992, s. 20)

Johtoryhmä kootaan projektin keskeisten sidosryhmien yleistä arvostusta nauttivista henkilöistä, ja sen on katettava kaikki se päätäntävalta ja -kyky, jota projektia koskevia päätöksiä tehtäessä tarvitaan. Tehokkaan johtoryhmän optimikoko on noin 4-7 henkilöä. Liian suuri johtoryhmä hankaloittaa ryhmän työskentelyä. Johtoryhmän puheenjohtaja on tavallisesti tilaajan edustaja ja sen sihteerinä toimii projektin päällikkö. Johtoryhmä on projektin ylin valvova elin ja se ohjaa projektin toimintaa yhdessä projektipäällikön kanssa. (Virkki & Somermeri, 1992, s. 20)

Projektipäällikkö nimetään tavallisesti tilaaja- tai tekijäorganisaation työnjohtominaisuudet omaavista henkilöistä. Projektipäällikkö toimii projektin työnjohtajana johtoryhmän valvonnassa ja vastaa projektin käytännön johtamisesta. (Virkki & Somermeri, 1992, s. 21)

Projektin henkilöresurssit nimetään prosessin keskeisten sidosryhmien ammattitaitoisista tekijöistä. He tekevät projektin varsinaisen työn projektipäällikön johtamana. Henkilöresurssit saattavat muuttua projektin aikana, sillä tarvittava ammattitaito ei usein pysy vakiona projektin edetessä. Projektiin nimetyt henkilöt vastaavat edistymisestään projektipäällikölle. (Virkki & Somermeri, 1992, s. 22-23)

Edellä kuvattu projektiorganisaation malli on tarkoituksenmukainen hieman suurempien projektien hallintaan. Suorituskyvyn analysointijärjestelmää suunniteltaessa ratkaiseva tekijä projektiorganisaatiota pohdittaessa on useimmiten yrityksen koko.

Määritelmällisesti pk-yritykset kattavat kaikki 1...249 henkeä työllistävät yritykset (Pk-yritysraportti 1998, s. 98). Jos tarkastelusta rajataan pois kaikkein pienimmät yritykset, niin jäljelle jää melko laaja joukko yrityksiä, joissa mittausjärjestelmän suunnittelu poikkeaa työmäärältään melkoisesti toisistaan. Noin kahdenkymmenen hengen yrityksessä esimiesasemassa olevia henkilöitä on tyypillisesti kahdesta neljään, toimitusjohtajan tai omistajan lukeutuessa tähän määrään. Tällöin on hyödytöntä ja ehkä mahdotontakin jakautua erikseen johtoryhmään ja työn suorittavaan projektiryhmään. Kyseisessä tapauksessa on luontevaa, että yrityksen ylin johtaja johtaa projektiryhmää, joka koostuu esimiesasemassa olevista henkilöistä. Työntekijöiden edustaja voi olla mukana, tai työntekijöiden kanssa voidaan keskustella mittausperiaatteista suunnittelun edetessä. Tämä riippuu lähinnä mittausjärjestelmän käyttötarkoituksesta.

Yrityskoon kasvaessa kokonaisvaltaisen suorituskyvyn mittausjärjestelmän kehittäminen tulee raskaammaksi ja enemmän työtä vaativaksi. Luonnollista on, että samalla henkilöresursseja lisätään tarpeen niin vaatiessa. Tyypillinen projektiryhmän miehitys voi olla sellainen, jossa jokaisen linjan tai osaston esimies on mukana edustamassa omaa osastoaan ja delegoi projektin vaatimia tehtäviä osastollaan tarvittaessa.

Pk-yrityksen tyypillisenä piirteenä on usein nähty epämuodollinen tiedottaminen ja johtaminen. Projektiorganisaation jakaminen muodollisesti projektin johtoryhmään ja projektityöryhmään sopii pk-yritysten johtamismalliin huonosti. Voidaankin ajatella, että pk-yrityksen tulee olla melko suuri ennen kuin jakautuminen johto- ja työryhmään kannattaa mittausjärjestelmän suunnitteluvaiheessa. Linjanveto riippuu yrityksen koon lisäksi paljolti yrityskulttuurista.

Konsultin tai tutkijan rooli projektissa

Konsultti on projektissa mukana tuomassa oman työalansa asiantuntemusta. Tavoitteena on, että projektin kuluessa konsultin ulkopuolinen tietotaito yhdistyy yrityksen henkilökunnalla olevaan tietoon yrityksen olosuhteista ja mahdollisuuksista. Oma henkilökunta alkaa ajatella uudella tavalla ja toimeksiannon tultua tehdyksi konsultti väistyy. (Paavola, 1988, s. 190)

Konsultti ei yleensä voi toimia projektipäällikön toimessa suoranaisesti, sillä konsultti ei voi jakaa yrityksen henkilöresursseja ohi normaalin organisaation. Voidaan ajatella, että konsultti vastaa projektiryhmän kokouksissa suorituskyvyn mittaamisen teoreettisten kriteereiden täyttymisestä, jotta järjestelmälle asetetut tieteelliset vaatimukset täyttyvät. Konsultti on tällöin kannustaja ja fasilitoija, joka luo puitteet järjestelmän suunnittelulle ja käyttöönotolle. Yhteistyössä projektipäällikön kanssa sovitaan ajankäytöstä ja tarvittavista resursseista.

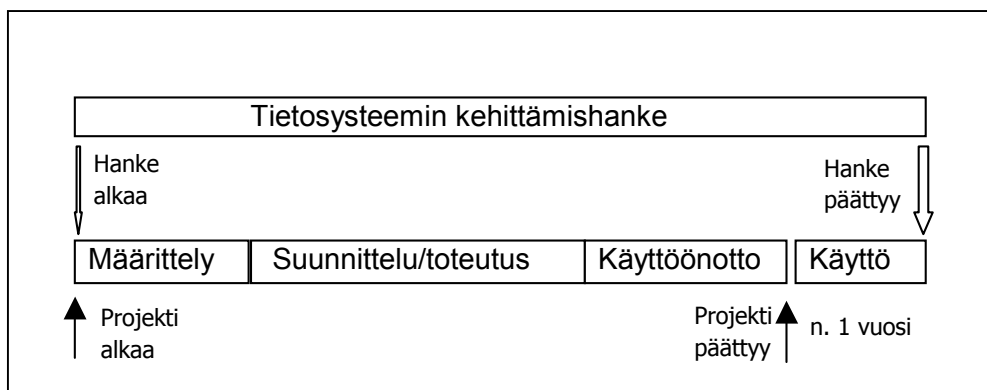
Kirjallisuudessa on tutkittu laajalti, millaiset ihmiset ryhtyvät yrittäjiksi. Yrittäjillä on voimakas halu saavuttaa tavoitteita ja kontrolloida itse omia toimiaan. Toisaalta yrittäjillä on voimakas halu toimia itsenäisesti, ilman tiukkaa kontrollia ja tulla toimeen omilla voimillaan. (Bridge et al., 1998, s. 42-45) Tässä toimintaympäristössä konsultin tai toimintatutkijan on oltava varovainen, jotta yhteistyö yrittäjän kanssa ei kariudu auktoriteettikiistoihin. Yrityksen omistaja johtaa itsenäisesti omaa yritystään ja konsultin tai toimintatutkijan on pysyttävä omassa avustavassa roolissaan.

Projektin jako päävaiheisiin

Ruuska (1994, s. 17) jakaa projektin käynnistysvaiheeseen, rakentamisvaiheeseen ja päättämisenvaiheeseen ja nämä pääkohdat edelleen alakohtiin. Virkki & Somermeri (1992, s. 29) jakavat projektityön lyhyesti neljään vaiheeseen:

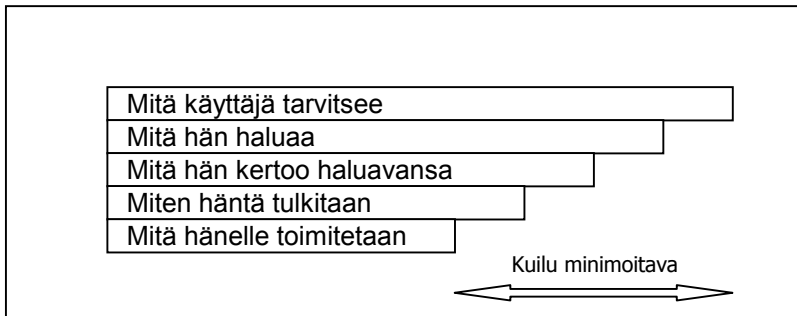
1. Projektin asettaminen
2. Projektisuunnittelu
3. Projektin toteutus
4. Projektin päättäminen

Suorituskyvyn analysointijärjestelmä on tyypillinen tietoteknisen ratkaisun sisältävä hanke, joka voidaan jakaa eri vaiheisiin kuvan 4 mukaisesti.



Kuva 4. Tietosysteemin kehittämishankkeen vaihejako. (Virkki & Somermeri 1992, s. 18)

Käyttöönottovaihe voidaan suorituskyvyn analysointijärjestelmä suunniteltaessa lukea esimerkiksi yhden tai kahden seurantajakson mittaiseksi, seurantajaksojen ollessa tyypillisesti kuukauden mittaisia. Tällöin mittaristosta löydetään tietotekniset virheet ja puutteet, jotka voidaan korjata. Samalla mittareiden tavoitteiden tarkistaminen ja mahdollisesti uusien mittareiden lisääminen käy päinsä. Hankkeen viimeinen osa, käyttövaihe voidaan käsittää siksi ajaksi, jolloin analysointijärjestelmä otetaan osaksi johdon strategista ja taktista päätöksentekoa ja se saadaan luontevaksi osaksi yrityksen muuta toimintaa.



Kuva 5. Lopputuotteen määrittämisiongelma. (Ruuska, 1994, s. 31)

Kuva 5 esittää niitä ongelmia, joita tietojärjestelmän kehittämisessä voi esiintyä. Käyttäjän tarpeiden tarkka määrittely ja suunnittelu ennen järjestelmän kehittämistä säästää jatkossa olennaisesti työtä. Käyttäjän tarpeissa on huomioitava sekä tietotekniset vaatimukset että analysointijärjestelmän sisällölliset vaatimukset. Suunnittelun alkuvaiheessa voi olla niin, ettei käyttäjä tarkalleen tiedä mitä haluaa, tai ei osaa kertoa tarpeistaan. Kuilun minimointi on tällöin iteratiivinen prosessi, jossa järjestelmää ja sen asiasisältöä tarkennetaan suunnittelun edetessä. Tarkalla etukäteissuunnittelulla tämän vaiheen työmäärää voidaan pienentää.

Projektinhallinta

Projektin hallintaan oleellisena osana liittyy valvonta. Projekti kuluttaa rahaa, joten asettaja haluaa tietää mitä meneillään olevassa projektissa tapahtuu. Projektin hallinta on:

- suunnittelua
- päätöksentekoa
- toimeenpanoa
- ohjausta
- tehtävien koordinointia
- valvontaa
- suunnan näyttämistä
- ihmisten johtamista.

(Ruuska, 1994, s. 14)

Projektin hallinta voidaan edelleen jakaa management- ja leadership –tekniikoihin taulukon 1 mukaisesti.

Taulukko 1. Johtamistapojen jako tekniikoihin.	
management	leadership
kova (tekniikka) kvantitatiiviset kriteerit objektiiviset mittarit opittavissa	pehmeä (tekniikka) kvalitatiiviset kriteerit subjektiiviset mittarit liittyvät persoonallisuuteen

Menestyksellinen projektinhallinta edellyttää sekä asioiden että ihmisten johtamista. Koviin tekniikoihin kuuluvat esimerkiksi projektin aikataulujen ja kustannusarvioiden laatiminen ja niiden seuranta. Pehmeissä tekniikoissa on kysymys ihmisten johtamisesta, vuorovaikutuksesta ja viestinnästä. Projektin hallinta on lähtöisin tekniseltä sektorilta, ja ehkä siitä syystä projektin hallinta nähdään liian usein vain teknisenä tehtävänä. Projektin hallinta liittyy koko projektin elinkaareen esiselvitysvaiheesta projektin päättämiseen. (Ruuska, 1994, s. 14-17)

Eräänä yksityiskohtana projektihallinnassa on riittävä dokumentointi. Syntyvät dokumentit voidaan jakaa hallinnollisiin ja tuloksiin liittyviin dokumentteihin (Pelin, 1999, s. 352-263). Dokumentoinnin avulla voidaan varmistua, ettei suunnitteluvaiheessa kerätty tieto katoa esimerkiksi henkilöstövaihdosten vuoksi.

Projektisuunnittelu

Projektimuotoisen kehittämisen eräs tunnusmerkki on annetun tuloksen ja tuloksen tekemisen mahdollisimman tarkka ennakkosuunnittelu. Projektipäällikön vastuulla olevaa ennakkosuunnittelua kutsutaan projektisuunnitteluksi ja suunnittelun tulosta projektisuunnitelmaksi. Suunnitelma tehdään ennen projektin varsinaista aloittamista, ja siitä tulee käydä ilmi mitä tehdään ja miten. Virkin & Somermeren (1992, s. 27) mukaan laadukas projektisuunnitelma sisältää seuraavat kohdat:

- tausta
- projektin tehtävä

- tulostavoitteet
- raja
- ympäristö
- työvaiheet
- osatehtävät ja aikataulu
- henkilöresurssit ja projektin organisaatio
- kustannukset
- työmenetelmät, kuvaaminen ja tiedottaminen.

Riippuu jälleen kohdeorganisaation koosta, millä tarkkuudella esitetyt pääkohdat tuli käydä läpi ja edelleen tarkentaa. Erityistä huomiota suorituskyvyn analysointijärjestelmän suunnitteluvaiheessa tulisi kiinnittää ainakin tulostavoitteisiin, aikatauluun ja henkilöresursseihin. Kuten aiemmin tässä opinnäytetyössä on esitetty, pk-yritysten tyypillisiksi piirteiksi voidaan laskea aika- ja henkilöstöresurssipula sekä tulevaisuuden suunnittelun puutteellisuus. Nämä seikat yhdessä johtavat helposti siihen, että suunnitteluprojektia hoidetaan epäsäännöllisesti ja mahdollisimman pienin ajallisin uhrauksin. Mikäli projektille ei varata resursseja ja pidetä kiinni ajallisista tavoitteista, ei analysointijärjestelmä välttämättä valmistu koskaan, tai siitä tulee riittämättömin resurssein tehtynä epätarkka tai jopa virheellinen.

Riippuu yrityksen koosta, kehitettävän järjestelmän laajuudesta, ja tietoteknisestä osaamisesta, missä määrin ajallista suunnittelua ja henkilöresurssien varaamista kannattaa suorittaa projektihallintaohjelmistoilla. Projektihallintaohjelmistojen käyttäminen voi helpottaa aikataulu- ja resurssisuunnittelua. On huomioitava, ettei projektinhallintaohjelmistojen käyttäminen ole itsetarkoitus suunnittelussa. Ilman ohjelmistotyökalujen käyttöä on täysin mahdollista suunnitella projekti ja viedä se onnistuneesti läpi. Pääasia on, että projektia suunnitellaan ja ohjataan jollakin tavalla hallitusti.

Projektin päättäminen

Kun projektilla tavoiteltu tulos alkaa olla valmis, projektipäällikkö aloittaa päätöstoimenpiteet. Hän valmisteleekin kokouksen, jossa johtoryhmä (tai projektiryhmä) hyväksyy tuloksen ja päätös projektin lopettamisesta tehdään. Päällikön on osoitettava, että tulos on sellainen, kuin toimeksiantaja on projektin alkuvaiheissa tarkoittanut. Kun tulos on hyväksytty ja jatkoseurannasta sovittu, puretaan projektiorganisaatio ja vapautetaan henkilöresurssit. (Pelin, 1999, s. 384)

5 PROSESSIMALLEJA KIRJALLISUUDESSA

Seuraavassa esitetään kolme alan kirjallisuudesta löytyvää prosessimallia. Mallit ovat hieman eri tyyppisiä, Kaplanin & Nortonin malli etenee istunto kerrallaan, eritellen mitä asioita kussakin istunnossa tulisi käsitellä. Laitisen ja Olven et al. mallit puolestaan käyvät kronologisessa järjestyksessä läpi implementointiprosessiin liittyvät asiat, mutta eivät jaa käsiteltäviä asioita eri istuntoihin.

5.1 Kaplanin & Nortonin prosessimalli

Kaplanin & Nortonin (1996, s. 300-308) prosessimalli on tarkoitettu Balanced Scorecardin (tasapainotettu mittaristo) implementointiin. Malli on jaettu otsikoiden mukaan neljään pääryhmään ja niitä on edelleen tarkennettu yhteensä yhteentoista tehtävään. Kaplanin & Nortonin malli on selkeästi suunnattu suurempien yritysten tarpeisiin. Siinä käydään kuitenkin implementointiprosessi läpi kronologisessa järjestyksessä, joten myös pkt-yritykset voivat soveltaa sitä oman organisaationsa koon antamissa puitteissa.

Balanced Scorecardin rakentaminen tapahtuu parhaiten systemaattisen prosessin avulla, jossa rakennetaan konsensus yrityksen mission ja strategian operationalisoinnista tavoitteiksi ja mittareiksi. Projekti vaatii yleensä arkkitehdin, joka toimii implementointiprosessissa fasilitoijana, tukijana. Arkkitehdillä on oltava syvälinen tietämys Balanced Scorecardin toimintaperiaatteesta ja metodologisesta taustasta. Yritysjohto voidaan tässä yhteydessä nähdä arkkitehdin asiakkaana. Kaplan & Norton korostavat, että ilman yritysjohton voimakasta tukea Balanced Scorecardin implementointi ei onnistu. (Kaplan & Norton, 1996, s. 294-299)

Suunnitteluprosessin lähtökohtana oleva mittausarkkitehtuurin määrittely voidaan käsittää sen toimintaympäristön määrittelyksi, jossa järjestelmä tulee toimimaan. Mittausarkkitehtuurin määrittelyssä pyritään vastaamaan kysymyksiin, missä

suuryrityksen osassa järjestelmä toteutetaan, miten tämä yksikkö toimii ja mitkä ovat sen tavoitteet ja yhteyden yrityksen muihin osiin.

Mittausarkkitehtuurin määrittely

1. Sopivan organisaatioyksikön valinta

- mittaristo toimii parhaiten strategisessa liiketoimintayksikössä (SBU)
- yksiköllä tulisi olla toimintaa koko arvoketjussa
- yksiköllä on omat tuotteet, asiakkaat, markkinointi- ja jakelukanavat sekä omat tuotantotilat
- liiketoimintayksikön taloudellisen tuloksen tulisi olla mitattavissa suhteellisen helposti.

2. Liiketoimintayksikön määrittely ja sen yhteydet yrityksen muihin osiin

- liiketoimintayksikön taloudellisten tavoitteiden määrittely
- yrityksen yleisten toimintamallien määrittely (esimerkiksi suhteessa ympäristöön, turvallisuuteen, työntekijöihin, ympäröivään yhteiskuntaan, laatuun, hintakilpailukykyyn tai innovaatioihin)
- yhteydet muihin strategisiin liiketoimintayksiköihin (yhteiset asiakkaat, ydinosaaminen, sisäiset toimittaja ja asiakassuhteet).

Yhteisymmärryksen rakentaminen strategisista tavoitteista

3. Haastatteluiden ensimmäinen kierros

- järjestelmän suunnittelutiimin johtaja valmistelee taustamateriaalia sekä Balanced Scorecardista että sisäisistä dokumenteista (yrityksen ja liiketoimintayksikön visio, missio ja strategia)
- tietoa tulisi hankkia myös yksikön kilpailu- ja elinkeinoympäristöstä (merkittävät markkinatrendit, kilpailijatiedot, asiakkaiden mieltymykset ja teknologinen kehitys)
- yksikön ylimmän johdon perehdyttyä materiaaliin haastatellaan johto

- haastatteluilla kerätään johtajien ajatuksia yrityksen strategian tavoitteista, strategian määrittelystä ja strategian muuntamisesta edelleen tavoitteiksi ja mittareiksi.
4. Yhteenvedoistunto
- suunnittelutiimin johtaja ja muut jäsenet laativat alustavan listan esiin tulleista tavoitteista ja mittareista
 - tiimi voi myös keskustella Balanced Scorecardin mahdollisesta vastustuksesta sekä henkilökohtaisella että organisaation tasolla.
5. Johdon työistunto – ensimmäinen kierros
- haastatteluiden perusteella laadittu lista toimii istunnon perustana
 - keskustellaan missiosta ja strategiasta kunnes yhteisymmärrys saavutetaan
 - keskustellaan menestyksen avaintekijöistä, ehdotetuista tavoitteista ja mittareista ja niiden tärkeysjärjestyksestä
 - jokaiselle näkökulmalle valitaan kolmesta neljään tavoitetta
 - tavoitteet määritellään yksityiskohtaisesti ja niille luetteloidaan mahdollisia mittareita
 - johtoryhmä jaetaan osatyöryhmiin ja mukaan otetaan seuraavan tason johtoa ja avaintoimintojen johtajia.

Mittareiden valinta ja suunnittelu

6. Osatyöryhmien kokoukset
- tavoitteena on luoda kaikille seurattaville osa-alueille luettelo tavoitteista
 - määritellään tavoitteille mittari tai mittareita
 - selvitetään mittareiden väliset kytkennät osa-alueiden sisällä tai välillä
 - pyritään löytämään mittarit, jotka parhaiten kuvaavat strategian tarkoitusta.
7. Johdon työistunto – toinen kierros
- laajennettu johtoryhmä keskustelee yrityksen visiosta, strategioista ja alustavista tavoitteista sekä mittareista

- pyritään luomaan mittausjärjestelmästä esite, jolla voidaan viestittää koko henkilöstölle järjestelmän tarkoituksesta ja sisällöstä.

Käyttöönottosuunnitelman laatiminen

8. Käyttöönottosuunnitelman kehittäminen

- osatyöryhmien johtajista koostuva tiimi virallistaa tavoitteet ja kehittää käyttöönottosuunnitelman
- selvitetään kuinka järjestelmä liitetään yrityksen tietokantoihin ja informaatiojärjestelmiin
- laaditaan suunnitelma, kuinka järjestelmä viestitetään koko henkilöstölle.

9. Johdon työistunto – kolmas kierros

- ylimmän johtoryhmän tulee saavuttaa yhteisymmärrys visiosta, tavoitteista ja mittaristosta, joka on kehitetty kahdessa edellisessä istunnossa
- johto voi myös laatia suunnitelman alustavista toimista, joilla tavoitteisiin päästään
- pyritään laatimaan implementointisuunnitelma, jolla järjestelmä ajetaan sisään yrityksen johtamisfilosofiaan.

10. Käyttöönottosuunnitelman toteuttaminen

- mittariston sisällyttäminen yrityksen johtamisjärjestelmään
- johdon tulisi ottaa järjestelmä käyttöön kahden kuukauden kuluessa
- ”paras saatavilla oleva” informaatio tulisi ottaa käyttöön mahdollisimman nopeasti.

11. Säännöllinen raportointi

- tiedot mittareista kerätään joko neljännesvuosittain tai kerran kuukaudessa
- mittareiden käyttökelpoisuutta arvioidaan vuosittain osana strategista suunnittelua, tavoitteen asettelua ja resurssien allokointia.

Tyypillisesti käynnistysprojekti vie aikaa vähintään neljä kuukautta. Koko aika ei kulu järjestelmän rakentamisessa, vaan ajankäyttöä määrittävät ylimmän johdon mahdollisuudet osallistua haastatteluihin, istuntoihin ja palavereihin. On huomattava, että järjestelmän saaminen kiinteäksi osaksi yrityksen johtamisjärjestelmää voi viedä jopa kaksi vuotta.

Järjestelmän suunnittelutiimin johtajan osuus korostuu projektin alkuvaiheessa, ensimmäisiin ylimmän johdon istuntoihin saakka. Sen jälkeen johtajisto ottaa itse enemmän vastuuta mittariston kehittämisestä.

Neljän kuukauden projektisuunnitelmassa edellyttää, että yritys on muotoillut strategiansa ja tehnyt tarvittavat markkina- ja asiakasselvityksensä. Jos yrityksen täytyy tehdä strategianalyysi toimialastaan, joudutaan aikataulua venyttämään ohjeellisesta arvosta. (Kaplan & Norton, 1996, s. 300-308)

Kun yritys on käynyt läpi edellä kuvatun prosessin, sen ylimmällä- ja keskijohdolla tulisi olla selvä näkemys siitä, kuinka yrityksen strategia operationalisoidaan tavoitteiksi ja mittareiksi neljään suorituskyvyn näkökulmaan (kts. liite I). Yritysjohdolla tulisi myös olla laaja näkemys siitä, kuinka Balanced Scorecardin käyttäminen vaikuttaa yrityksen käytännön johtamiseen. (Kaplan & Norton, 1996, s. 310)

5.2 Olven et al. prosessimalli

Olve et al. (1998) ovat suunnitelleet käyttöönottoprosessin tasapainotettuun mittaristoon (Balanced Scorecard) Kaplanin ja Nortonin mallin pohjalta. Yrityksen koon ja tilanteen mukaan on harkittava, missä laajuudessa mittaristo otetaan käyttöön. Pienemmässä yrityksessä on paikallaan ottaa mittaristo käyttöön kerralla koko yrityksessä, mutta suuryrityksessä voi olla tarpeen käyttää pienempiä pilottihankkeita yrityksen jossain osassa. Ajallisesti implementointiprosessi voi viedä pkt-yrityksessä puoli vuotta, mutta suuryrityksessä jopa vuosikausia. Tärkeintä on olla hätäilemättä, sillä kehitysprosessi itsessään on yritykselle hyödyllinen. Se selventää laajasti koko yrityksessä kuinka

yksittäinen osasto tai henkilö voi kantaa kortensa kekoon kokonaisvision toteuttamisessa. (Olve et al., 1998, s. 46)

Yrityksen visiosta, strategioista ja painopistealueista keskusteleminen on olennainen asia implementointiprosessissa, ja onkin tärkeää, että tähän työhön osallistuisi mahdollisimman suuri joukko yrityksen työntekijöitä. Tällä tavoin päästään mahdollisimman laajaan yhteisymmärrykseen asioiden välisistä yhteyksistä. Myös Olve et al. korostavat motivoituneen johdon sataprosenttista tukea hankkeelle. Balanced Scorecardin käyttöönoton ensimmäisenä edellytyksenä on, että kaikilla asianosaisilla on sama perusnäkemys sekä toimialan että yrityksen edellytyksistä. Johdon on pyrittävä antamaan mahdollisimman hyvä kokonaiskuva sisäistä ja ulkoisista toimintaedellytyksistä prosessiin osallistujille. Tämä laaja kokonaiskuva on erityisen tärkeää silloin, kun työntekijät joutuvat muuttamaan toimintatapojaan järjestelmän myötä. (Olve et al., 1998, s. 48)

Seuraavassa on esitelty tiivistetyssä muodossa Olven et al. (1998, s. 50) prosessimalli Balanced Scorecardin implementointiin:

1. Toimialan ja sen kehityksen sekä yrityksen aseman määrittäminen
2. Yrityksen vision määrittäminen
3. Näkökulmien valinta
4. Vision suhteuttaminen eri näkökulmiin ja yleisten strategisten tavoitteiden muotoilu
5. Kriittisten menestystekijöiden määrittely
6. Mittareiden laatiminen, yhteyksien määrittäminen ja tasapainon etsiminen
7. Koko yritystä koskevan mittariston määrittäminen
8. Mittariston ja mittareiden sovittaminen organisaation eri osiin
9. Tavoitteiden asettaminen
10. Toimintasuunnitelman laatiminen
11. Mittariston ylläpito.

Olven et al. kirjassa on edellä esitetyn rungon lisäksi tarkasteltu jokaista pääkohtaa yksityiskohtaisesti. Balanced Scorecardin käyttäminen ei takaa vision ja strategian

menestyksellisyttä, mutta sen vahvuus on juuri laatimisprosessissa. Laatimisprosessi konkretisoi ja juurruttaa yrityksen vision ja strategian ja koko organisaatioon kehittyy yhteinen kieli ja yhteinen keskustelupohja. (Olve et al., 1998, s. 50-71)

Voidaan todeta, että Olven et al. mainitsema laatimisprosessin vahvuus edellyttää prosessin erinomaista onnistumista. Jos yritysjohto ei ota henkilökuntaa laajalti mukaan kehitysohjon, ei yhteistä näkemystä voi muodostua. Prosessi on tässä muodossa varsin raskas toteuttaa. Se edellyttää suuren henkilökuntajoukon osallistumista ja lausuntokierroksia yrityksen eri osissa. Pkt-yrityksen näkökulmasta tällainen prosessi voi tuntua liian työläältä.

5.3 Laitisen prosessimalli

Laitinen (1998) on kehittänyt dynaamisen suorituskyvyn mittausjärjestelmään (kts. tämän työn luku 3.2.3) implementointimallin, jonka avulla järjestelmä voidaan käytännössä toteuttaa. Mallin kehittäminen vaatii selkeästi tiedostetun virikkeen, tarpeen, ja yritysjohtoon voimakkaan sitoutumisen. Jos mittaristoa lähdetään toteuttamaan ilman johdon sitoutumista, sitä ei voida toteuttaa tehokkaasti ja kehitetty mittaristo jää väistämättä hyödyntämättä. Laitinen korostaa myös mittariston kattavuutta, mikään oleellinen dimensio ei saa jäädä järjestelmän ulkopuolelle. (Laitinen, 1998, s. 323-324)

Toimivan suorituskyky mittariston rakentaminen ei ole helppoa, mikäli ei käytetä systemaattista lähestymistapaa. Mittariston kehittämisessä on kaksi tärkeää päätöstä: mallin viitekehyksen valinta ja yksittäisten mittareiden valinta. Suorituskyky mittariston rakentamisen päävaiheet ovat Laitisen (1998, s. 324) mukaan:

1. Suorituskyky mittariston tarpeen tiedostaminen ja viitekehyksen valinta.
2. Strategisen johdon sitouttaminen hankkeeseen.
3. Henkilökunnalle tiedottaminen ja sen sitouttaminen hankkeeseen.
4. Projektin laajapohjaisuuden varmistaminen.
5. Strategian selkiyttäminen mittarointia varten.

6. Strategian toteuttamiseen vaikuttavien avaintekijöiden selvittäminen.
7. Strategisen johdon haastattelut mittariehdotusten keräämiseksi.
8. Mittareiden karsinta ja täydentäminen kyselyn tai haastattelun avulla.
9. Alustavan ehdotuksen arvioittaminen yritysjohdolla.
10. Kriittikpalaverin järjestäminen.
11. Lopullisen ensimmäisen version kiinnittäminen.
12. Kannusteiden sitominen mittaristoon.
13. Mittariston käyttöönotto ja organisaation sitouttaminen.
14. Mittariston kehittäminen jatkuvan parantamisen periaatteella.

5.4 Esitetyt prosessimallit pkt-yrityksen näkökulmasta

Kaplanin & Norton prosessimalli on kehitetty suuremman yrityksen tarpeista lähtien. Mallissa käydään läpi yrityksen strategisten liiketoimintayksikköjen suhdetta toisiinsa ja ympäristöön. Lisäksi strategioiden ja yrityksen vision määrittelyyn, selkiyttämiseen ja yhteisymmärryksen saavuttamiseen on varattu runsaasti aikaa prosessin eri vaiheissa. Pienemmän yrityksen näkökulmasta em. seikat eivät vaadi vastaava paneutumista. Pkt-yrityksen strategioista ja visiosta vastaa yleensä yrityksen omistaja tai toimitusjohtaja, eikä vastuu jakaudu laajemmalle.

Toisaalta Kaplanin & Nortonin mallissa esitetään myös tehtäväksi laajahkoja analyysejä kilpailijoista, ympäristöstä ja asiakkaista. Pkt-yrityksille tällaiset analyysit ovat vähintäänkin yhtä tärkeitä kuin suuryrityksille, mutta käytössä olevat resurssit eivät välttämättä mahdollista laajojen analyysien tekemistä.

Laitisen malli prosessin etenemisestä voidaan nähdä huomattavasti yleispätevämmäksi. Siitä ilmenevät tärkeimmät seikat käsittelyjärjestyksessä. On toki huomioitava, että Laitisen lähestymistavassa on esitetty ainoastaan päävaiheet, eikä siinä ehdoteta toteutuksen aikajännettä tai prosessiin osallistujia. Esitettyjen päävaiheiden pohjalta voidaan rakentaa esimerkiksi projektinhallintaohjelmistolla projektisuunnitelma, johon aikajänne, osallistujat ja käsiteltävät asiat räätälöidään oman yrityksen tarpeiden ja resurssien mukaisesti.

6 IMPLEMENTOINTIPROSESSI PILOTTIYRITYKSISSÄ

6.1 Yleistä

Tutkimuksen käytännön osa muodostuu kokemuksista kolmessa pilottiyrityksessä. Pilottiyritykset ovat pieniä ja keskisuuria päijäthämäläisiä metallialan yrityksiä, joiden liikevaihto on kymmenen ja sadan miljoonan markan välillä. Pilottiyritysten kanssa yhteistyössä on kehitetty mahdollisimman hyvin pkt-yritysten tarpeisiin soveltuva Excel-sovellus ja samaan aikaan on tutkittu järjestelmän implementointia. Pilottiyritykset saavat käyttöönsä räätälöidyn suorituskyvyn analysointijärjestelmän ja tutkimusryhmä saa samalla käytännön kokemusta järjestelmän implementoinnista. On syytä korostaa, että tämä opinnäytetyö keskittyy nimenomaan implementointiprosessin tutkimiseen.

Tutkimustyön jakaantuminen sovelluksen kehittämiseen ja implementointiprosessin tutkimiseen vaikuttaa jossain määrin tämän opinnäytetyön käytännön osan tarkasteluun. Samanaikainen sovelluksen kehittäminen ja suorituskyvyn analysointijärjestelmän suunnittelu on jossain määrin pidentänyt implementointiprosessin ajallista kestoja. On mahdotonta tarkasti määrittää, kuinka suuri osa pitkittymisestä on johtunut tähän tutkimukseen suoranaisesti kuulumattomasta kehitystyöstä ja kuinka suuri osa yritysten toimista. Pilottiyritysten tai tutkimusryhmän näkökulmasta pitkähkö kehitysprosessi ei sinänsä ole negatiivinen tai suunnittelematon asia. Erityisesti taulukkolaskentasovelluksen kehittäminen on edennyt iteratiivisesti niin, että kehitettävä sovellus vastaisi mahdollisimman hyvin pilottiyritysten tarpeita. Aikaperspektiiviä tarkasteltaessa tämä on kuitenkin syytä pitää mielessä.

Yksi käytännön osan raportointiin vaikuttava tekijä on työn julkisuus. Osana Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun omaa tutkimustyötä tämän opinnäytetyön on haluttu olevan julkinen. Tutkimuksessa mukana olleet yritykset eivät kuitenkaan halua omia sisäisiä tietojaan julkisuuteen, joten yritysten nimiä ei mainita, ei myöskään tarkkoja perustietoja. Suunnittelu- ja käyttöönottoprosessi kuvataan niin tarkoin kuin

mahdollista, säilyttäen kohdeyritysten anonymiteetti. Tällöin joitakin yksityiskohtia joudutaan jättämään pois ja joitakin korvaamaan yleisemmillä ilmaisuilla.

Tämän opinnäytetyön tutkimusmetodologiaksi määriteltiin toimintatutkimus. Tässä yhteydessä tutkijaryhmä on toiminut Kuulan (1999, s. 116) määritelmän mukaan kolmannen polven toimintatutkijoina, jotka eivät suoraan pyri ratkaisemaan koko ongelmaa (suorituskyvyn analysointijärjestelmän kehittäminen, suunnittelu ja käyttöönotto), vaan organisoimaan kohdeyrityksen itse pohtimaan ratkaisuja joihinkin ongelmiin. Tutkijaryhmä on pikemminkin tukenut kehitysprosessia omalla tietämyksellään, kuin tarjonnut valmiita ratkaisuja. Sama innostava ja asiantuntemuksella tukeva rooli sopinee konsulteille myös tutkimustyön ulkopuolella. Tietoteknisten ratkaisujen osalta vastuu on kuitenkin ollut tutkijaryhmällä, ja kohdeyritykset ovat esittäneet sovelluksen suhteen omia tarpeitaan.

SAKE-projekti

Tämä opinnäytetyö on osa Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun SAKE-projektia. SAKE-projekti on Tuotantotalouden osaston, Lahden toimipisteen toteuttama pkt-yritysten suorituskyvyn analysointijärjestelmän kehittämiseen tähtäävä hanke. Projektin tavoitteena on kehittää metalliteollisuuden pienille ja keskisuurille yrityksille valmis ja käyttökelpoinen suorituskyvyn analysointijärjestelmä. SAKE-projekti on osa työministeriön alaista Kansallista tuottavuusohjelmaa.

SAKE-projekti jakautuu kolmeen vaiheeseen:

1. Suorituskyvyn analysointijärjestelmän suunnittelu yhteistyössä pkt-yritysten kanssa.
2. Suorituskyvyn analysointijärjestelmän kehittäminen ja testaus
3. Suorituskyvyn analysointijärjestelmän tuotteistaminen, käyttöönotto, koulutus ja jakelu.

Ajallisesti nyt käsillä oleva opinnäytetyö sijoittuu projektin toiseen vaiheeseen.

SAKE-projektissa käyttöönotettava suorituskyvyn analysointijärjestelmä hyödyntää suorituskykymatriisia. Matriisin käyttöä suorituskyvyn mittaamisessa on käsitellyt mm. Sink (1985). Suomessa matriisin on soveltamista tuottavuuden mittaamiseen on käsitellyt Tuottavuuskeskus kirjassaan Tuottavuusmatriisi (1992). Matriisin käyttöperiaatteita suorituskyvyn analysoinnissa esitellään esimerkiksi Rantasen & Holtarin (1999) tutkimusraportissa tai Rehnströmin (1996) artikkelissa. Tämän opinnäytetyön aihepiirin kannalta matriisi menetelmänä ei ole ratkaisevassa asemassa.

Matriisin käyttöperiaate on varsin yksinkertainen. Se on näin ollen helposti ja nopeasti omaksuttavissa, eikä järjestelmän perusrakenteen ymmärtämiseen kulu ylimääräistä aikaa. Yksinkertaisena menetelmänä matriisi soveltuu hyvin pkt-yritysten tarpeisiin ja sen laajentaminen tai painopisteiden muuttaminen käy varsin helposti. Matriisin automatisointi voidaan tehdä taulukkolaskentaohjelmalla, jollainen löytyy vakiovarusteena lähes jokaisesta tietokoneesta. Olennaista suorituskykymatriisissa ja sen atk-sovelluksessa on, että kynnys käyttöönottamiselle ja käytölle on yrityksissä mahdollisimman pieni.

Ennen implementointiprosessien esittelyä on syytä tarkentaa joitakin asioita. Viittaukset Excel-sovellukseen liittyvät sovelluksen kehittämiseen pilottiyrityksissä, ne eivät siis suoranaisesti kuulu implementointiin. Suorituskyvyn osa-alueiden yhteydessä painoarvoilla tarkoitetaan suhteellisia, prosentuaalisesti esitettyjä painokertoimia. Jos käytössä on esimerkiksi viisi suorituskyvyn osa-aluetta ja niiden keskinäiset painoarvot ovat yhtä suuria, saa jokainen osa-alue painoarvokseen 20 %. Mittareiden skaalauksilla tarkoitetaan mittareiden mittaustulosten sijoittumista asteikolle 0-10 tai 5-10. Suorituskykymatriisissa mittaustulokset saadaan laskentakelpoisiksi skaalauksen avulla. Koekäytöllä viitataan sekä sovelluksen tietoteknisen ratkaisun että suorituskyvyn analysointijärjestelmän sisällöllisen toimivuuden tarkkailuun.

6.2 Koneautomaatio Oy

Koneautomaatio Oy tuottaa eri teollisuuden aloille monipuolisia automaatioon liittyviä järjestelmiä. Yrityksen liikevaihto on alle 50 miljoonaa markkaa ja liikevaihto/henkilö

n. 500 000 mk. Koneautomaatio valmistaa omia järjestelmiä ja tuotteita sekä tuomaan valmiita ratkaisuja.

Yrityksen toiminta on jaettu kahteen erilliseen liiketoimintayksikköön, joista toiselle haetaan lähivuosina voimakasta kasvua. Toimitukset räätälöidään erikseen, jolloin asiakaskohtaiset projektit ovat suuria.

6.2.1 Prosessin eteneminen

Ensimmäinen istunto – 30.3.2000

Ensimmäisessä istunnossa käsiteltiin lyhyesti yrityksen tulevaisuuden visiota ja strategioita. Todettiin yrityksellä olevan selkeitä kasvutavoitteita toiminnan tietyillä osa-alueilla. Samalla käytiin läpi yritystieto-osassa olevia lähtötietoja.

Istunnossa jaettiin tehtävät seuraavaa tapaamista varten, seurannan nykytilan selvittäminen arvioitiin ensimmäiseksi työtehtäväksi. Yrityksessä pohditaan myös alustavasti mitattavien osa-alueiden jakoa ja mahdollisia mittareita.

Toinen istunto - 12.4.2000

Istuntoa varten yrityksen edustajat olivat selvittäneet suoritusten mittaamisen nykytilaa. Liiketoimintayksikössä 1 toteutettiin seuraavanlaista projektiseurantaa:

- projektille kohdistettavat kustannukset (muuttuvat ja välittömät)
- kokonaiskustannukset suhteessa myyntihintaan
- toteutuneet työtunnit suhteessa suunniteltuihin
- ainekäyttö
- kate
- tarkennus jälkilaskennan avulla.

Liiketoimintayksikössä 2 mitattiin seuraavia kohteita:

- tulos (2 vko)
- lv:n toteutuma (2 vko)
- lv:n toteutuma/asiakas (2 vko)
- tilauskanta ja sen kehitys (2 vko)
- tuottavuuden seuranta tiimeittäin
 - toteutunut aika / standardiaika (2 vko)
 - tuoteryhmittäin
 - keskeneräinen tuotanto
- toimitusvarmuus (toimitusten oikea-aikaisuus-%) (satunnaisesti).

Laskentatoimen ohjelmisto tuottaa runsaasti tunnuslukuja, tärkeimpinä seurataan myynti- ja käyttökatetta.

Erityksen edustajat esittivät istunnossa seuraavan listan mahdollisista mittareista ja seurattavista alueista:

1. Markkinointi ja myynti

- myyntiennusteet tuotannon ohjauksen tueksi
- imago.

2. Ostot/varastot

- toimittajan mittaaminen jollain mittarilla
- varaston kiertonopeus
- varastoon sitoutunut pääoma
- omavalmistus <-> ulkoistetut.

3. Tuotanto

- tuottavuus
- läpimenoaika
- kapasiteetin käyttöaste
- jalostusaika

- keskeneräinen tuotanto
- toimitusvarmuus.

4. Laatu

- laatujärjestelmän kehittäminen.

5. Muut

- henkilöstön kehitys ja koulutus
- henkinen hyvinvointi/sairaspoissaolot
- budjettipoikkeamat.

Mahdollista mittarilistaa laajennettiin edelleen 5.6.2000. Tällöin ei kuitenkaan pidetty varsinaista istuntoa osittain lomien vuoksi, vaan yhteyttä pidettiin puhelimitse ja sähköpostilla.

1.Strateginen johtaminen

- tuotantomenetelmien muutos
- asiakaskunnan muutos
- omavalmistuksen osuus
- henkilöstön laatu.

2.Taktinen johtaminen

- liiketoiminnan tulos
- liikevaihdon muutos
- henkilöstön lukumäärä
- myynnin jakauma asiakkaittain
- raaka-aineostojen muutos <-> alihankinnat.

3. Operatiivinen johtaminen

- tulos → kate
- työn tehokkuus → teholuvut/tiimi
- läpimenoaika → ?

- toimitusvarmuus → myöhästymis-%
- laatu → asiakasreklamaatiot
- myynti → tilauskanta
- ostot → alihankinta ja ra-ostot/kk
- varasto → kiertonopeus.

Seuraavaa istuntoa varten pyritään pohtimaan mittariston osa-alueiden jakoa ja tärkeimpiä painotettavia kohtia.

Kolmas istunto - 22.8.2000

Istunnon aluksi paneuduttiin vielä siihen, kuinka hyvin mittaristo seuraa valitun strategian toteutumista. Todettiin, että liiketoimintayksiköt 1 ja 2 ovat niin erilaisia, että niitä kannattaa seurata kokonaan erillään, ja yhdistää vasta ylimmällä tasolla koko yrityksen suorituskyvyksi. Tällä tavoin mittaristo saadaan paremmin vastaamaan yksiköiden erilaisia toimintatapoja ja strategioita.

Istunnossa todettiin, että liiketoimintayksikkö 1:ssä käytetyt resurssit ovat ennen kaikkea henkisiä, ja niitä joudutaan mittaamaan pehmeillä mittareilla. Projektien seuranta pyritään kehittämään ja saamaan se luontevaksi osaksi mittaristoa. Tärkeäksi asiaksi projektiseurannassa todettiin toteutuneiden ja suunniteltujen kustannusten erotusta. Tämä toimii sekä ohjaavana että opettavana mittarina. Henkisten resurssien avaintekijöiksi nostettiin seuraavat:

- ammattitaito ja osaaminen
- tiimityön sujuvuus
- projektinhoidokyky
- motivaatio.

Tärkeäksi koettuja osa-alueita olivat myös logistiikka, talous ja asiakastyytyväisyys. Edellisistä kolmesta tärkeimmäksi koettiin logistiikka, josta haluttiin seurata:

- tilattujen tavaroiden saapumisen oikea-aikaisuutta

- oikeiden tavaroiden saapumista
- oikeiden tavaramäärien saapumista
- varaston selkeyttä ja käytettävyyttä.

Liiketoimintayksikkö 2:ssa korostettiin mittaamisen helppoutta. Lisää mitattavia asioita ei enää haluttu, vaan mittareiden toivottiin löytyvän nykyisin käytössä olevien joukosta. Edelleen korostettiin sitä, että yksikön pitää omilla toimillaan pystyä vaikuttamaan mitattaviin asioihin. Tärkeimpinä alueina nähtiin toimitusvarmuus ja varastojen koot. Viime mainitut olivat kasvaneet jossain määrin liian suuriksi. Muut tärkeät osa-alueet olivat tuottavuus, asiakastyytyväisyys ja talous.

Esille nostettiin myös se, miten henkilöstöön vaikuttaa, että yrityksen eri yksiköissä mitataan eri asioita.

Neljäs istunto - 11.10.2000

Istunnossa käytiin läpi ongelmia, joita sisältyy projekteittain etenevän työn seurantaan. Lähtökohtana oli, että mittaamisesta saatavan hyödyn tulee ylittää siihen uhratut resurssit.

Projektien mittaamisessa päädyttiin siihen, että ne erotetaan omaksi osakseen mittaristoa, ja niitä seurataan projektin viemän ajan puitteissa, ei esimerkiksi kiinteästi kerran kuukaudessa. Projektit arvioidaan omilla projektinarviointilomakkeillaan ja ne painotetaan markkamääräisillä suhteilla yhdeksi projektit –osa-alueeksi. Tarkastelu suoritetaan liukuvasti, niin että mukana on esimerkiksi 20 viimeisintä projektia.

Projektien arviointia varten yrityksen edustajat esittelivät seuraavan listan seurattavista kohteista ja niiden prosentuaaliset painokertoimet:

1. Tuottavuus 20 %

- toteutuneet työtunnit/budjetoidut * toteutuneet kust. /budjetoidut kust.

2. Toimitustäsmällisyys 20 %

- sisäinen täsmällisyys (pienempi painokerroin)
- ulkoinen täsmällisyys (suurempi painokerroin)
- $\Sigma(\text{myöhästyneet päivät/toimitettavat positiot (sisäiset)}*0,25)+\Sigma(\text{myöhästyneet päivät/toimitettavat positiot (ulkoiset)}*0,75)$.

3. Logistiikka 10 %

- toimittajien toimitustäsmällisyys ja virheettömyys
- tilausten oikea-aikaisuus.

4. Laatu 20 %

- takuukustannukset/projektin hinta
- lisätyötunnit/projektin hinta.

5. Talous 15 %

- myyntikate.

6. Henkilöstö 15 %

- kyselylomakkeilla projektin päätyttyä
 - motivaatio
 - ammattitaito
 - yhteistyö.

Seuraavaa istuntoa varten tavoitteeksi asetettiin projektinarviointilomakkeen ja yhteenvetotaulukon kehittäminen. Samalla pyritään miettimään mitä muita osa-alueita ja mittareita liiketoimintayksikkö 1:ssä tulisi seurata, millä painotuksilla ja millä mittareilla, jotta koko yksikön toimintaa voidaan ohjata haluttuun suuntaan.

Viides istunto - 21.11.2000

Liiketoimintayksikkö 2:n mittaristo oli tässä vaiheessa muotoutunut lähes valmiiksi. Lopullisiksi mittareiksi valittiin seuraavat:

1. Toimitusvarmuus 30 %
 - ajoissa toimitetut tilaukset / kaikki tilaukset
2. Tuottavuus 25 %
 - teholuku
3. Logistiikka 20 %
 - varastoarvo/liikevaihto
4. Talous 15 %
 - myyntikate-%
5. Henkilöstö 10 %
 - monitaitoisuus.

Laatua suunniteltiin kuvata mittarilla *ylimääräiset työkustannukset / liikevaihto*, mutta mittaustiedon saaminen osoittautui vaikeaksi. Sopivaa mittaria pyritään miettimään jatkossa. Valmiiden mittareiden mittaustaajuudet mietitään valmiiksi seuraavaan istuntoon mennessä.

Liiketoimintayksikkö 1:n projektinarviointilomakkeiden ensimmäiset versiot oli valmisteltu. Lomakkeelle otetaan jokaisesta projektista mitattaviksi kohteiksi esimerkiksi talous, aikataulut, henkilöstön motivaatio, suunnittelu, asennus ja käyttöönotto. Projektin ydinryhmä arvioi kohteet subjektiivisesti asteikolla 1-10.

Projektiarvioinneista haluttiin keskenään vertailukelpoisia. Ongelmia aiheuttaa se, että asiakkaiden asettamat vaatimukset poikkeavat toisistaan voimakkaasti eri projekteissa. Arviointia varten tulee laatia selkeät kriteerit ja toimintaperiaatteet.

Liiketoimintayksikkö 1:n mitattavat osa-alueet lyötiin lukkoon ja painoarvot määriteltiin.

Mitattavat osa-alueet ovat:

1. Henkilöstö 20 %
2. Talous 20 %
3. Markkinointi 10 %
4. Projektit 50 %.

Logistiikkaa ei seurata erillisenä osa-alueena, vaan siirretään osaksi projektiarviointia. Arviointi tapahtuu subjektiivisesti. Samaten suunniteltu asiakas –osa-alue siirretään projektien alakohdaksi.

Kuudes istunto - 26.1.2001

Liiketoimintayksikkö 1:n seurattaviin osa-alueisiin määriteltiin mittarit:

1. Henkilöstö 20 %

Henkilöstö –osa-alue käsittää osaamisen, tyytyväisyyden, motivaation ja sairaspöissaolat. Mittaaminen tapahtuu kahdesti vuodessa suoritettavalla kyselyllä. Ensimmäiseen koekäytön päivitykseen henkilöstökysely ei ehdi.

2. Talous 20 %

Taloussmittariksi valittiin *käyttökate-%*. Muita mahdollisia mittareita pohditaan, mutta tässä vaiheessa tyydytään yhteen talouden mittariin.

3. Markkinointi 10 %

Markkinoinnin mittariksi valittiin *myynnin kustannukset/liikevaihto*. Laskutuksen tehokkuutta tullaan seuraamaan myöhemmin esimerkiksi mittarilla *laskutuksen käyttämät työtunnit/liikevaihto*. Koekäyttö aloitetaan kuitenkin yhdellä mittarilla.

4. Projektit 50 %

Projektien seuranta koettiin kaikkein tärkeimmäksi mitattavaksi osa-alueeksi, kuten sen saama painoarvo osoittaa. Seurannassa on huomioidaan vähintään kymmenen viimeisintä projektia. Seuranta jaettiin neljään osaan:

4.1 Markkinointi 40 %

- budjetoinnin onnistuminen
- hinnoittelun onnistuminen.

Kumpikin kohta arvioidaan subjektiivisesti jälkikäteen.

4.2 Talous 20 %

- myyntikate-%.

4.3 Toimitustäsmällisyys 20 %

Projekti on jaettu seitsemään portaaseen, ja jokaisen portaan toimitusaikataulun pitävyyttä arvioidaan.

4.4 Muut subjektiiviset mittarit 40 %

- laatu
- logistiikka
- projektinhoito
- varustelu/koeajovaihe
- asennus/käyttöönottovaihe
- tiedonkulku ja yhteistyö
- työtyytyväisyys

- motivaatio.

Arviointi tapahtuu subjektiivisin arvioin asteikolla nolasta kymmeneen.

Excel-sovelluksesta esiteltiin uusin kehitysversio, jonka avulla koekäyttö voidaan aloittaa. Koekäyttö kestää kahdesta kolmeen päivityskertaa, jonka jälkeen arvioidaan mahdolliset muutos- ja kehittämistarpeet mittaristossa.

Istunnossa pyrittiin hahmottelemaan pelisääntöjä, kuka kerää syöttötiedot kuhunkin mittariin ja kenelle mittariston tulokset raportoidaan. Lisäksi muodostettiin projektihenkilöistä ydinryhmä, jonka tehtäviin kuuluu mittariston laajentaminen, karsiminen sekä uusien mittareiden ja tavoitteiden asettaminen. Tehtävät dokumentoidaan, jotta vastuut tulevat kaikille selviksi.

Istunnossa varmistuttiin vielä lopuksi, että viimeistelyvaiheessa oleva mittariston ensimmäinen versio on sellainen, jolla yrityksen toimintaa voidaan tehokkaasti ohjata. Istunnossa korostettiin myös dokumentoinnin tärkeyttä, jotta jatkossa mahdollisesti tehtävät muutokset ovat helpompia toteuttaa.

6.3 Kasvava Konepaja Oy

Kasvava Konepaja Oy on kevyitä konepajatuotteita valmistava keskisuuri yritys. Yrityksen liikevaihto on kasvanut laman jälkeen voimakkaasti, ja on nyt hieman alle 100 miljoonaa markkaa. Liikevaihto/työntekijä on n. 850 000 mk. Kasvavalla Konepajalla on toimintaa myös Suomen ulkopuolella, mitä on edelleen tarkoitus laajentaa.

Kasvava Konepaja on omalla toimialallaan innovatiivinen yritys, jonka tuotteita on vuosien aikana vakioitu useita. Yritys panostaa voimakkaasti tuotekehitykseen ja kansainvälistymiseen, viennin osuus on tällä hetkellä noin 20 % liikevaihdosta. Tuotannon automaatioastetta on viime vuosina nostettu, ja tavoitteena on siten nopeuttaa toimituksia.

6.3.1 Prosessin eteneminen

Ensimmäinen istunto - 17.3.2000

Tutkijaryhmän ja kohdeyrityksen ensimmäisessä palaverissa selvitettiin yrityksen perustiedot. Palaverissa käytiin lyhyesti läpi vision ja strategian määrittely, ja todettiin, että yritys tulee laajentumaan tulevaisuudessa, ja kasvua haetaan sekä kotimaasta että ulkomailta. Vision ja strategiaan määrittelyyn ei käytetty enemmälti aikaa, vaan huomio keskitettiin alusta lähtien yrityksen kannalta tärkeimmiksi koettuihin suorituskyvyn osa-alueisiin.

Ensimmäisessä palaverissa mitattavista osa-alueista nostettiin esille ainoastaan laatu. Se todettiin heti tärkeimmäksi osa-alueeksi yrityksen toiminnan kannalta. Tulevaisuudessa yritys pyrkii sertifioimaan oman laatujärjestelmänsä.

Mittausjärjestelmän suunnittelun alkaessa yrityksessä oli käytössä seuraavia mittareita:

- ROI
- (JA+palkat)/palkat
- vaihto-omaisuuden kiertonopeus
- varaston kiertonopeus
- toimitusvarmuus
- laatutaulut
- suuri määrä rahapohjaisia mittareita.

Työntekijät saavat tuloslisän palkkaansa kerran kuussa ja toimihenkilöt kerran vuodessa.

Palaverissa todettiin, että tavoitteena on hahmotella yksinkertainen suorituskykymatriisi, jota voidaan myöhemmin laajentaa tarpeen mukaan. Seuraava palaveria varten yritys ja tutkijaryhmä pyrkii määrittelemään tärkeimpiä suorituskyvyn ulottuvuuksia.

Toinen istunto - 28.4.2000

Istunnossa todettiin, että taloutta kuvaavia mittareita on paljon, ja niiden kokonaisvaltainen hallinta on hankalaa. Laadun mittaamisen ja hallinnan tärkeyttä korostettiin edelleen, ja todettiin, että tulevaisuudessa yritys pyrkii sertifoimaan ISO 9000/2000 laatustandardin ja laatimaan laadun seurannan Suomen laatupalkintokriteereiden mukaan. Tavoitteena on myös lähitulevaisuudessa ottaa käyttöön tilastollinen prosessin ohjaus (SPC).

Yrityksen edustajat esittivät seuraavia mitattaviksi ulottuvuuksiksi:

1. Talous
2. Laatu
3. Kehitys
4. Toiminta
5. Toiminnan laajentaminen / kasvu ulkomailla
6. Projektit (erillisenä ulottuvuutena).

Edellä mainittuihin ulottuvuuksiin sisältyvät asiakas-, henkilöstö- sekä johtamisnäkökulma. Todettiin, että näkökulmia tulee korostaa ja tarkentaa analysointijärjestelmän kehittyessä, jotta ne tulevat huomioitua riittäväällä painoarvolla.

Toisessa istunnossa joitakin ulottuvuuksia oli jo saatu täydennetty alakohdilla. Toiminta –osa-alueen nähtiin jakautuvan tuotantoon, myyntiin ja markkinointiin ja ostotoimintoihin. Kehitys –osa-alue nähtiin kokonaisvaltaisena seikkana, joka koskettaa koko yritystä.

Istunnossa hahmoteltiin teknisten, toimitusvarmuuteen ja –aikaan sekä laatuun liittyvien seikkojen mittaamista. Mittareiksi ehdotettiin mm.: *reklamaatiot/toimitukset* ja *suunnittelemattomat osatoimitukset/toimitukset yhteensä*.

Kolmas istunto - 30.5.2000

Lyhyt, kokoava istunto, jossa jaettiin tehtäviä ennen seuraavaa kokousta ja käytiin läpi järjestelmän kehitystyön vaihe. Esille nousi kysymys, onko mittaristoon liitettävissä kiinteästi toimialavertailu alakohtaisista tilastoista tai vastaavien pörssiyritysten vertailuarvoja. Istunnossa pohdittiin myös, onko asiakkaille näkyvää joustavuutta mahdollista mitata.

Neljäs istunto - 29.8.2000

Ulottuvuuksien painotuksia muutettiin siltä osin, että toimintaprosessit ja kasvu ulkomailla nostettiin tärkeimmiksi ulottuvuuksiksi. Muina ulottuvuuksina järjestelmässä ovat laatu, talous ja kehittyminen. Projektit päätettiin jättää pois ulottuvuustasolta, ja sisällyttää ne mahdollisesti muihin ulottuvuuksiin tai jättää kokonaan järjestelmän ulkopuolella seurattaviksi.

Istunnossa todettiin, että yritys saa talousraportin kerran kuukaudessa ja se perustuu osittain ennustuksiin. Tarkka raportti tulee neljän kuukauden välein ja ROI saadaan tarkasti kerran vuodessa.

Toimintaprosessien osa-alue tuotanto jakautuu kolmeen osastoon, joita edelleen tarkennetaan tuotetyyppien mukaan.

Ulkomailla tapahtuva kasvu koettiin tärkeäksi, ja sille hahmoteltiin mittareiksi *myynti/myynti hlö*, *ulkomaan myynti/koko lv* ja *ulkomaan myynnin kasvu-%*.

Istunnossa hahmoteltiin myös kaikkien tiedossa olevien osa-alueiden painokertoimia suhteessa toisiinsa.

Viides istunto - 10.10.2000

Istunnossa hahmoteltiin sopivaa raportointitiheyttä. Osa mittareista voitaisiin päivittää useammin kuin toiset, seurantajakson pituus jätettiin käyttäjän harkintaa. Todennäköisin seurantajakso tulee olemaan yksi kuukausi tai neljännesvuosi.

Istunnossa todettiin, että toiminnan laadun seuraaminen on tärkeämpää kuin suoranainen tuotteiden laadun seuranta. Toimintaprosessien ja laadun mittareiden kehittämiseksi varattiin yrityksessä aikaa noin kuukausi. Alustavasti ehdotettiin mittareita *reklamaatiot / aikayksikkö tai lähetys*. Kehittäminen –ulottuvuus haluttiin saada koskemaan koko yritystä ja sen toimintoja, mutta se todettiin työlääksi toteuttaa, ja otetaan käyttöön myöhemmin.

Pyrittiin myös määrittelemään vastuita ja aikajännettä; kuka tarkistaa mittaristoa ja kuinka usein. Yrityksen edustajat esittivät tarkistusväliksi yhtä vuotta. Selvitettäväksi jätettiin, kuinka suureksi seurantatietojen tietokanta voi kasvaa sovelluksen toiminnan häiriintymättä.

Seuraavaa istuntoa varten pyrittiin hahmottelemaan kaikkiin olemassa oleviin mittareihin painotukset ja arvosanojen skaalaus.

Kuudes istunto - 10.11.2000

Istunnon aluksi todettiin, että suorituskykytyökalu otetaan aluksi käyttöön ainoastaan yrityksen ydinosassa ja vasta myöhemmin koko yrityksessä.

Taloutta koskevat mittarit olivat täsmentyneet painotusten, skaalausten, tavoitteiden ja mittausjaksojen osalta valmiiksi.

Kasvu –ulottuvuuden päätaso oli täsmentynyt painotusten osalta kuntoon, alatasojen mittarit olivat valmiina, mutta niiden keskinäinen painotus ja skaalaus jätettiin vielä mietittäväksi.

Toimintaprosessien mittareiksi valittiin *koko yrityksen toimitusvarmuus, yksikkökohtainen toimitusvarmuus ja toimitusvarmuus asiakassegmenteittäin*. Muut toimintoprosessien mittarit ovat *lv/tuotannon tehdyt tunnit* sekä *lv/(muuttuvat palkat + alihankintakulut)*. Mittareiden skaalaukset ja painotukset jätettiin seuraavaan kokoukseen.

Laadun mittareiksi valittiin *asiakasreklamaatiot/tilaukset, ylimääräiset tarkastuskustannukset/tarkastuskustannukset ja laatukustannukset/lv*. Mittarit olivat keskinäisiä painotuksia vaille valmiita.

Seitsemäs istunto - 8.1.2001

Istunnossa tarkennettiin eri osa-alueiden mittareille annetut painoarvot, skaalaukset ja tavoitteet. Laatu otetaan mittaristoon mukaan, kun laatujärjestelmä valmistuu. Päätasolla osa-alueiden painoarvot ovat yhtä suuret. Mittaristo on pääosin koekäyttövalmiina.

Koekäyttöön otettava mittaristo muodostui seuraavaksi:

1. Toimintaprosessit 25 %

- LV / tuotannon tehdyt tunnit (liiketoimintayksikkö 1)
- LV / tuotannon tehdyt tunnit (liiketoimintayksikkö 2)
- LV / muut palkat + alihankintakulut (liiketoimintayksikkö 1)
- LV / muut palkat + alihankintakulut (liiketoimintayksikkö 2)
- toimitusvarmuus koko yrityksessä
- toimitusvarmuus liiketoimintayksikössä 1
- toimitusvarmuus liiketoimintayksikössä 2
- toimitusvarmuus asiakassegmenteittäin

2. Kasvu

- kokonaisliikevaihdon kasvu-%
- kotimaan liikevaihdon kasvu-%
- ulkomaan liikevaihdon kasvu-%

- kasvu ulkomailla maittain (%)
- kasvu asiakassegmenteittäin (%)

3. Laatu

- asiakasreklamaatiot / tilaukset (%)
- ylimääräiset tarkastuskustannukset / tarkastuskustannukset (%)
- laatukustannukset / liikevaihto (%)

4. Talous

- ROI
- jalostusarvo / palkat
- vaihto-omaisuuden kierto nopeus

Istunnossa mittaristo käytiin vielä kerran läpi ja todettiin että sen avulla pystytään ohjaamaan yritystä haluttuun suuntaan.

Raportointiväliksi sovittiin yksi kuukausi, siitäkin huolimatta, että osa mittareiden syöttöarvoista saadaan neljän kuukauden välein.

Mittausjärjestelmän julkisuutta yrityksen sisällä pohdittiin myös. Eräänä ajatuksena oli, että kuukausittain saatavat tulokset olisivat nähtävissä yrityksen sisäisessä verkossa.

Ennen koekäyttöä ja sen aikana tarkennetaan järjestelmää koskevat vastuut; kuka päivittää mittaustulokset järjestelmään ja kenelle sekä miten raportoidaan. Mittariston kehittämisen ja muuttamisen säännöt pyritään myös selkiyttämään viimeistään koekäyttövaiheessa. Edelleen yksittäisten mittareiden, koko mittariston ja mahdollisten muutosten dokumentointi koettiin tärkeiksi, jotta saadaan selkeä kuva koko järjestelmästä.

Istunnossa pohdittiin myös henkilöstön osuutta mittausjärjestelmän kehittämisessä ja ylläpidossa. Tiimien vetäjät ja luottamusmiehet nähtiin avainhenkilöiksi viestittämään mittausjärjestelmästä henkilöstölle. Palkitsemisjärjestelmän kytkemistä mittariston yhteyteen pohditaan myöhemmin.

Kahdeksas istunto - 27.2.2001

Istunnossa käytiin läpi Excel-sovellusta. Yrityksen edustajat totesivat työkalun toimivaksi ja ko. kehitysversiolla aloitetaan koekäyttö. Virheiden ehkäisemistä ja varmuuskopioinnin merkitystä korostettiin, jotta opetteluvaiheessa ei hukata tietoa. Sovellus tulee myös dokumentoida ja ohjeistaa tarkasti, jotta yritys voi itsenäisesti muokata mittaristoa tarpeidensa mukaan.

Koekäytön aikana kerätään kokemuksia mittariston toiminnasta ja sen jälkeen tehdään tarvittavat muutokset. Sovelluksesta pyritään saamaan yritykselle viimeistely versio muutaman päivityskierron jälkeen. Tutkimusryhmä siirtää lopulliseen versioon koekäytön aikaiset mittausarvot ja tekee tarvittavat muutokset.

Yhdeksäs istunto - 3.4.2001

Istunnossa esiteltiin Excel-sovelluksen uusin versio. Sovelluksen käytön aikaisten virheiden ehkäisyä oli parannettu. Yrityksen edustajat esittivät, että tietyt osat sovelluksesta suojataan salasanalla, jotta vältytään ongelmilta käytön aikana. Virheellisten syöttötietojen oikaisumahdollisuudet selvitettiin myös.

6.4 Pieni Konepaja Oy

Pieni Konepaja Oy on päijäthämäläinen, keskiraskas konepaja, jonka liikevaihto on yli 10 miljoonaa markkaa ja liikevaihto/henkilö n. 500 000 mk.

Yrityksen strategiana on toimia suuryritysten alihankkijana. Liikevaihdosta n. 90 % tulee muutamalta suurimmalta asiakkaalta ja toiminta perustuu pitkäaikaisiin yhteistyösopimukseen tärkeimpien asiakkaiden kanssa. Pieni Konepaja ei käytä itse juurikaan alihankintaa, vaan pyrkii valmistamaan itse tuotteet alusta loppuun.

6.4.1 Prosessin eteneminen

Ensimmäinen istunto - 28.3.2000

Istunnon aluksi käytiin läpi yrityksen perustiedot ja selvitettiin tulevaisuuden tavoitteita ja strategiaa. Yrityksen strategiana on palvella suuria asiakkaita mahdollisimman joustavasti alihankkijana.

Todettiin, että tärkeimpiä seurattavia asioita ovat liikevaihto/tilaaja, kannattavuus/tilaaja ja tuotteet/tilaaja. Tällä hetkellä em. asioita seurataan harvoin. Laatu nähtiin tärkeänä seurannan osa-alueena. Kirjanpidon raporteista on saatavissa jonkin verran talouden tunnuslukuja.

Seuraavaa istuntoa varten pyritään hahmottelemaan yrityksen kannalta tärkeimmät mitattavat ulottuvuudet.

Toinen istunto - 4.8.2000

Istuntojen välinen aika venyi varsin pitkäksi. Yhteydenpitoa käytiin istuntojen välillä puhelimitse ja sähköpostilla.

Istunnon aluksi todettiin, että kirjanpitojärjestelmästä saadaan tarvittaessa irti runsaasti taloudellisia tunnuslukuja. Ei-rahamääräisiä mittareita ei ole juurikaan käytössä, lukuun ottamatta joitakin satunnaisia tuotantotietoja.

Tärkeimmiksi koetut ulottuvuudet:

1. Tuotanto
2. Talous
3. Laatu
4. Henkilöstö
5. Asiakkaat.

Tuotanto koettiin selvästi mittaamisen painopistealueeksi. Se voidaan jakaa hitsaus-, koneistus- ja kokoonpanoyksikköön. Laadussa halutaan seurata lopputuotteita, toimitusvarmuutta ja alihankintaa. Henkilöstö –ulottuvuudessa seurataan lähinnä henkilöstön taitojen kehittymistä ja joustavuutta. Tämä voidaan ymmärtää monitaitoisuudeksi, jolloin yksi henkilö hallitsee eri menetelmiä ja voi tehdä useita eri työtehtäviä. Joustavuudella tarkoitetaan myös kykyä tuottaa asiakkaille vaihtelevia palveluja ja tuotteita. Asiakkaat –ulottuvuuteen nähtiin kuuluvan asiakaskohtainen kannattavuus ja asiakastyytyväisyys.

Näiden lisäksi esille nostettiin myynnin tilauskannan ja kapasiteetin seuraaminen, jottei myynti pääse ylittämään kapasiteettia. Ostotoiminnoista varastojen seuranta koettiin tarpeelliseksi, mutta sitä ei vielä sisällytetty järjestelmään.

Kolmas istunto - 7.12.2000

Istunnon tarkoituksena oli pohtia sopivia mittareita valituille osa-alueille. Pyrittiin valitsemaan sellaisia mittareita, joiden avulla pystytään havaitsemaan toiminnassa tapahtuneet muutokset ja ongelmat sekä pystytään kehittämään toimintaa eteenpäin. Seuraavassa alustava lista valituista mittareista:

1. Tuotanto

- myöhässä toimitettujen tilausten liikevaihto / kaikkien tilausten liikevaihto (mittausjakso 3 kk).

2. Laatu

- reklamaatio-% (reklamaatiot/ toimitukset) (3 tai 6 kk)
- takuukustannukset / liikevaihto (3 tai 6 kk).

3. Henkilöstö

- henkilöstön tyytyväisyys (kyselylomakkeella)
- sairaspoissaolo-% (poissaolopäivät / miestyöpäivät) (3 kk).

4. Asiakkaat

- kannattamattomien kauppojen liikevaihto / kokonaisliikevaihto (subjektiivinen arviointi kauppakohtaisesti) (3 kk).

5. Talous

Taloutta kuvaavat mittarit jätetään seuraavaan istuntoon. Pyritään selvittämään, mitä tietoja kirjanpitojärjestelmästä tarkkaan ottaen on saatavissa ja kuinka usein. Varastojen arvoja pyritään saamaan mukaan talous –osa-alueen mittareihin.

Osa-alueiden painoarvoja mietitään seuraavaa kokousta varten.

Neljäs istunto - 9.1.2001

Istunnon aluksi todettiin, että suorituskymatriisin normaali 0-10 asteikko muutetaan 5-10 asteikoksi vastaamaan kouluarvostelua. Tällä tavoin arvosanat ovat havainnollisempia ja tuttuja kaikille.

Tuotanto –ulottuvuuteen otetaan toiseksi mittariksi *tilauskanta/edellisen vuoden liikevaihto*, jolloin nähdään miten pitkälle tulevaisuuteen töitä riittää. Sopivia tuotannon mittareita kartoitetaan edelleen.

Taloutta kuvaamaan pyritään löytämään yksi kannattavuuden, maksuvalmiuden ja rahoitusrakenteen mittari. Lisäksi harkitaan *liikevaihdon kasvu-%:n* mukaan ottamista.

Henkilöstön tyytyväisyyskysely otetaan mukaan vasta myöhemmin, kun lomake valmistuu. Kyselytiheys on todennäköisesti kaksi kertaa vuodessa.

Asiakas –ulottuvuuteen otettiin lisäksi mittari *erittäin kannattavien kauppojen liikevaihto / liikevaihto yhteensä* (mittausjakso 3 kk). Kun ulottuvuuksien ja mittareiden painoarvot saadaan varmistettua, voidaan valmiina olevilla mittareilla käynnistää koekäyttö kuukauden kuluessa.

Viides istunto - 27.3.2001

Istunnossa keskityttiin pääasiassa rakennetun Excel-sovelluksen käyttöön ja yksityiskohtiin.

Yrityksen edustaja esitti, että taloutta ei oteta mukaan mittaristoon, vaan seurataan sitä erillään kirjanpidon raporteista. Todettiin kuitenkin, että mittariston tasapainon ja kattavuuden kannalta talous on syytä liittää mukaan. Mahdollisia talouden mittareita ovat *käyttökate-%* ja liikevaihdon *kasvu-%*. Lisäksi pyritään löytämään jokin maksuvalmiuden mittari.

Talouden mittarit lisätään mittaristoon koekäytön aikana. Mittaristo jää koekäyttöön, jonka aikana tehdään esimerkiksi kaksi päivitystä, ja tarkastellaan samalla mittariston toimivuutta ja osuvuutta. Sovelluksesta toimitetaan yritykselle myöhemmin viimeistely ja dokumentoitu versio, johon syöttötiedot siirretään.

7.5 Kohdeyrityksissä käytetyt suorituskyvyn osa-alueet ja mittarit

Taulukkoon 2 on koottu suorituskyvyn osa-alueita ja suorituskykytekijöitä, jotka on koettu yrityksissä tärkeiksi.

Taulukko 2. Tärkeiksi koetut suorituskyvyn osa-alueet yrityksissä.					
Suorituskyvyn osa-alue	Koneautomaatio Oy			Kasvava Konepaja Oy	Pieni Konepaja Oy
	Liiketoiminta yksikkö 1	Liiketoiminta yksikkö 2	Projektit		
Asiakastytyväisyys	x				x
Henkilöstö (taidot, tyytyväisyys)	x	x	x		x
Kasvu				x	
Kehitys (tuote, henkilöstö, ohjelmisto yms)				(x)	
Laatu (toiminta ja tuotteet)	x	x	x	x	x
Talous	x	x	x	x	x
Toiminnan tehokkuus ja tuottavuus (tuotanto)		x	x	x	x
Toimitusvarmuus / (-täsmällisyys)		x	x	x	
(Tulo)logistiikka	x	x	x		

Henkilöstö –osa-alueessa seurataan henkilöstön taitojen kehittymistä ja työtyytyväisyyttä.

Kehitys-osa-alue ei sisälly vielä Kasvavan Konepajan mittaristoon. Tähän osa-alueeseen halutaan mukaan kehittyminen koko yrityksen toiminnan laadussa, käsittäen mm. tuotannon, tuotteet, laadun, markkinoinnin, teknisen neuvonnan, ohjelmistot, henkilöstön osaamisen ja tiedottamisen. Yritys koki kuitenkin kehittymisen laajan seurannan tärkeäksi ja pyrkii saamaan seurannan käyntiin myöhemmin.

Taulukko 3 on kerätty kohdeyritysten mittaristoissa käytettyjä suorituskyvyn mittareita. Mittarit on jaoteltu viiteen ryhmään. Tarkastelussa tulee huomioida, että samoja mittareita on käytetty useissa eri yrityksissä.

Taulukko 3. Kohdeyrityksissä käytettyjä suorituskykymittareita.	
LAATU	TUOTANTO/TALOUS
Asiakasreklamaatiot / tilaukset	LV/(muuttuvat palkat+alihankintakulut)
Laatukustannukset / LV	LV/tuotannon työtunnit
Takuukustannukset / LV	Erittäin kannattavien kauppojen LV / LV
Ylim.tarkastuskust. / tarkastuskustannukset	Kannattamattomien kauppojen LV / LV
	Jalostusarvo / Palkat
	Tilauskanta / edellisen vuoden LV
HENKILÖSTÖ	Myyntikate-%
Henkilöstön tyytyväisyys	Käyttökate-%
Henkilöstön motivaatio	ROI
Henkilöstön osaaminen	Budjetoinnin onnistuminen
Sairaspoissaolo-%	Hinnoittelun onnistuminen
	Myyntin kustannus/LV
TOIMITUSVARMUUS	Varastoarvo/LV
Myöhästyneiden toimitusten LV / LV	Vaihto-omaisuuden kiertonopeus
Toimitusvarmuus asiakassegmenteittäin	KASVU
Toimitusvarmuus koko yrityksessä	Liikevaihdon kasvu-%
Toimitusvarmuus osastoittain	Liikevaihdon kasvu-% markkina-alueittain
Sisäinen toimitusvarmuus	Liikevaihdon kasvu-% asiakasryhmittäin

Ensimmäisenä on todettava, että kolmen kohdeyrityksen perusteella ei voida tehdä laajasti yleistettäviä johtopäätöksiä mittareiden ja osa-alueiden käytöstä. Nyt tutkimuksen kohteena olleissa yrityksissä tärkeimmiksi suorituskyvyn osa-alueiksi koettiin laatu ja talous.

Seurattavissa osa-alueissa painottuvat varsin hyvin kohdeyritysten toiminnan tyyppi- ja ominaispiirteet. Koneautomaatio Oy:n toiminnan kannalta oikea-aikaiset sisään tulevat toimitukset ovat välttämättömiä ja niitä halutaan myös seurata. Kasvuyritys mittaa kasvuaan koko yrityksen laajuudella, markkina-alueittain ja asiakasryhmittäin. Pieni Konepaja Oy ei järjestelmän suunnittelun missään vaiheessa nähnyt kasvua olennaiseksi mitattavaksi asiaksi.

On huomattava, että suunnittelun alkuvaiheessa yritykset olivat kiinnostuneita seuraamaan sisäistä toimintaansa hyvinkin laajasti. Kehitystyön aikana seurattavat asiat rajautuivat taulukossa 2 esitetyllä tavalla. Suunnitteluprosessin kuluessa havaittiin, että jo pelkästään relevanttien mittareiden löytäminen kaikkiin kiinnostaviin kohteisiin vaatii varsin paljon ajallisia resursseja. Suunnitteluprosessi osoitti selvästi, ettei kaikkea kiinnostavaa ole järkevää ja mahdollista mitata.

Taulukon 3 jaottelun mukaan laadun, henkilöstön, toimitusvarmuuden ja kasvun mittarit ovat melko perinteisiä. Käytetyt mittarit löytyvät pääosin alan kirjallisuudesta. Yrityksillä ei kuitenkaan ollut suunnittelun kestäessä käytössään juurikaan suorituskykyä käsittelevää kirjallisuutta. Suunnittelutiimien jäsenet olivat melko laajasti sitä mieltä, että valmiista mittaristolistoista tai ylipäätään pohjatiedoista suorituskyvyn mittaamisessa olisi ollut hyötyä.

Tuotannon ja talouden alueelta (taulukko 3) voidaan huomioida erittäin kannattavien ja kannattamattomien kauppojen liikevaihdon suhteuttaminen koko liikevaihtoon. Koneautomaatio Oy:n mittarien avulla huomio tulee kiinnitettyä juuri niihin ääripäiden kauppoihin, jotka ovat joko nostamassa tai laskemassa yrityksen tulosta. Mittareita käyttävässä Pienessä Konepaja Oy:ssä yksittäisillä isoilla kaupoilla tai asiakkailta on suuri vaikutus koko yrityksen tulokseen.

Mittareita valittaessa havaittiin lisäksi, että henkistä työtä tekevien työntekijöiden ja osastojen suorituskykyä on vaikea mitata objektiivisilla mittareilla. Koneautomaatio Oy:n projektit ovat mukana 50 % painoarvolla koko yrityksen suorituskyvyssä ja edelleen projektien seurannassa 60 % mittaamisesta tapahtuu subjektiivisin mittarein. Varsinaisiin tuotantoprosesseihin objektiivisiä mittareita löydettiin huomattavasti helpommin.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

7.1 Yleistä

Tämän luvun johtopäätökset perustuvat empiirisessä osassa hankittuihin kokemuksiin sekä yritysten suunnitteluryhmien jäsenille tehtyyn lyhyeen kyselyyn koekäytön alkaessa. Kyselyssä selvitettiin aikatauluun, suunnittelun avustamiseen, prosessin ongelmiin, henkilöstöön ja järjestelmän käyttötarkoitukseen liittyviä näkemyksiä.

Empiirisen osan kesto on tässä työssä käsitelty jo aiemmin. Voidaan todeta, että kehitystyö on kestänyt varsin kauan, n. 13 kk suunnittelun aloittamisesta koekäyttövaiheeseen. Yritysten edustajilla on sopivasta kehitysprosessin kestosta hieman poikkeavia näkemyksiä. Erään suunnittelutiimin jäsen oli sitä mieltä, että n. 6 kk:n aika olisi ihanteellinen periodi kehitystyölle. Näin nopea aikataulu olisi edellyttänyt valmiin suorituskykysovelluksen olemassaoloa. Osa tiimien jäsenistä piti omasta työtilanteestaan johtuen optimaalisena rauhallisempaa etenemisvauhtia. Yrityskohtaiset resurssit määrittelevät varsin pitkälle ajallista suunnittelua.

Vision ja strategian määrittelyä korostetaan käytännössä kaikissa suorituskyvyn mittausjärjestelmien suunnittelua koskevissa kirjoissa tai tutkimusraporteissa. Tämän tutkimuksen alkuvaiheessa ensimmäisissä istunnoissa visio ja strategia käytiin kuitenkin läpi varsin nopeasti. Vaikutti siltä, että kohdeyritykset halusivat päästä mahdollisimman nopeasti ”itse asiaan” – osa-alueiden ja mittareiden pohdintaan – ja jättää yrityksen taustatekijöiden selkiyttämisen vähemmälle huomiolle. Voidaan tietysti ajatella, että yritysten visio ja strategia olivat jo ennen suunnittelun aloittamista niin hyvin määriteltyjä, että ne voitiin vain todeta. Tämä oli tuskin tilanne ainakaan kaikkien yritysten kohdalla. Ilmeisesti vision ja strategian määrittelyä ja niiden linkittymistä mittaristoon ei nähty riittävän tärkeänä asiana. Mittariston oikeellisuutta tarkastettiin kyllä myöhemmin suunnittelun edetessä menestystekijöiden ja ohjattavuuden näkökulmasta. Mittariston ja strategian linkittymiseen tulee kuitenkin kiinnittää huomiota nimenomaan suunnittelun alkuvaiheessa, jotta päästään suunnittelemaan mittaristoa heti oikeaan suuntaan.

Suorittavan tason työntekijät eivät juurikaan osallistuneet kehitystyöhön. Todennäköisesti joitakin suorituskykytietoja tai tulevaisuuden näkymiä pidettiin niin luottamuksellisena, ettei niitä vielä järjestelmän suunnitteluvaiheessa haluttu saattaa vielä yleiseen tietoon. Erään suunnittelutiimin jäsen totesi, että suunnittelijoiden tehtävä on suunnitella ja työntekijät otetaan mukaan vasta valmiin järjestelmän käyttämiseen.

Valmiit mittaristolista olisivat suunnitteluun osallistujien mielestä olleet hyödyksi. Samalla korostettiin myös, ettei mittariehdotelmista ole hyötyä, mikäli niiden käyttäminen ei ole itsestään selvää. Suunnittelun avuksi tarvitaan siis selkeitä, hyvin jäsenneityjä mittarilistoja, joissa kerrotaan yksinkertaisesti mittarin käytön periaatteista. Osallistujista osa olisi mielestään tarvinnut koulutusta suorituskyvyn mittaamisesta. Ajallisiakin resursseja olisi ollut mahdollista järjestää. Ilmeisesti yrityksissä nähtiin, että tutkijaryhmä tuo implementointiprosessiin tarvittavan teoreettisen tietämyksen.

Suurimmaksi ongelmaksi suunnitteluprosessissa koettiin relevanttien ja helppokäyttöisten mittareiden löytäminen. Mittareiden valintaan ja muokkaamiseen käytettiin varsin runsaasti aikaa.

Valmis mittaristo ja sen seurantatiedot tulevat olemaan osittain julkisia ja osittain salaisia. Yrityksissä halutaan seurata tarkoin millaista tietoa päästetään julkisuuteen. Työntekijät saavat kuitenkin tietoonsa vähintään omaa osastoaan koskevat seurantatiedot. Pienen Konepajan julkisuusperiaatteita ei oltu vielä päätetty.

Järjestelmän pääkäyttötarkoitus ei välttämättä ollut aivan selvää jokaisessa yrityksessä. Karkeasti jaettuna kehitetty suorituskyvyn analysointijärjestelmä nähtiin johdon apuvälineenä kehityksen seurantaan ja ohjaamiseen.

Suorituskykyjärjestelmän itseohjautuva suunnittelu ja käyttöönotto ilman konsultin tai tutkimusryhmän panosta nähtiin vaikeaksi. Yrityksissä kaivattiin tukea suorituskyvyn mittaamisen toteuttamisessa.

7.2 *Prosessimalli*

Tässä luvussa esitellään prosessimalli, jonka mukaan suorituskyvyn analysointijärjestelmä voidaan implementoida yrityksessä. Ennen esittelyä on todettava, että prosessimalli on varmasti paljon velkaa edellä kuvatuille Kaplanin & Nortonin-, Olven et al.- ja Laitisen malleille. Pyörää on turha keksiä uudelleen, mutta siihen voidaan lisätä joitakin ominaisuuksia. Nyt kehitellyssä prosessikuvauksessa sekä jäljempänä olevissa toimintatavoissa korostuvat kaksi näkökulmaa, jotka eivät käy ilmi edellä esitetyissä prosessimalleissa:

1. Pkt-yrityksen erityispiirteet ja vaikutukset suunnitteluun ja käyttöönottoon.
2. Järjestelmän pääkäyttötarkoituksen määrittely ja sen vaikutukset käyttöönottoprosessiin.

Implementointiprosessi on seuraavassa listassa jaettu 14 pääkohtaan. Pääkohdat toimivat tiivistettynä tarkastuslistana, jonka mukaan implementointiprosessin edistymistä voidaan seurata.

Implementointiprosessin pääkohdat:

1. Heräte
2. Järjestelmän pääkäyttötarkoituksen määrittely
3. Suunnitteluryhmän ja avustajien valinta
4. Osallistujien sitouttaminen
5. Kohderyhmälle tiedottaminen
6. Vision ja strategian määrittely tai selkiyttäminen
7. Yrityksen päämäärien, tavoitteiden, kriittisten menestystekijöiden ja ydintoimintojen määrittely tai selkiyttäminen
8. Mitattavien osa-alueiden valinta
9. Mittareiden valinta
10. Mittariston oikeellisuuden toteaminen ja viimeistely
11. Koekäyttö ja siitä tiedottaminen
12. Mittariston tarkistaminen koekäytön jälkeen

13. Mittaristo ottaminen kiinteäksi osaksi yrityksen johtamista
14. Parannustarpeiden ja oikeellisuuden seuranta.

Seuraavaksi esiteltävässä kahdeksanvaiheisessa jaottelussa implementointiprosessi on kuvattu pilottiyrityksissä käytettyä prosessin kulkua mukaillen. Tämä vaihejako voidaan käsittää alustavaksi pohjaksi, jonka mukaan prosessin istuntojen sisältöä suunnitellaan. Vaihejako on ohjeellinen, ja sitä tulee muokata yrityksen omien tarpeiden ja resurssien mukaan. Vaihemallissa ei ole käytetty edellä esitettyä implementointiprosessin pääkohtien mukaista jaottelua. Vaiheet pyritään kuvaamaan niin, että ne pätevät yleisesti erilaisten suorituskyvyn analysointijärjestelmien implementointiprosessissa. Oletuksena on, että implementoitava mittaristo jakaantuu pienempiin osiin (tässä tapauksessa osa-alueisiin) ja edelleen yksittäisiin mittareihin.

Prosessin eteneminen vaiheittain:

1. Heräte suorituskyvyn analysointijärjestelmän tarpeellisuudesta.
 - impulssin suorituskyvyn analysointijärjestelmän tarpeellisuudesta voi antaa esimerkiksi yrityksen kasvaminen, taloudelliset ongelmat, halu kehittää sisäisiä toimintoja, jne.
 - yritys voi saada ideoita esim. kirjallisuudesta, seminaareista, yritysvierailuista tai yhteistyöstä alan koulutusorganisaatioihin
 - ylin johto päättää tarvitaanko ulkopuolista apua.
2. Järjestelmän pääkäyttötarkoituksen määrittely ja suunnittelutiimin valinta.
 - yritysjohto määrittelee järjestelmän pääkäyttötarkoituksen (esitelty aikaisemmin luvussa 3.1)
 - ne henkilöt, joihin halutaan voimakkaimmin vaikuttaa, sitoutetaan järjestelmän kehitystyöhön
 - pkt-yrityksessä ylimmän johdon sitoutuminen on oletuksena järjestelmän rakentamisvaiheen käynnistyttyä

- yritysjohto valitsee suunnittelutiimiin henkilöt käyttötarkoituksen mukaan (ylin johto, osastopäälliköt, työnjohtajat, työntekijät)
 - tiedottaminen kohdistetaan vähintään siihen henkilöstöön, joka on järjestelmän kanssa tekemisissä sen valmistuttua.
3. Yrityksen, sen toiminnan ja taustatekijöiden määrittely
- etsitään yhteinen terminologia, jotta kaikki tiimissä puhuvat samaa kieltä
 - suunnittelutiimi rakentaa yhteisymmärryksen yrityksen visiosta, strategioista, päämääristä, kriittisistä menestystekijöistä ja ydintoiminnoista
 - tärkeää on nähdä em. käsitteet kokonaisvaltaisesti ja toisistaan riippuvaisiksi
 - lähtökohtana on yrityksen visio, kuitenkin käsittelyjärjestys voi vaihdella, kunhan kokonaiskuva säilyy
 - käänteinen käsittelyjärjestys voi muokata yrityksen strategiaa oikeaan suuntaan, mikäli aiempi määrittely on puutteellinen
 - seurattavat suorituskyvyn osa-alueet jätetään pohdintaan.
4. Seurattavien suorituskyvyn osa-alueiden määrittely
- edellä tehtyjen määritysten pohjalta valitaan seurattavaksi ne osa-alueet, joilla yritystä voidaan tehokkaimmin seurata ja ohjata
 - mahdollisia seurattavia osa-alueita on esitelty luvussa 7
 - määritellään osa-alueiden suhteelliset painotukset
 - jaetaan suunnittelutiimille lista mahdollisista mittareista
 - mittareiden pohdinta seuraavaa istuntoa varten.
5. Osa-alueiden tarkentaminen ja mittareiden analysointi
- seurattavat osa-alueet ja niiden painotukset päätetään lopullisesti
 - tiimin jäsenet esittelevät soveltuvimpia mittareita
 - pohditaan mittareiden käyttökelpoisuutta ja kattavuutta

- pohditaan mittarikohtaisesti miten mittausarvo saadaan, kuka mittausarvon kerää ja kuinka usein mittausarvo kerätään
- pohditaan jokaisen mittarin kustannus-hyöty –suhdetta
- mittarikohtaiset tavoitearvot jätetään selvitettäväksi.

6. Mittariston viimeistely

- päätetään valittavat mittarit
- asetetaan tavoitetasot jokaiselle mittarille
- päätetään mittarikohtaiset vastuut
- päätetään mittariston julkisuus (johtoryhmä, osittain julkinen, koko henkilöstö)
- tiedotetaan järjestelmästä valitulle henkilöstöryhmälle (julkisuusperiaate ja tarvittava työpanos valmiin mittariston käytössä määrittävät)
- todetaan kuka raportoi järjestelmän seurantatuloksista ja kenelle
- otetaan suorituskyvyn analysointijärjestelmä koekäyttöön.

7. Koekäyttö ja arviointi

- koekäytetään järjestelmää 2-3 mittausjakson ajan
- korjataan havaitut puutteet mittaristosta (esim. tarkennetaan tavoitteita tai osa-alueiden painotuksia, lisätään mittareita, muutetaan päivitysväliä)
- päätetään, milloin mittariston seuraava uudelleenarviointi suoritetaan
- otetaan mittaristo osaksi johtamisjärjestelmää
- päätetään projekti.

8. Mittariston käyttö

- mittaristo on osa normaalia johtamista
- valitulle henkilöstöryhmälle esitellään mittaristosta saatavia hyötyjä ja pyritään innostamaan heidät mukaan järjestelmän edelleen kehittämiseen
- arvioidaan mittariston ajanmukaisuutta (esim. kerran vuodessa) ja tarvittaessa kehitetään ja päivitetään järjestelmä ajan tasalle

7.3 Toimintatapoja implementointiprosessissa

Tähän lukuun on kerätty suositusten muodossa joitakin kirjallisuudessa ja käytännönosan suorittamisessa ilmitulleita toimintatapoja, jotka voivat auttaa järjestelmän implementointiprosessissa.

1. Sitouta ne, joihin haluat vaikuttaa.

Ihmiset hyväksyvät järjestelmän paremmin, mikäli he ovat päässeet vaikuttamaan järjestelmään jo sen suunnitteluvaiheessa. On yritysjohdon asia päättää, missä määrin työjohtajat tai työntekijät saavat äänensä kuuluville rakennusvaiheessa. Jos työntekijöiden ei tarvitse kerätä tietoja järjestelmää varten tai heidän ei oleteta reagoivan mittaustuloksiin, ei työntekijöiden osallistuminen suunnitteluun ole välttämätöntä. Järjestelmän jo valmistuttua sitouttaminen on vaikeampaa.

2. Linkitä järjestelmä yrityksen strategiaan.

Yrityksen suorituskyvyn mittaamisen ja analysoinnin ydin on, että *mittaristo linkittyy tiiviisti yrityksen strategiaan*. Mikäli mittaristo ei liity strategiaan, sen antamat toiminta-impulssit eivät vie yritystä strategian määrittämään suuntaan. On huomattava, että myös strategia voi olla väärä. Sitä on myös tarkasteltava aika ajoin.

3. Älä pyri täydellisyyteen.

Rakennettu järjestelmä on usean ihmisen subjektiivinen näkemys yrityksestä ja sen suorituskyvystä. *Yhtä ainoaa oikeaa mittaristoa ei ole olemassa*. Jos jonkin mittarin käyttäminen on liian vaikeaa, se voidaan korvata jollakin toisella tai jättää kokonaan pois. Jos jostakin mittarista ei päästä yhteisymmärrykseen, se kannattaa jättää pois tai etsiä tilalle toinen mittari. Relevantti, suppeampikin mittaristo on parempi, kuin ei mittaristoa lainkaan.

4. Toimi resurssien ja tilanteen mukaan.

Suunnittelun ja käyttöönoton aikajännettä suunnitellessa tulee huomioida, kuinka paljon resursseja on käytössä. Jos suunnitteluryhmä on pieni, ja muita työtehtäviä runsaasti tarvitaan pidempi aika. Toisaalta liiallinen venyttäminen voi sammuttaa kiinnostuksen koko järjestelmää kohtaan.

Kiireisimmän sesongin aikaan järjestelmän suunnittelua ei kannata aloittaa. Samaten, mikäli käynnissä on muita mittavia muutosprojekteja, on syytä lykätä suorituskyvyn analysointijärjestelmän kehittämistä. Resurssien tarve on tunnistettava myös käytön aikana. Liian hankalien mittareiden päivittäminen ei välttämättä tuo takaisin niihin uhrattuja panoksia.

5. Käytä rajallista määrää mittareita.

Kaikkea mielenkiintoista ei voi eikä kannata mitata. Harva pkt-yritys pystyy perustelemaan usean kymmenen mittarin käyttämistä järjestelmässä. Mikäli mittareita on liikaa, niiden seuraaminen on työlästä ja aikaa vievää. Tärkeää on löytää se rajallinen joukko mittareita, joilla yrityksen suorituskykyä voidaan parhaiten seurata ja ohjata.

6. Käytä relevantteja mittareita.

Mittaustietojen kerääminen, järjestelmään syöttäminen ja raportointi vie aikaa ja rahaa. Mittauksen kohteen on oltava yrityksen toiminnan kannalta oleellinen, jotta siihen kannattaa uhrata resursseja. Jos mittauksien tulosten suuretkaan muutokset eivät aiheuta toimenpiteitä, mittari ei ole relevantti.

7. Käytä apuvälineitä suunnittelussa.

Hieman laajemmassa pkt-yrityksessä organisaatio kannattaa mallintaa kuvaksi, jotta eri hierarkiatasot nähdään selkeästi. Tällöin mittareita tulee paremmin harkittua kaikille hierarkiatasoille. Suorituskykypyramidi tai erilaiset kausaalisuhteita jäsentävät kuvat voivat olla avuksi mittaristoa rakennettaessa. Mittareiden valintaprosessia voi nopeuttaa käyttämällä avuksi kirjallisuudesta löytyviä valmiita mittariehdotelmia. Niitä muokkaamalla yritys voi räätälöidä mittarit omiin tarpeisiinsa sopiviksi.

8. Huolehdi järjestelmän dokumentoinnista.

Suunnitteluvaiheessa on hyödyllistä pitää kirjaa istunnoissa esitetyistä ja päätetyistä asioista. Mikäli rakentamisvaiheessa avainhenkilöt vaihtavat työpaikkaa, hukataan ehkä tärkeitä tietoja. Uusi työntekijä on helpompi ottaa mukaan suunnitteluun, kun eteneminen on dokumentoitu.

Uudet työntekijät on helpompi tutustuttaa valmiiseen järjestelmään, kun rakenteesta ja toimintaperiaatteista on olemassa selkeä kuvaus. Dokumentit toimivat myöhemmin myös järjestelmän uudistamisen pohjana.

7.4 Havaittuja ongelmakohtia

Tähän lukuun on kerätty ongelmakohtia, jotka ovat tulleet ilmi tutkimuksen käytännön osan aikana. Ongelmien syitä pyritään analysoimaan, ja esittämään niihin joitakin käsittelytapoja.

1. Puutteellinen valmistelu ja kiire.

Istuntoa varten tarvittavia tietoja ei ole kerätty, eikä valmisteltu esityksiä käsiteltävistä asioista. Aika ei riitä.

Aika- ja resurssipula laajemmin hankaloittavat suunnittelun etenemistä. Mikäli normaalit rutiinit vievät runsaasti aikaa tai samaan aikaan on käynnissä muita aikaa vieviä projekteja, ei järjestelmän suunnittelulle riitä resursseja. Sopivin aika järjestelmän kehittämiseksi on hiljaisin aika vuodesta, mikäli toiminnassa on kausittaisuutta. Jos yritys toteaa suorituskykyjärjestelmän tarpeelliseksi, on sen kehittämiseen varattava riittävästi aikaa ja voimavaroja. Se voi tapahtua esimerkiksi rutiinitöiden tilapäisjärjestelyillä. Ilman minkäänlaisia uhrauksia järjestelmää ei varmasti saada kehitettyä. Yrityksen on pohdittava millaisia hyötyjä se järjestelmältä odottaa ja kuinka paljon hyötyjen vuoksi kannattaa panoksia uhrata.

Toisaalta rutiinitöiden aiheuttamaan kiireeseen on aina helppo vedota projektityöskentelyssä. Suunnittelutiimin johtajan onkin syytä selvittää, onko kiire todellinen syy, vai onko taustalla haluttomuus kehittää järjestelmää ylipäänsä. Suunnitteluryhmän jäsenet on innostettava mukaan toimintaa keskustelemalla avoimesti järjestelmästä ja sen tarjoamista mahdollisuuksista. Ryhmän jäsenille on pyrittävä selvittämään, mitä käytännön hyötyjä valmis järjestelmä tarjoaa päivittäisessä työssä.

2. Suunnittelu ei etene.

Suunnitteluistunnot eivät etene haluttua tahtia, ja pohdinta keskittyy vähämerkityksisiin yksityiskohtiin.

Suunnitteluryhmän johtajalla on vastuu suunnittelun etenemisestä. Vaikka tavoitteena on saavuttaa keskustelemalla yhteisymmärrys käsiteltävistä asioista, niin aina se ei onnistu. Jos jonkin mittarin ominaisuuksista ei päästä yhteisymmärrykseen, sen tilalle voidaan hakea jokin toinen vastaava mittari. Samaten liian hankalasti käytettävien mittareiden kehittäminen voi viedä aikaa. Esimerkiksi jonkin oman toiminnan osan alueen suhteuttaminen johonkin ulkoiseen markkinatilanteeseen voi olla kiinnostava ajatus, mutta hankala ja aikaa vievä toteuttaa. Sen lisäksi, että mittarin kehittäminen on vaikeaa, myös sen päivittäminen vie aikaa. Jälleen tulee pohtia mittarin kustannus-hyöty-suhdetta kehittämisen ja käytön kannalta.

3. Aikataulu venyy.

Mittausjärjestelmän suunnittelu ja käyttöönotto ei etene suunnitellun aikataulun mukaan.

Tyypillinen tilanne missä tahansa kokouksessa on, että hankala asia jätetään pöydälle ja siirretään seuraavaan kokoukseen. Jos sen lisäksi suunnitteluistunnoista on kiire normaaleihin työtehtäviin ja valmistelu istuntoja varten on puutteellista, niin kehä on valmis. Mikäli peräkkäisissä istunnoissa käsitellään samoja asioita päätyttä lopputuloksiin, on syytä harkita hankalien asioiden käsittelemistä jollakin vaihtoehtoisella tekniikalla.

On mahdollista koota ristiriitoja herättävät asiat yhteen, ja käsitellä ne esim. aivoriihi-tyyppisessä istunnossa, jossa ollaan niin kauan, kunnes paras saavutettavissa oleva ratkaisu löytyy. Tämä edellyttää riittävien ajallisten resurssien varaamista työskentelyä varten.

4. Pohjatietoa puuttuu.

Suunnittelutiimin puutteelliset perustiedot suorituskyvyn mittaamisesta häiritsevät suunnittelun etenemistä.

Perustietoa voi hankkia mm. TE-keskusten ja korkeakoulujen järjestämiltä kursseilta (Valjakka, 2000, s. 18). Alaan liittyen on saatavilla myös jonkin verran suomenkielistä materiaalia, esimerkiksi Uusi-Rauva (1994), Laitinen (1998), Olve et al. (1999) ja Rantanen & Holtari (1999). Kysymys perustietojen hankkimisessa onkin lähinnä siitä, kuinka paljon yritys on valmis uhraamaan panoksia koulutukseen ja tiedonhankintaan.

Valmiita kirjallisuudesta löytyviä listoja mittariehdotelmista kannattaa hyödyntää. Osaa mittareista voi käyttää suoraan sellaisenaan ja muokkaamalla mittareita edelleen omiin tarpeisiin sopiviksi saadaan suunnitteluvaihetta nopeutettua.

7.5 Jatkotutkimuksesta

Käsillä oleva opinnäytetyö ajoittui tutkimusprojektiin siten, ettei käyttökokemuksia valmiista suorituskymittaristosta ollut mahdollista saada. Käytännön osa päättyikin tutkimuksen kohdeyritysten osalta mittariston koekäyttövaiheeseen.

Jatkossa nyt mukana olevilta yrityksiltä kerätään käyttökokemuksia mittaristosta ja pyritään saamaan lisätietoa mittariston käyttämisestä, siitä saatavista hyödyistä ja mittariston kehittämistarpeista.

Kuten aiemmin tässä työssä on mainittu, tutkimusryhmä on kehittänyt tutkimuksen kanssa samanaikaisesti Excel-pohjaista sovellusta, jonka avulla mittaristo on käytännössä toteutettu. Nyt saatujen kokemusten ja valmiin sovelluksen myötä tutkimusprojektiin hankittavissa uusissa kohdeyrityksissä huomio voidaan paremmin kohdistaa suorituskymittariston käyttöönottoon ja käyttökokemusten hankkimiseen.

8 YHTEENVETO

Menestykseen ja kehittymiseen pyrkivä yritys tarvitsee oikea-aikaista tietoa päätöksenteon tueksi. Iso osa tutkimuspanoksista suunnataan kuitenkin suurempiin yrityksiin. Nyt käsillä oleva tutkimus pyrkii omalta osaltaan auttamaan suorituskyvyn mittaamista nimenomaan pkt-yrityksissä.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on ollut kehittää suorituskyvyn analysointijärjestelmän implementoinnista prosessimalli, hahmotella implementointiin liittyviä oikeita toimintatapoja sekä havaita kriittisiä ongelmakohtia, joita prosessiin liittyy. Yritystasolla tutkimuskohteiksi on rajattu teollisuussektorin pienet ja keskisuuret yritykset. Tutkimuksessa ei ole rajauduttu tarkastelemaan suunnittelua ja käyttöönottoa minkään yksittäisen analysointijärjestelmän kannalta. Käytännön osassa on hyödynnetty suorituskykymatriisia, mutta esitelty prosessimalli on rakennettu niin, että sitä voidaan soveltaa yleisesti suorituskyvyn analysointijärjestelmien implementoinnissa.

Tutkimusotteena on käytetty toimintatutkimusta, joka voidaan määritellä kuuluvaksi toiminta-analyttisen tutkimusparadigmaan. Tutkimuksen käytännön osassa on ollut mukana kolme päijäthämäläistä pkt-yritystä. Tutkimusryhmä on suunnitellut kohdeyritysten kanssa suorituskyvyn analysointijärjestelmän, joka on saatettu koekäyttövaiheeseen.

Suorituskykymittariston kehittäminen alkaa käytännössä yrityksen vision määrittelemisestä. Ennen kuin mittareita päästään pohtimaan, on oltava selvillä yrityksen strategia, tavoitteet ja kriittiset menestystekijät. Tältä perustalta voidaan määritellä ne suorituskyvyn osa-alueet, joita seuraamalla yritystä voidaan johtaa tehokkaasti ja tuloksellisesti. Sopivien suorituskykymittareiden valinta on suunnitteluprosessin viimeisiä tehtäviä. Osa-alueiden ja mittareiden linkittyminen yrityksen tavoitteisiin ja strategiaan sekä mittareiden välillä olevien kausaalisuhteiden mieltäminen ovat suunnitteluprosessin kriittisiä tekijöitä.

Suorituskyvyn analysointijärjestelmän käyttöönotossa kriittisiksi tekijöiksi voidaan määritellä ylimmän johdon tuki ja osallistuminen, järjestelmän käyttötarkoituksen aiheuttamat vaikutukset sekä avainhenkilöiden sitouttaminen. Pkt-yrityksessä ylimmän johdon, käytännössä toimitusjohtajan tai omistajan, tuki on äärimmäisen tärkeää. Pienessä yrityksessä ainoastaan ylin johtaja voi vapauttaa tarvittavat resurssit suunnittelua ja käyttöönottoa varten. Lisäksi ylin johto on yrityksessä ainoa taho, joka voi tuottaa syvällistä strategista näkemystä. Koska pkt-yrityksessä toimitusjohtaja tai omistaja on yleensä ainoa, joka voi asettaa kehitystyön vireille, on johdon tuki lähes aina riittävä. Yhden ja saman henkilön ei ole järkevää ensin aloittaa kehitystyötä, ja sen jälkeen evätä hankkeelta riittävää tukea.

Tutkimuksen käytännön osassa havaittiin, että pkt-yritykset eivät ole kovinkaan halukkaita ottamaan suorittavan tason työntekijöitä mukaan suunnittelutiimiin. Käytännössä suunnittelu tapahtui kokonaan osastojen johtajien voimin. Kirjallisuudessa kuitenkin painotetaan koko henkilöstön sitouttamista järjestelmään. Näytti siltä, että mittausjärjestelmän kehittämisessä käytetyt taustatiedot koettiin niin luottamuksellisiksi, ettei niitä haluttu koko henkilöstön tietoon.

Tutkimuksen kohdeyritykset löysivät varsin nopeasti toimintansa kannalta olennaiset suorituskyvyn osa-alueet seurantaan. Toimitusvarmuus, logistiikka, laatu, talous sekä henkilöstönäkökohdat olivat seuratuimmat osa-alueet. Hieman enemmän ongelmia aiheutti joidenkin mittareiden käytännön toteutus. Suunnittelun edetessä pohdittiin useitakin mielenkiintoisia mitattavia asioita, mutta niiden mittaamisesta jouduttiin luopumaan liian työläinä. Toisaalta projektiluontoisen työn ja erätuotannon yhdistäminen samaan mittaristoon tuotti hankaluuksia projektien erilaisten asiakasvaatimusten vuoksi.

Valittuja mittareita tarkasteltaessa havaitaan, että yritykset räätälöivät yksittäiset mittarit varsin pitkälle omiin tarpeisiinsa. Tämä on toki positiivinen asia. Huomiota tulee kuitenkin kiinnittää mittareiden validiteettiin. Yritysten edustajat pyrkivät joissakin tapauksissa korostamaan mittarin konkreettisuutta käyttämällä absoluuttisia mittareita suhdelukujen asemasta. Tällöin muutokset esimerkiksi toiminnan laajuudessa voivat heikentää mittarin kykyä mitata haluttua kohdetta.

Suurimmiksi ongelmiksi suunnittelu- ja käyttöönottoprosessissa havaittiin kiire ja ajanpuute sekä niistä johtuva puutteellinen valmistelu istuntoihin. Tästä syntyy helposti kierre, jossa valmistelemattomat asiat siirretään aina seuraavaan kokoukseen ja prosessi venyy ajallisesti. Ongelma on ratkaistavissa ainoastaan vapauttamalla riittävästi resursseja suunnitteluun. Pkt-yrityksessä resursseja on kuitenkin useimmiten niukasti.

LÄHDELUETTELO

Alivirta, Pertti & Saukkonen, Tapani. 1989. Uudet palkkaustavat ja osallistumisjärjestelmät. Teoksessa: Saarni, Marja-Liisa (toim). Menestyvä yrittäjä, Osa 5: Yrityksen kehittäminen. Espoo, Amer-yhtymä Oy Weilin+Göös. 327 s. ISBN 951-35-3402-2.

Barnes, M. & Dickinson, T. & Coulton, L. & Dransfield, S. & Field, J. & Fisher, N. & Saunders, I & Shaw, D. 1998. A New Approach To Performance Measurement For Small And Medium Enterprises. Teoksessa: Neely, Andy (toim.). Performance Measurement – Theory and Practice, University of Cambridge, 14-17.7.1998. Cambridge, Centre for Business Performance. s. 86-92. ISBN 0-95337761-0-9

Beichel, Mark E & Smith, K. Richard. 1991. Linking the Shop Floor to the Top Floor. Management accounting, Vol. 73, No. 4, s. 25-29.

Bourne, Mike & Mills, John & Wilcox, Mark & Neely, Andy & Platts, Ken. 2000. Designing, implementing and updating performance measurement systems. International Journal of Operations & Production Management, Vol. 20, No 7, s. 754-771.

Bridge, Simon & O'Neill, Ken & Cromie, Stan. 1999. Understanding Enterprise, Entrepreneurship & Small Business. London, MacMillan Press LTD. 301 s. ISBN 0-333-68348-X.

Choueke, Richard & Armstrong, Roger. 2000. Culture: a missing perspective on small- and medium-sized enterprise development? International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research, Vol. 6, No. 4, s. 227-238.

Greatbanks, Richard W. & Boaden, Ruth J. 1998. Can SMME's Afford To Measure Performance? Teoksessa: Neely, Andy (toim.). Performance Measurement – Theory and

Jounela, Tetta & Akkanen, Jussi 1980. Tiedottaminen johtamisen välineenä. Insinööritieto Oy. 92 s. ISBN 951-793-318-5.

Judson, Arnold S. 1982. The awkward truth about productivity. Harward Business Review, Vol 60, No September-October, s. 93-97.

Järvinen, Pertti & Järvinen, Annikki. 1995. Tutkimustyön metodeista. Tampere, Tampereen yliopisto. 140 s. ISBN 951-97113-1-7.

Kaplan, Robert S. & Norton, David P. 1996. The balanced scorecard : translating strategy into action. Boston, Harvard Business School Press. 322 s. ISBN 0-87584-651-3.

Kauppinen, Tero J. & Ogg, Alexander J. 1994. Visiosta tuloksiin. Helsinki, Kustannusosakeyhtiö Otava. 213 s. ISBN 951-1-13560-0.

Keegan, Daniel P & Eiler, Robert G. & Jones, Charles R. 1989. Are Your Performance Measures Obsolate? Management Accounting, Vol 70, No. 12, s. 45-50.

Kuula, Arja. 1999. Toimintatutkimus – Kenttätyötä ja muutospyrkimyksiä. Tampere, Vastapaino. 240 s. ISBN 951-768-062-7.

Laitinen, Erkki K. 1998. Yritystoiminnan uudet mittarit. Helsinki, Kauppakaari Oyj, Yrityksen tietokirjat. 360 s.

Lehto, Sakari T. 1990. Muutoksen johtaminen. Helsinki, Kirjayhtymä Oy. 262 s. ISBN 951-26-3538-0.

Letza, Stephen R. 1996. The design and implementation of the balanced business scorecard. Business Process Re-Engineering & Management Journal, Vol 2, No 3, s. 54-76.

McKenzie, Francine C. & Shilling, Matthew D. 1998. Avoiding performance measurement traps: Ensuring Effective Incentive Design and Implementation. American Management Association, Compensation & Benefits Review, Vol. 30, No. 4, s. 57-65.

Medori, David & Steeple, Derek. 2000. A framework for auditing and enhancing performance measurement systems. International Journal of Operations & Production Management, Vol. 20, No 5, s. 520-533.

Mäkelä, Kari-Pekka & Pastila, Timo. 1990. Johdon tietojärjestelmät ja niiden käyttöönotkokokemuksia Isosta-Britaniasta. Helsinki, Teknologian kehittämiskeskus, Teollisuussihteeriraportti 4/1990. 44 s. ISBN 951-37-0343-6.

Mäkinen, Vesa. 1980. Yrityksen toiminnan tutkimisen lähestymistavoista: Toimintanalyttisen tutkimusstrategian kehittelyä. Uusi painos, 1987. Tampere, Tampereen yliopisto, Yrityksen taloustieteen ja yksityisoikeuden laitos, Sarja A1, Tutkimus 17. 106 s. ISBN 951-44-0962-0.

Neely, Andy & Mills, John & Platts, Ken & Richards, Huw & Gregory, Mike & Bourne, Mike & Kennerly, Mike. 2000. Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach. International Journal of Operations & Production Management, Vol. 20, No 10, s. 1119-1145.

Neely, Andy. 1999. The performance measurement revolution: why now and what next? International Journal of Operations & Production Management, Vol. 19, No 2, s. 205-228.

Neely, Andy. 1998. Measuring business performance. Lontoo, Profile Books Ltd., The Economist Books. 205 s. ISBN 1-86197-055-2.

Neely, Andy. 1997. Designing performance measures: a structured approach. International Journal of Operations & Production Management, Vol. 17, No 11, s. 1131-1152.

Neilimo, Kari & Näsi, Juha. 1980. Nomoteettinen tutkimusote ja suomalainen yrityksen taloustiede: Tutkimus positivismiin soveltamisesta. Tampere, Tampereen yliopisto, Yrityksen taloustieteen ja yksityisoikeuden laitos, Sarja A2, Tutkielmia ja raportteja 12. 82 s. ISBN 951-44-1072-6.

Olve, Nils-Göran & Roy, Jan & Wetter, Magnus. 1998. Balanced Scorecard – yrityksen strateginen ohjausmenetelmä. 2. p. Porvoo, WSOY. 256 s. Ekonomia-sarja. ISBN 951-0-22724-2.

Paavola, Aimo. 1989. Konsulttien käyttö. Teoksessa: Saarni, Marja-Liisa (toim.). Menestyvä yrittäjä, Osa 5: Yrityksen kehittäminen. Espoo, Amer-yhtymä Oy Weilin+Göös. 327 s. ISBN 951-35-3402-2.

Pelin, Risto. 1999. Projektihallinnan käsikirja. 2. p. Espoo, Projektijohtaminen Oy. 438 s. ISBN 951-97430-1-4.

Pk-yritysraportti 1998. Kauppa- ja teollisuusministeriön tutkimuksia ja raportteja 21/1998. Yrityskehitysosasto. Helsinki, Oy Edita Ab. 104 s. ISBN 951-739-419-5.

Rantanen, Hannu & Holtari, Jami. 2000. Suorituskyvyn analysointi päijätähämäläisissä pkt-yrityksissä. Lappeenranta, Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu, Tuotantotalouden osasto, Tutkimusraportti 120. 33 s. ISBN 951-764-436-1.

Rantanen, Hannu & Holtari, Jami. 1999. Yrityksen suorituskyvyn analysointi. Lappeenranta, Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu, Tuotantotalouden osasto, Tutkimusraportti 112. 65 s. ISBN 951-764-311-X.

Rehnström, Peter. 1996. Tavoitematriisi tuottavuuden mittauksessa. Teoksessa: Uusi-Rauva, Erkki (toim.). Tuottavuus – mittaa ja menesty. Vantaa, TT-Kustannustieto Oy. s. 165-177.

Roest, Pim. 1997. The golden rules for implementing the balanced business scorecard. *Information Management & Computer Security*, No. 5, s. 163-165.

Routamaa, Vesa. 1988. Organisaation muutos ja muutosvastarinta. Teoksessa: Saarni, Marja-Liisa (toim.). Menestyvä yrittäjä, Osa 5: Yrityksen kehittäminen. Espoo, Amer-yhtymä Oy Weilin+Göös. 327 s. ISBN 951-35-3402-2.

Rowden, Robert W. 2000. The relationship between charismatic leadership behaviors and organizational commitment. *The leadership & Organization Development Journal*, Vol. 21, No. 1, s. 30-35.

Rummler, Geary A. & Brache, Alan P. *Improving Performance – How to Manage the White Space on the Organization Chart*. San Francisco, Jossey-Bass Publishers, The Jossey-Bass management series. 226 s. ISBN 0-7879-0090-7.

Ruuska, Kai. 1994. *Projekti hallintaan*. Espoo, Suomen Atk-kustannus Oy. 193 s. Asiantuntija-sarja. ISBN 951-762-265-1.

Sharman, Paul. 1996. *How to Implement Performance Measurement in Your Organization*. Teoksessa: Brinker, Barry J. 1996. *Emerging Practices in Cost Management: Performance Measurement*. 1997 Edition. Boston, Warren, Gorham & Lamont, s. D3/1-D3/7. ISSN 0-7913-2404-4.

Sink, D. Scott. 1985. *Productivity Management: Planning, Measurement and Evaluation, Control and Improvement*. New York, John Wiley & Sons, cop. 518 s. ISBN 0-471-89176-2.

Uusi-Rauva, Erkki. 1994. Ohjauksen tunnusluvut ja suoritusten mittaaminen. Tampere, Tampereen teknillinen korkeakoulu, Teollisuustalous, Opetusmonisteita 2/94. 76 s. ISBN 951-722-222-x.

Valjakka, Mirja. Yrittäjäkoulutus – oppia ikä kaikki. Turku, Turun kauppakorkeakoulu, 2000. Liiketaloustiede: Markkinoinnin pro gradu –tutkielma.

Virkki, Pekka & Somermeri, Arvo. 1992. Projektityö – Kehittämisen moottori. 4.p. Helsinki, Oy Edita Ab. 207 s. ISBN 951-37-2157-4.

Walsh, Paul. 2000. Targets and how to assess performance against them. Benchmarking: An International Journal, Vol. 7, No. 3, s. 183-199.

White, Gregory P. 1996. A Survey and taxonomy of strategy-related performance measures for manufacturing. International Journal of Operations & Production Management, Vol. 16, No 3, s. 42-61.

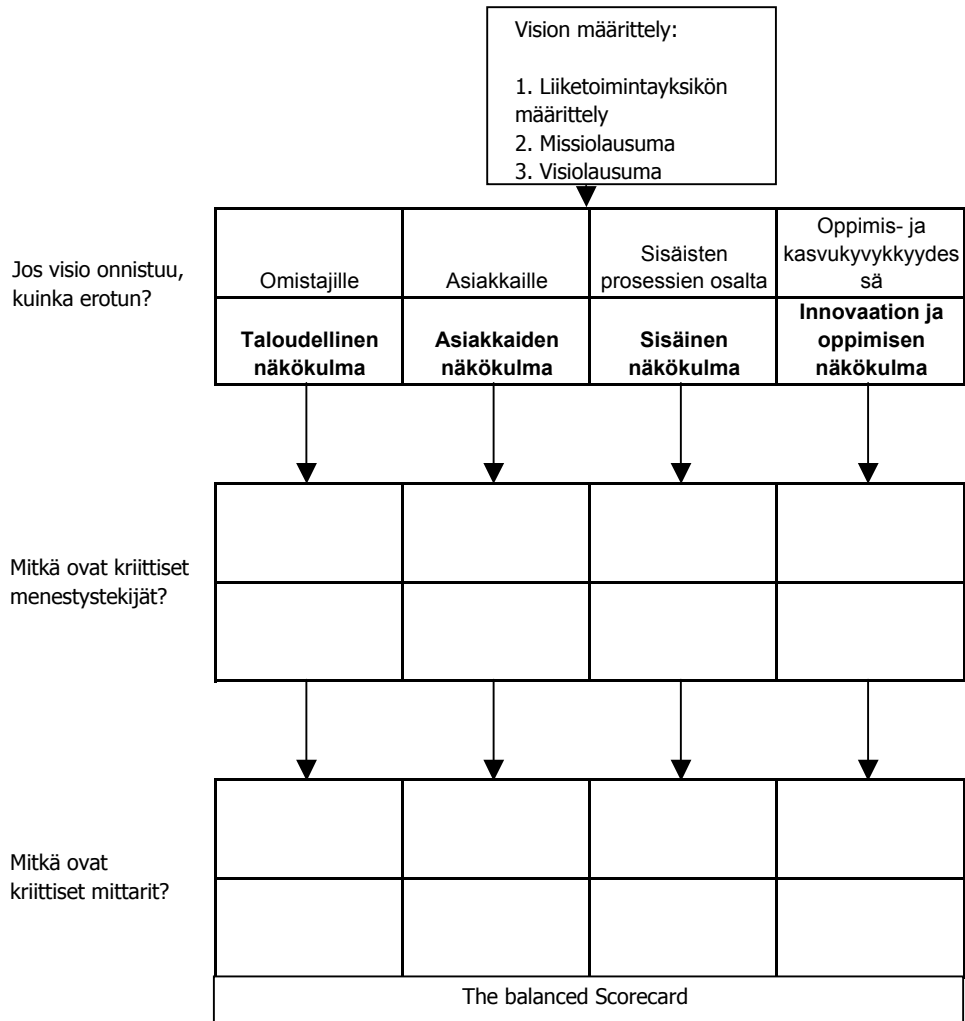
Yritystutkimusneuvottelukunta. 1999. Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi. Helsinki, Gaudeamus. 106 s. ISBN 951-662-780-3.

Sähköiset lähteet

Neely, Andy & Adams, Chris. Perspectives on Performance: The Performance Prism. Cranfield University. [verkkodokumentti]. [viitattu 23.4.2001]. Saatavissa: <http://www.cranfield.ac.uk/som/cbp/prism.htm>

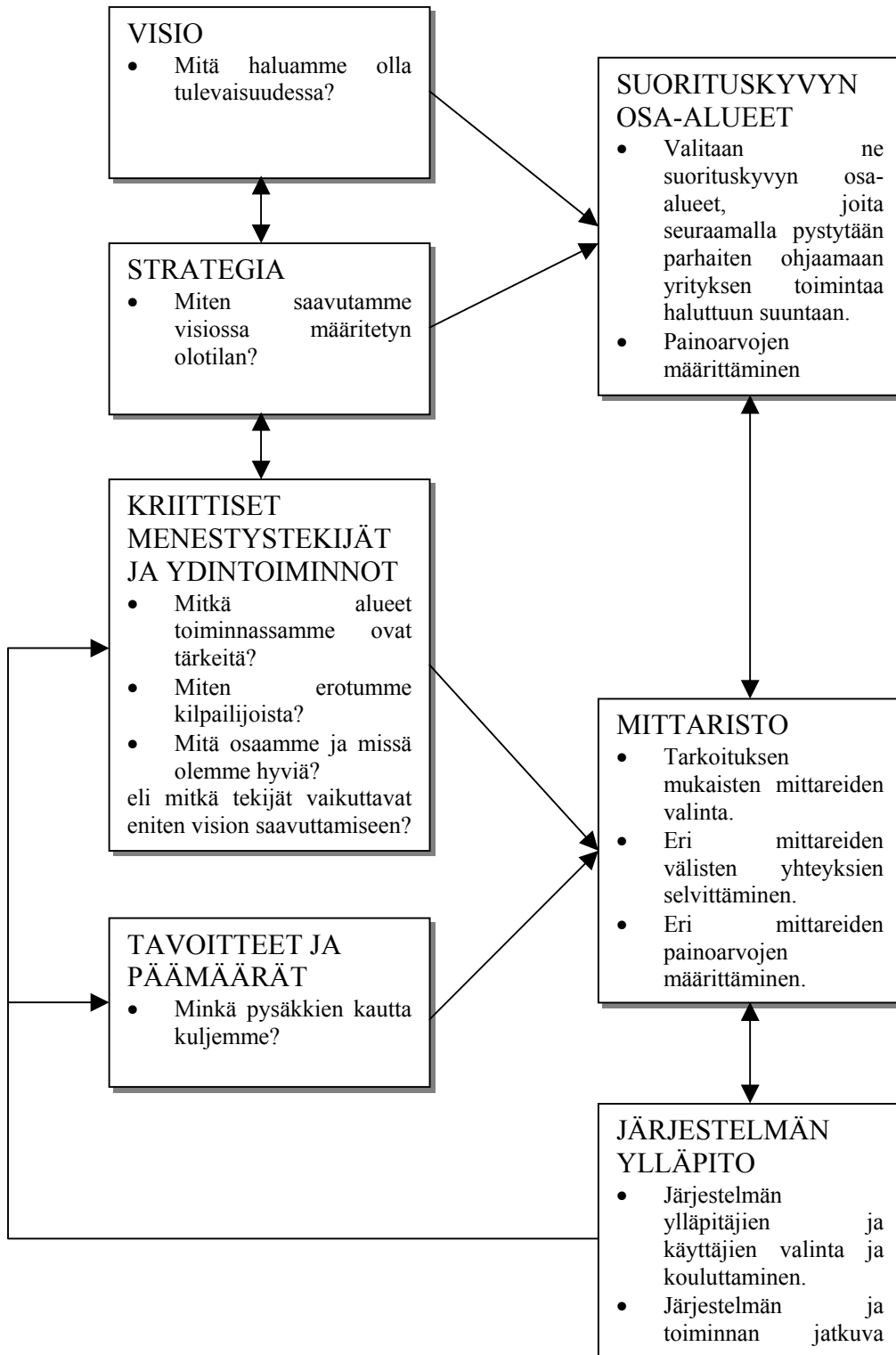
Suomen yrittäjät. Suhdanneraportti antaa uskoa tulevaisuuteen. [verkkodokumentti]. [viitattu 23.4.2001]. Saatavissa: <Http://galahad.digia.com:8000/hs/solution/h37/ref.htm>.

LIITE I



Mittareiden linkittyminen visioon Balanced scorecardissa. Lähde: Kaplan & Norton, 1996.

SAKE-PROSESSI



Suorituskykymittariston rakentuminen Sake-prosessissa.