

**VAASAN YLIOPISTO  
KAUPPATIETEELLINEN TIEDEKUNTA  
LASKENTATOIMEN JA RAHOITUKSEN LAITOS**

Päivi Peltokorpi

**KOKONAISVALTAISEN SUORITUSKYKYMITTARISTON  
RAKENTAMINEN TOIMINNAN SEURANTAVÄLINEEKSI  
PIENYRITYKSEEN**

Case-yrityksenä ammattipalveluja tarjoava sähköalan pienyritys

Laskentatoimen ja rahoituksen  
pro gradu- tutkielma

Laskentatoimen ja rahoituksen  
yleinen linja

**VAASA 2007**

## SISÄLLYSLUETTELO

<b>TIIVISTELMÄ</b>	5
<b>1. JOHDANTO</b>	7
1.1. Tutkimusongelma ja tavoitteet	10
1.2. Tutkielman kulku	11
<b>2. AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET</b>	13
2.1. Perustietoa tasapainotetusta mittausjärjestelmästä	14
2.2. Tasapainotetun mittariston toteuttamisen projektimallit	18
2.3. Palvelualan suorituskyvyn mittaaminen	21
2.4. Tutkimuksia pienyritysten suorituskyvyn mittaamisesta	24
2.5. Yhteenveto aikaisemmista tutkimuksista ja viitekehys	27
<b>3. MITTARISTON TOTEUTTAMINEN JA SOVELTAMINEN</b>	29
3.1. Tasapainotetun mittariston toteuttamisessa huomioitavat yksityiskohdat	29
3.2. Pienyritysten erityispiirteitä	31
3.3. Visio, strategia ja kriittiset menestystekijät yhdistettynä mittaristoon	32
3.4. Suorituskyvyn mittaus osaksi toiminnan ohjausta	34
3.5. Soveltaminen ammattipalveluja tarjoavaan sähköalan pienyritykseen	36
<b>4. TUTKIMUSMENETELMÄ, HYPOTEESI JA EMPIIRINEN AINEISTO</b>	39
4.1. Tutkimusmenetelmän valinta ja tutkimusaineisto	39
4.2. Kehittämispöytäalustuksen alkuvaiheen kysely	41
4.3. Hypoteesi ja sen testaus	42
4.4. Case-yrityksen esittely	42
4.5. Tutkimuksen luotettavuus	43
<b>5. KOKONAISVALTAISEN MITTAUSJÄRJESTELMÄN RAKENTAMINEN JA TUTKIMUSTULOKSET</b>	46
5.1. Mittaristoprojektin tutkimusaineiston kokoaminen ja aikataulu	46
5.2. Yrityksen visio, strategiset tavoitteet ja kriittiset menestystekijät	49
5.3. PM -kyselyn tulokset ja tulkinta	51
5.3.1. Tulosten kerääminen	52
5.3.2. Analysointi	54
5.4. Suorituskykymittariston runko	55
5.5. Varsinainen suorituskykymittaristo case-yritykselle	57



5.6. Suorituskykymittariston osa-alueiden konkretisointi	60
5.7. Kehitetyn kokonaisvaltaisen mittausjärjestelmän käytännön testaus	62
5.8. Tutkimuksen alaongelmat ja niistä tehdyt havainnot	65
<b>6. TUTKIMUKSEN YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET</b>	<b>69</b>
6.1. Tutkimuksen keskeisten tulosten yhteenveto	69
6.2. Pienyrityksen mittariston kehittämissuosituksia	72
6.3. Jatkotutkimusaiheita	75
<b>LÄHDELUETTELO</b>	<b>76</b>
<b>LIITTEET:</b>	
Liite 1: PM-kysely: Yrityksen toiminnan osa-alueet ja niiden kehittäminen	82
Liite 2: Palautekysely	84
<b>KUVALUETTELO:</b>	
Kuva 1: Laadun tulosvaikutukset (Lecklin 1999: 30).	10
Kuva 2: Tutkielman rakentuminen: teoria, empiria ja tavoitteet.	12
Kuva 3: Alkuperäinen tasapainotettu mittaristo (Kaplan & Norton 1992: 72).	16
Kuva 4: Esimerkki syy-yhteydestä tasapainotetun mittariston neljän ulottuvuuden välillä (Kaplan & Norton 1996: 31).	18
Kuva 5: Palveluyritysten suorituskykymittaristo (Brignall, Fitzgerald, Johnston & Silvestro 1991: 35).	23
Kuva 6: Case-yrityksen mittaristoprojektin vaiheet.	47
Kuva 7: Mittaristoryhmän istunnot ja aiheet.	49
Kuva 8: Case-yrityksen kokonaisvaltainen suorituskykymittaristo.	58
Kuva 9: Case-yrityksen suorituskykymittaristo ja kausaaliketju.	59
Kuva 10: Viikkomittaristo	61
Kuva 11: Kokonaisvaltaisen mittariston rakentamisen vaiheet (Tenhunen 2001).	71
<b>TAULUKKOLUETTELO:</b>	
Taulukko 1: Tärkeimmät kehittämisen osa-alueet tällä hetkellä.	53
Taulukko 2. Tärkeimmät kehittämisen osa-alueet pitkällä aikavälillä ja eroanalyysin tulos.	53
Taulukko 3: Palautekyselyn tulokset	64



---

**VAASAN YLIOPISTO**
**Kauppätieteiden tiedekunta**

<b>Tekijä:</b>	Päivi Peltokorpi
<b>Tutkielman nimi:</b>	Kokonaisvaltaisen suorituskykymittariston rakentaminen toiminnan seurantavälineeksi pienyritykseen – Case-yrityksenä ammattipalveluja tarjoava sähköalan pienyritys.
<b>Ohjaajan nimi:</b>	Sami Vähämaa
<b>Tutkinto:</b>	Kauppätieteiden maisteri
<b>Laitos:</b>	Laskentatoimen ja rahoituksen laitos
<b>Oppiaine:</b>	Laskentatoimi
<b>Linja:</b>	Laskentatoimen ja rahoituksen yleinen linja
<b>Opintojen aloitusvuosi:</b>	2005
<b>Valmistumisvuosi:</b>	2007

Sivumäärä: 85

---

**TIIVISTELMÄ:**

Tutkielman päätavoitteena on ollut rakentaa pieneen ammattipalveluja tarjoavaan sähköalan yritykseen kokonaisvaltainen suorituskykymittaristo, joka sisältää taloudellisten mittareiden lisäksi sekä operatiivisia että laadullisia mittareita. Tutkimusongelman tarkoituksena oli selvittää, edistääkö tällaisen mittausjärjestelmän käyttöönotto pienyrityksen hallittua kasvua ja kehittymistä. Lisäksi tutkimukselle määritettiin alaongelmat, joissa pyrittiin selvittämään yrityksen pienuuteen ja toimialaan liittyviä tekijöitä mittariston rakentamisen eri vaiheissa.

Tutkimuksen teoreettisessa osiossa perehdyttiin suorituskyvyn mittaamisen teoriaan sekä käytännön toteutusta ja pienyrityksiä käsittelevään kirjallisuuteen. Empiirinen osio toteutettiin tapaustutkimuksena, jossa hyödynnettiin toimintatutkimuksen menetelmää ja hypoteesin testauksen osalta myös konstrukttiivisen tutkimuksen menetelmää. Projekti toteutettiin case-yrityksen edustajien kanssa yhteistyössä. Itse tutkielman tekijä toimi varsinaisena suorituskykymittariston rakentamisprosessin vetäjänä.

Konkreettisin tulos tutkielmasta oli kokonaisvaltainen suorituskykymittaristo kohdeyritykselle. Rakennettu mittaristo koostuu kuudesta kriittisestä osa-alueesta sekä näille alueille määritellyistä mittareista tavoitearvoineen. Mittariston osa-alueiksi valittiin talous, kasvu ja kehitys, kumppanuus, toiminnan laatu, henkilöstö ja johtaminen. Hypoteesin testattavuus ja testauksesta saatu tulos ovat myös tärkeä osa tutkielman tavoitteista lisäten sen luotettavuutta. Samalla ne kannustavat kohdeyrityksen johtoa toiminnan jatkuvaan kehittämiseen.

Pienyrityksen mittaristoprojektissa huolellinen valmistelu on tarpeen. Toimialatuntemus ja kyky ymmärtää yritystoiminta kokonaisuutena on eduksi, jotta rakennettavasta mittaristosta saataisiin mahdollisimman johdonmukainen ja kokonaisvaltaisesti toimiva.

---

**AVAINSANAT:** Tasapainotettu mittaristo, ammattipalveluala, laatu, kehittyminen, hallittu kasvu, pienyritys.



## 1. JOHDANTO

Tutkielma käsittelee pienen sähköalan huoltoyrityksen erityistarpeet huomioon ottavan suorituskykymittariston rakentamisprosessia ja kokonaisvaltaisen mittausjärjestelmän käyttöönoton vaikutuksia toiminnan laadun ja kannattavuuden parantamisen työvälineenä. Tavoitteena on rakentaa sähköalan yritykseen sen tarpeita vastaava Balanced Scorecard -tyyppinen moniulotteinen ja tasapainotettu suorituskyvyn mittausjärjestelmä (Kaplan & Norton 1992, 1996) ja tutkia sen vaikutuksia kasvun ja kehityksen edistämiseen. Rakentamisprosessi tehdään yhteistyössä yrityksen johdon kanssa. Teoreettinen osio perustuu suorituskyvyn mittaamisen teoriaan ja mittaristojen käytännön toteutusta ja pienyrityksiä käsittelevään kirjallisuuteen. Empiirinen osio toteutetaan case-tutkimuksena, jossa tutkija osallistuu aktiivisesti tutkittavan kohteen toimintaan ja on suorituskykymittariston rakentamisprojektin vetäjänä.

Yrityksen suorituskykyä voidaan kehittää tehokkaasti vain, jos se on mitattavissa ja arvioitavissa. Tämä arviointi voidaan tehdä suorituskyvyn kokonaisvaltaisen mittariston avulla. Kokonaisvaltaiset suorituskykymittaristot sisältävät taloudellisten mittareiden lisäksi operatiivisia ja laadullisia mittareita liittyen esimerkiksi kasvuun ja kehittymiseen, prosessien tehokkuuteen ja asiakassuhteisiin. Mittausjärjestelmän kehittäminen pienyrityksen tarpeisiin on erittäin vaativaa, sillä tämän kaltaiset järjestelmät ja niiden rakentamisen avuksi kehitetyt prosessimallit on alun perin suunniteltu suurten yritysten käyttöön. Moniulotteisen tarkastelutavan on kuitenkin todettu soveltuvan myös pienyrityksiin, mutta tarpeet suorituskyvyn analysoinnissa eroavat suurten yritysten tarpeista. Kehittäminen vaatii yrityksiltä ajallista ja taloudellista panostusta sekä teoreettista osaamista. Suuret yritykset turvautuvat usein mittaristoja kehitettäessä ulkopuoliseen apuun, johon pienillä yrityksillä ei useinkaan ole taloudellisia resursseja. (Laitinen 2003: 284–285.)

Suunniteltaessa ja rakennettaessa suorituskyvyn mittausjärjestelmää yritykseen, liiketoiminnan peruskulmakivinä toimivat visio ja strategia täytyy käydä perusteellisesti läpi. Näin voidaan määritellä menestystekijöitä käytännössä kuvaavat toiminnot sekä mittarit, joiden avulla suoriutumista ydintoiminnoissa arvioidaan. Suorituskykymittaristojen keskeisimmät osatekijät ovat hyvin samankaltaisia laatujohtamisen perusteiden kanssa. Oakland liittääkin suorituskykymittaristot osaksi laatujohtamista korostaen jatkuvan parantamisen periaatetta ja asiakassuuntautuneisuutta tarkastelutapaa mittariston kehittämisessä. Hän vie suorituskykymittauksen ja laatujohtamisen elementtien yhdis-



tämisen myös hivenen pidemmälle hyödyntämällä suorituskykymittauksen yhteydessä esimerkiksi Demingin (1991) ympyrää. (Oakland 1995: 173–80.)

Laadun ja kannattavuuden välillä on niin ikään kiistatta olemassa selkeä syy-yhteys. Juranin (1992) mukaan yritys saattaa menettää laadullisesti paremmille kilpailijoilleen jopa 25 prosentin osuuden myynnistään. Kokonaisvaltaisen laadun kehittämällä saadaan aikaan kannattavuuden nousua sekä kustannusten alenemisen että voiton lisääntymisen kautta. Kustannukset nimittäin jäävät useimmiten pienemmiksi, jos asiat tehdään ensimmäisellä kerralla oikein. (Grosby 1986: 19.)

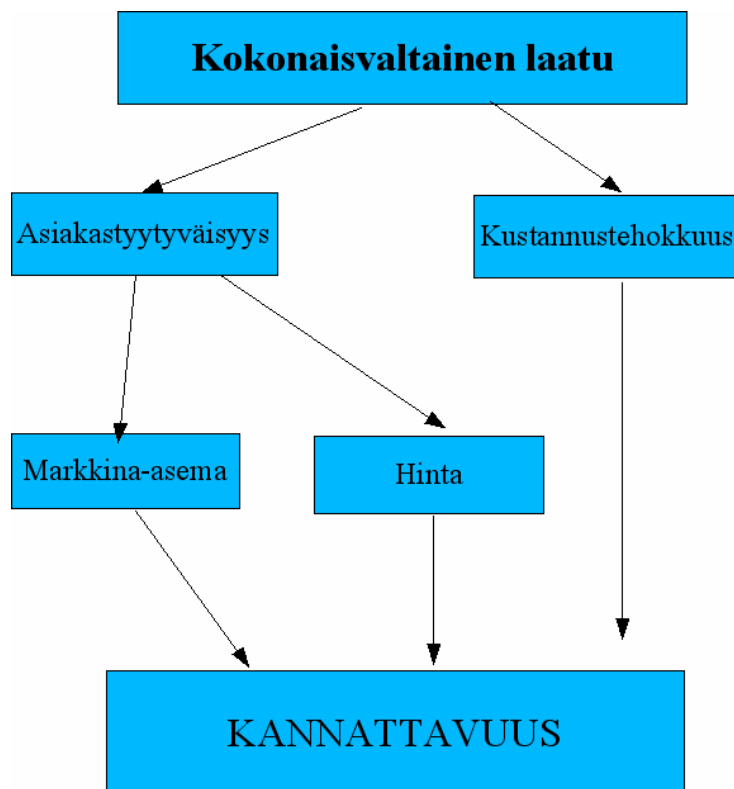
Laadun tulosvaikutuksia voidaan tarkastella ainakin kolmesta näkökulmasta. Yrityksen sisäisten vaikutusten näkökulmasta hyvä laatu merkitsee tuotteiden virheettömyyttä ja alhaisia laatukustannuksia, joista puolestaan on seurauksena kustannustehokkuus. Kustannustehokkuus puolestaan vaikuttaa yrityksen kannattavuuteen positiivisesti. Markkinavaikutusten näkökulmasta hyvä laatu täyttää asiakkaiden tarpeet, vaatimukset ja odotukset ja näin ollen lisää asiakastyytyvää. Tyytyväiset asiakkaat lisäävät yrityksen palveluiden käyttöä ja pysyvät yrityksen asiakkaina ja viestivät positiivisesti myös muille mahdollisille asiakkaille. Markkina-asema vahvistuu laadun seurauksena, mikä puolestaan antaa yritykselle myös enemmän mahdollisuuksia hintastrategiaa suunniteltaessa. (Lecklin 1999: 29–30.)

Tasapainotetun mittariston ja laatukriteeristöjen olennaisimpien piirteiden yhdistäminen saa aikaan voimakkaamman ja tehokkaamman johtamisjärjestelmän. Selviä synergiaetuja on nähtävissä. Lisäksi yritysten käyttäessä tasapainotettuja mittaristoja osana toiminnan ohjausjärjestelmää, on päästy helpommin laadun vaatimiin tavoitteisiin. Esimerkiksi Malcom Baldrige ja European Quality Award- laatukriteeristöissä on havaittavissa samoja keskeisiä elementtejä kuin tasapainoisessa mittaristossa. Selvimmin nousevat esiin ehkä asiakaslähtöisyys ja prosessin hallinta. (Toivanen 2001: 62–64.)

Jotta yritys pysyisi kilpailukykyisenä, on sen reagoitava mahdollisimman tehokkaasti toimintaympäristönsä muutoksiin. Tähän se tarvitsee avuksi toimivan laskentajärjestelmän. Viimeisten vuosien aikana laskentajärjestelmät eivät ole enää tuottaneet riittävän luotettavaa tietoa päätöksenteon tueksi, mikä on johtanut johdon laskentatoimen nopeaan kehittymiseen (Laitinen 2003: 11, 23). Perinteiset menetelmät keskittyvät enimmäkseen menneen ajan mittaamiseen sekä taloudellisten tunnuslukujen analysoimiseen. Johdon laskentajärjestelmien voimakkaalle kehittämiselle Johnsonin ja Kaplanin kirja antoi vahvan yllykkeen (Johnson & Kaplan 1987: 1–18). Tähän yllykkeeseen vastasivat

Kaplan ja Norton kehittämällä tasapainotetun suorituskykymittariston, Balanced Scorecardin eli mittarijoukon, joka antaa ylimmälle johdolle nopeasti kattavan yleiskuvan yrityksen tilanteesta (Kaplan & Norton 1992: 71).

Seuraavalla sivulla olevassa kuvassa näkyy, miten laadun kehittämisen tulosvaikutukset näkyvät selkeänä kiertokulkuna. Laadukas sisäinen toiminta ja markkinavaikutukset parantavat yhdessä yrityksen kannattavuutta. Lisääntynyt kannattavuus puolestaan mahdollistaa keskittymisen pitkäjänteiseen toimintaan jatkossakin. Näin siis kannattavuustekijöiden ollessa kunnossa yritys voi keskittyä tehokkaasti kehittämään laatua edelleen. Tässä näkyy selviä yhtymäkohtia myös tasapainoiseen suorituskykymittaristoon. Kun sisäiset prosessit ovat kunnossa ja laatu kohdallaan, asiakastyytyväisyys lisääntyy ja näin kannattavuus myös paranee. Vahva ja vakaa kannattavuus mahdollistavat yritysjohdon keskittymisen pitkän aikavälin kehitystyöhön.



**Kuva 1.** Laadun tulosvaikutukset (Lecklin 1999: 30).

### 1.1. Tutkimusongelma ja tavoitteet

Tutkimuksen päätavoitteena on siis rakentaa pienelle sähköalalla toimivalle yritykselle sen tarpeita vastaava kokonaisvaltainen mittausjärjestelmä. Tällainen mittausjärjestelmä voi tarjota myös pienelle yritykselle apuvälineen toiminnan laadun ja kannattavuuden kehittämiseen ja sitä kautta hallitun kasvun edistämiseen. Aikaisemmin on tutkittu suuria yrityksiä ja todettu, että tasapainoinen suorituskyky mittaristo toiminnan seurantavälineenä auttaa niitä menestymään. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, voidaanko tällaisen mittariston avulla parantaa kannattavuuden ja laadun lisääntymisen kautta pienyrityksen menestymistä ja edistääkö se kasvua ja kehittymistä.

Tutkittava hypoteesi on seuraavanlainen:

H1: Kokonaisvaltainen mittausjärjestelmän käyttöönotto edistää pienyrityksen hallittua kasvua ja kehittymistä.

Lisäksi tutkimukselle määritellään seuraavat alaongelmat:

- Miten yrityksen pieni koko vaikuttaa mittariston suunnitteluun ja rakentamiseen?
- Millaisia ongelmia yrityksen pienuus aiheuttaa mittaristoprosessin eri vaiheissa?
- Onko toimialalla vaikutusta mittariston kehittämiseen?

## 1.2. Tutkielman kulku

Tutkielma jakautuu teoreettiseen ja empiiriseen osioon. Teoreettisen osan tavoitteena on muodostaa viitekehys kokonaisvaltaisen suorituskykymittariston rakentamiselle sähköalan pienyritykselle ja syventää tietämystä kokonaisvaltaisesta suorituskykymittaristosta. Teoreettisen osan avulla tutkitaan lisäksi kokonaisvaltaisen laadun kehittämisen yhteyttä yrityksen taloudellisen suorituskyvyn paranemiseen. Tällä tavalla halutaan osoittaa pienyrittäjälle, että määrätietoisella laadun kehittämistyöllä voidaan vaikuttaa yrityksen suorituskykyyn eli menestymiseen. Tutkielman empiirisen osan tavoitteena on yhdessä yrityksen edustajien kanssa suunnitella ja rakentaa kyseiseen yritykseen sen tarpeita vastaava kokonaisvaltainen suorituskykymittaristo ja testata sen soveltuvuutta sekä vaikutusta tehokkuuden lisääntymiseen ja sitä kautta yrityksen kasvuun. Tutkimus toteutetaan pääpiirteittäin toimintatutkimuksena liittämällä siihen konstruktiivisen tutkimusotteen hypoteesin testauksen yhteydessä.

Tutkielma on jaoteltu kuuteen päälukuun. Johdannossa selvitetään tutkimuksen taustatekijöitä ja määritellään tutkimusongelma sekä tavoitteet. Luvussa 2 perehdytään teoriaan ja aikaisempiin tutkimuksiin aiheesta. Luku 3 käsittelee tasapainotetun mittariston toteuttamisen yksityiskohtia sekä soveltamista ammattipalveluja tarjoaviin sähköalan pienyrityksiin. Tutkimusmenetelmän, hypoteesin testauksen ja case-yrityksen esittely tehdään luvussa 4. Empiirisen osion eteneminen käytännössä ja tulokset esitellään puolestaan luvussa 5. Viimeinen luku 6 koostuu yhteenvedosta ja johtopäätöksistä. Tutkielman rakentumisen eri osa-alueet näkyvät seuraavasta kuviosta.



**Kuva 2.** Tutkielman rakentuminen: teoria, empiria ja tavoitteet.

*Kannattavuuden* käsitettä käytetään tässä tutkielmassa siinä merkityksessä, kuin se yleiskielessä ymmärretään. Sillä viitataan siis yrityksen kokonaisvaltaiseen kykyyn tuottaa liikevoittoa ja se ilmaistaan menestymisen ja suorituskyvyn perustana, tärkeimpänä osatekijänä. Sen sijaan *menestyminen* ja *suorituskyky* samaistetaan. Niitä käytetään rinnakkaisina käsitteinä kuvaamaan yrityksen kykyä tyydyttää sekä omistajien että muiden sidosryhmien moniulotteiset tavoitteet. Menestymistä ja suorituskykyä tarkastellaan laaja-alaisena ja moniulotteisena ilmiönä. Kannattavuus on niiden perusta, kaikkein tärkein osatekijä.

Laatu puolestaan ymmärretään Silenin (1998: 13) mukaan yrityksen laaja-alaiseksi kehittämiseksi, jonka tavoitteina ovat kannattavuus ja asiakastyytyväisyys sekä pitkän aikavälin kilpailukyvyn säilyttäminen ja lisääminen. Laatuikäsitteestä käytetään tässä tutkimuksessa nimitystä kokonaisvaltainen laatu.

Kokonaisvaltainen suorituskyky-mittaristo tai kokonaisvaltainen suorituskyvyn mittausjärjestelmä viittaavat koko moniulotteiseen suorituskyky-mittaristojen ryhmään. Tunnetuin näistä on Kaplanin ja Nortonin (1992) kehittämä Balanced Scorecard eli *tasapainotettu mittaristo*.

## 2. AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET

Yrityksen suorituskykyä on perinteisesti mitattu taloudellisilla mittareilla. Viime vuosina ei-taloudellisten mittareiden käyttö on lisääntynyt voimakkaasti, sillä ne ovat osoittautuneet sekä tarpeellisiksi että merkityksellisiksi. Ei-taloudellisia mittareita on käytetty yhdessä perinteisten taloudellisten tunnuslukujen kanssa toisiaan täydentävinä ja näin saatua tietoa apuna käyttäen on luotu niin kutsuttuja *kokonaisvaltaisia mittaristoja*. (Laitinen 1998: 280–281.)

Kokonaisvaltaisten mittaristojen kehitystyö alkoi 1980-luvun loppupuolella vastineena perinteisiä johdon laskentajärjestelmiä kohtaan esitetyle voimakkaalle kritiikille. Kymmeniä vuosia käytössä olleiden perinteisten laskentajärjestelmien havaittiin yritysmaailmassa ja tekniikan nopean kehityksen myötä vähitellen vanhentuneen. Tiedon ja osaamisen merkitys yrityksen menestymisen kannalta oli samaan aikaan kasvussa. Tarvittiin entistä laaja-alaisempaa tietoa johdon avuksi, mikä samalla parantaisi yrityksen kykyä reagoida nopeasti toimintaympäristönsä muutoksiin. Lisäksi haluttiin saada täsmällisempää tietoa myös taloudellisten mittareiden huonosti kuvaamilta alueilta eli yrityksen kyvystä käyttää hyväkseen aineetonta omaisuuttaan kuten osaamista, työntekijöiden motivaatiota, prosessin tehokkuutta, atk-järjestelmiä, asiakassuhteita, asiakkaiden pysyvyyttä sekä poliittista ja yhteiskunnallista hyväksyntää. (Malmi; Peltola & Toivonen 2002: 15–16.)

Suorituskyvyn kokonaisvaltaiseen analysointiin on 1980- ja 1990-lukujen aikana kehitetty lukuisia mittaristoja. Tunnetuimpia ovat Kaplanin ja Nortonin (1992) kehittämä tasapainotettu mittaristo sekä Judsonin (1990) ideoima, Lynchin ja Crossin toteuttama suorituskykypyramidi. Suomalaisesta näkökulmasta katsottuna Laitisen (1996, 1998) kehittämä dynaaminen mittausjärjestelmä on merkittävä. Muita tunnettuja kokonaisvaltaisia mittaristoja ovat ainakin Sinkin (1985) kehittämä suorituskykymatriisi, palvelualan suorituskykymittaristo (Fitzgerald, Johnston, Brignall, Silvestro & Voss 1991) ja EP2M-malli (Roberts & Adams 1993). Suorituskykyprisma on viimevuosien mittaristomalleja (Neely & Adams 2001). Se on ainoa mittaristo, joka kyseenalaistaa vision ja strategian aseman mittariston lähtökohtana, korostaen enemmänkin sidosryhmien ja osakkeenomistajien merkitystä.

Tämän tutkielman lähtökohdaksi kokonaisvaltaisista mittaristoista valittiin tasapainotettu mittaristo (BSC), sillä se on saanut suurta suosiota sekä Yhdysvalloissa että Euroo-

passa. Kokonaisvaltaisia suorituskykymittaristoja on sovellettu kuitenkin pienyrityksiin varsin vähän ja teoreettista pohjaa niihin soveltamisesta ei ole juuri tarjolla. Siksi on tärkeää, että rakennettaessa mittaristosovelluksia pienyritykseen lähtökohtana käytettävästä mittaristosta on saatavilla runsaasti teoreettista tietoa yleisellä tasolla sekä kokemuksia sovelluksista. Lisäksi apuna käytetään Fitzgeraldin ym. 1991 kehittämää palvelualan mallia, sillä case-yritys, jolle mittaristoa rakennetaan, toimii palvelualalla.

## 2.1. Perustietoa tasapainotetusta mittausjärjestelmästä

Robert S. Kaplan ja David P. Norton kehittivät tasapainotetun mittariston perustaen sen kokemuksiin, joita saatiin kahdestatoista Yhdysvaltalaisesta ja Kanadalaisesta suuryrityksestä. Pelkästään taloudellisten mittareiden uskottiin estävän organisaation kykyä taloudellisen arvon luomiseen tulevaisuudessa (Kaplan & Norton 2001). Alkuperäinen tarkoitus oli saada aikaan mittaristo, joka oli johdettu yrityksen strategiasta ja joka kuvaa yrityksen kehittymisen pehmeämpien aineettomien tekijöiden näkökulmasta. Balanced Scorecard (BSC) syntyi eräänlaisena synteesisinä kehityshankkeeseen osallistuneissa yrityksissä toteutetuista tavoista ratkaista suorituskyvyn mittaamiseen liittyvä ongelma (Malmi ym. 2002:16).

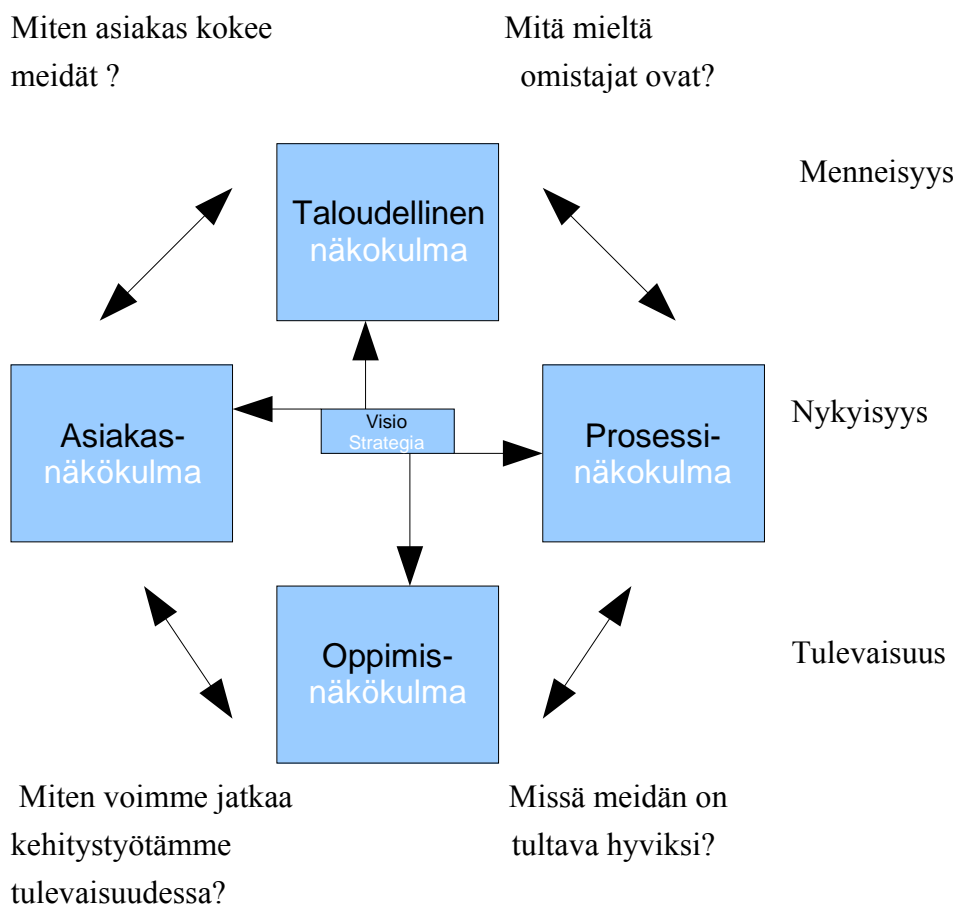
BSC on vaikea määritellä tiiviisti, sillä sen käyttötapa on tärkeämpi kuin itse mittaristo. Sitä tarkastellaan neljästä eri näkökulmasta tavoitteena yhdistää toiminnan lyhytaikainen ohjaus pitkäaikaiseen visioon ja strategiaan. Huomion kohteeksi valitaan muutama ratkaiseva tunnusluku kultakin olennaiselta tavoitealueelta. Tällöin yrityksen on pakko ohjata ja seurata päivittäistä toimintaa, joka puolestaan vaikuttaa tulevaan kehitykseen. Tasapainotettu mittaristo ottaa huomioon menneisyyden, nykyhetken ja tulevaisuuden. Siitä työstä, joka tehdään tänään tulevaisuutta ajatellen, saadaan usein näkyviä rahallisia tuloksia vasta vuosien päästä. Kun tämä sisäistetään yrityksessä, näkökenttä laajenee ja johto sekä muut avainhenkilöt kokevat myös ei-taloudellisten mittareiden seuraamisen järkeväksi. Tiivistettynä tasapainotetun mittariston käytössä on kyse seuraavista asioista (Olve, Roy & Wetter 1998: 5–6):

- Määritellään toiminnan strategiset suuntaviivat.
- Organisaation jäsenille selvennetään, mikä on heidän tehtävänsä.
- Keskustellaan osaamiseen, asiakassuhteisiin ja tietotekniikkaan tehtävien investointien tuotoista.
- Selvitetään organisaation jäsenille, että suuri osa tärkeästä työstä ei johda välittömästi tuottojen lisääntymiseen tai kustannusten vähenemiseen.

Perusmuodossaan tasapainotettu mittaristo sisältää neljä näkökulmaa: taloudellisen näkökulman, asiakkaan näkökulman, prosessinäkökulman sekä oppimisen ja innovatiivisuuden näkökulman. Jokaiseen näkökulmaan sijoitetaan sekä taloudellisia että eitaloudellisia mittareita, tulosmittareita ja ennakoivia mittareita sekä pitkän ja lyhyen tähtäyksen mittareita. Perustana mittareille on yrityksen strategia, jolloin näkökulmat ovat syy-seuraussuhteessa toisiinsa. (Kaplan & Norton 1992: 72, Olve ym. 1999:16.)

Nämä neljä näkökulmaa voidaan perustella seuraavasti. Nykyaikaisessa strategisessa johtamisessa toiminnan lähtökohtana ovat asiakkaan tarpeet. Ne selvitetään ja suunnitellaan niitä vastaavat tuotteet tai palvelut. Ydinprosesseille etsitään kriittiset menestyskijät, joissa onnistuminen on ensisijaisen tärkeää. Tasapinotetun mittariston ideana on koota strategiset mittarit yhteiseen kehikkoon ja ryhmitellä neljän näkökulman mukaan. Tällä tavalla pyritään ohjaamaan organisaatiota jatkuvaan kehittymiseen ja uudistumiseen (oppimisen ja innovatiivisuuden näkökulma), asiakkaiden tarpeiden tyydyttämiseen (asiakasnäkökulma), toimimaan mahdollisimman tehokkaasti (prosessinäkökulma) ja tyydyttämään omistajien taloudelliset tavoitteet (taloudellinen näkökulma). Yrityksen johtaminen pysyy tasapainossa, kun se on omaksunut riittävän kattavan mittariston seurantavälineekseen (Kaplan & Norton 1992 68–71.)





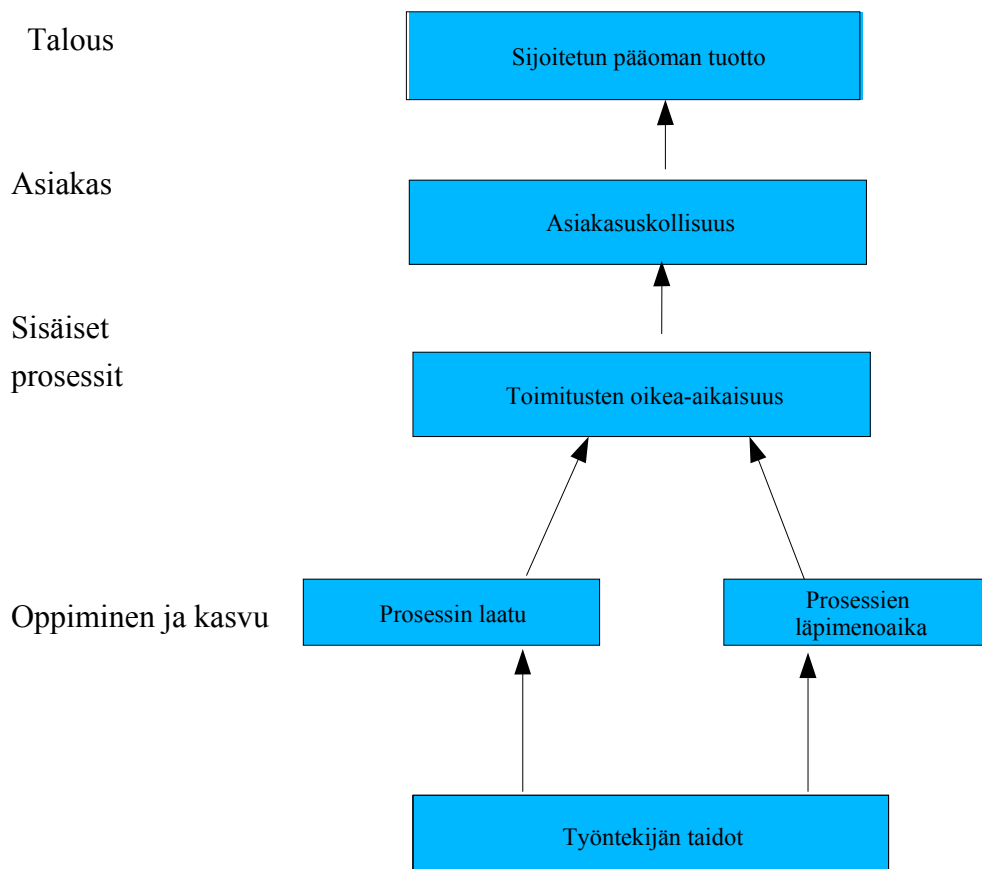
**Kuva 3.** Alkuperäinen tasapainotettu mittaristo (Kaplan & Norton 1992: 72).

Tasapainotetun mittariston käyttötapa on muuttunut merkittävästi toistakymmenvuotisen historiansa aikana. Alun perin se kehitettiin ei-taloudellisen mittaamisen ongelman ratkaisemiseksi, mutta nykyään sen kehittäjät korostavat mittariston käyttöä strategisena johtamisjärjestelmänä, erityisesti strategian käytännön toteuttamisen välineenä. Lisäksi siinä ylin johto on pakotettu ottamaan kantaa siihen, millä keinoin strategiset tavoitteet voidaan saavuttaa. (Malmi ym. 2002: 17–18.)

Tasapainotetun mittariston neljän ulottuvuuden keskinäinen riippuvuus on koko alkuperäisen mittaristojärjestelmän perusta. Strategia määritellään joukoksi hypoteeseja syystä ja seurauksesta, joihin perustuen näkökulmat muodostavat syy-seurausjärjestyksen eli kausaaliketjun. Niitä noudattamalla yrityksen strategia toteutuu ja pitkän aikavalin tavoitteet saavutetaan (Kaplan & Norton 1996:14).

Kausaaliketjun lähtökohtana on henkilökunnan ammattitaito ja osaaminen. Näitä taitoja parantamalla kehitetään yrityksen ydinprosessien laatua sekä nopeutetaan prosessien läpimenoaikoja. Ydinprosessien kehittäminen parantaa myös toimitusten oikea-aikaisuutta, jonka on todettu olevan myös asiakastyytyvyyden avaintekijä. Tästä seuraa asiakasuskollisuuden lisääntymistä ja näin myös paras taloudellinen lopputulos saavutetaan. Onnistuminen kaikissa neljässä BSC:n näkökulmassa kulminoituu loppujen lopuksi yrityksen taloudelliseen menestykseen, jota tässä mitataan sijoitetun pääoman tuottoprosentin avulla. (Kaplan & Norton 1996: 30.)

Jotta mittaristolla olisi syvyyttä, on sillä oltava kausaaliketju. Mittariston avulla pyritään ennakoimaan tulevaa taloudellista menestystä operatiivisten ja laadullisten mittareiden nykytilaa ja kehitystä seuraamalla. Taustalle on ajatus, että tulevaisuutta varten tehdystä työstä saadaan näkyviä tuloksia ehkä vasta vuosien päästä (Olve ym. 1998: 16). Kausaalisuhteiden tarkastelulla voidaan löytää monia tulevan kehityksen ennustamisen kannalta olennaisia mittareita. Syiden ja seurauksien välillä kuluva aika on tärkeä tiedostaa, sillä kehitettäessä vaikkapa henkilöstön osaamista saattaa tulos näkyä taloudellisessa tunnusluvussa vasta vuosien kuluttua. Seuraavalla sivulla näkyy esimerkki syy-yhteydestä alkuperäisessä tasapainotetussa mittaristossa. (Alhola & Lauslahti 2003: 39–45).



**Kuva 4.** Esimerkki syy-yhteydestä tasapainotetun mittariston neljän ulottuvuuden välillä (Kaplan & Norton 1996: 31).

Osa-alueiden kausaaliketjun olemassaoloa ja toimivuutta on niin ikään myös kritisoitu (Mooraj, Oydon & Hostettler 1999: 481–491). Lisäksi pelkästään mainittuja neljää näkökulmaa on monesti pidetty riittämättöminä. Monet organisaatiot ovatkin ratkaisseet neljän alkuperäisulottuvuuden kattavuusongelman kehittämällä uusia näkökulmia mittaristoihinsa. Näitä ovat mm. henkilöstö-, ympäristö-, tietojärjestelmä- ja sidosryhmänäkökulmat (Malmi ym. 2002: 23).

## 2.2. Tasapainotetun mittariston toteuttamisen projektimallit

Toimivan mittausjärjestelmän rakentaminen on haastavaa, sillä on jopa väitetty, että noin 70 % sovelluksista epäonnistuu heikon suunnittelun ja toimeenpanon yhteydessä kohdattujen ongelmien vuoksi (Mc Gunn 1998: 34–36, Neely & Bourne 2000: 4). Pääpaino on ennen kaikkea strategisessa suunnittelussa, joka avulla pyritään tehostamaan

yrittäjien päätöksentekoa. Mittausjärjestelmät koostuvat joukosta mittareita, jotka on valittu tarkasti ja joiden lukumäärä on rajallinen. Nämä mittarit antavat ylimmälle johdolle nopeasti kattavan yleiskuvan yrityksen tilanteesta ja auttavat seurannassa. (Laitinen 2003: 366.)

Kokonaisvaltaisen mittausjärjestelmän tulee täyttää kolme vaatimusta. Ensinnäkin sen on oltava riittävän moniulotteinen ja katettava päätöksenteon kannalta olennaiset näkökulmat. Tähän tarvitaan sekä taloudellisia että ei-taloudellisia mittareita. Toiseksi mittariston on oltava integroitu ja looginen kokonaisuus, jossa ei ole päällekkäistä informaatioita samoista asioista. Mittareiden tulee olla aidosti sidoksissa yrityksen visioon ja strategiaan ja lisäksi kausaalisessa suhteessa toisiinsa. Kolmanneksi sen tulee soveltua yritysjohdolle päätöksenteon tueksi. (Laitinen 2003: 366–367; Malmi ym. 2002: 18–19.)

Kirjallisuudessa on esitelty useita malleja, jotka toimivat apuna tasapainotettua mittaristoa toteutettaessa. Suurin osa näistä malleista pohjautuu Kaplanin ja Nortonin (1996) esittelemään tapaan toteuttaa tasapainotettu mittaristo. Seuraavassa esitellään lyhyesti muutamia suorituskykyymittariston toteuttamismalleja ja esitetään niistä havaintoja sekä kritiikkiä.

Kaplanin ja Nortonin (1992) kehittämä tasapainotetun mittariston toteuttamismalli on ensimmäinen ja maailman laajuisesti tunnetuin. Alun perin varsin operatiivisena tunnetun mittariston päätavoitteena oli nostaa ei-taloudellisia suorituskyvyn mittareita perinteisten taloudellisten tunnuslukujen rinnalle. Sittenkin sen käyttötapa on kehittynyt ja laajennut käsitteellisesti strategiaan pohjautuvaksi johtamisen järjestelmäksi ja malliksi, mutta toteuttamismalli heijastaa vielä useita operatiivisen mittariston piirteitä (Toivanen 2001: 90). Lisäksi mallia tarkasteltaessa käy myös varsin selvästi esille, että Kaplan ja Norton olivat pääasiassa tekemisissä hyvin suurien ja monikansallisten organisaatioiden kanssa.

Olve, Roy ja Wetter (1998) kehittivät puolestaan tasapainotetun mittariston käyttöönottomallin pohjautuen Kaplanin ja Nortonin valmiiseen malliin. He ovat vain muokanneet alkuperäismallia runsaan käytännön kokemuksen pohjalta. Heidän kehittämänsä mallia on myös kutsuttu Kaplanin ja Nortonin eurooppalaiseksi muunnokseksi.

Olven ym. malli tasapainotetun mittariston toteutuksesta on jollain lailla selvästi käytännönläheisempi ja siinä annetaan joitakin hyvinkin konkreettisia neuvoja eri vaiheiden

toteuttamiseen. Esimerkiksi jokaiselle mittaristoprojektin vaiheelle on esitetty ohjeellinen kesto-aika. Neljän alkuperäisen näkökulman tärkeyttä painotetaan, mutta mittaristolle tärkeä strategia puolestaan on jäänyt hivenen taka-alalle. Positiivisena asiana voidaan kuitenkin nähdä, että tekijät ovat ottaneet mallissaan huomioon toimialan tilanteen mahdollisen vaikutuksen yrityksen visioon. Mallissa on otettu huomioon myös mittariston sovittaminen organisaation eri osiin Kaplanin ja Nortonin keskittyessä ainoastaan pilot-yksikön läpiviennin ohjeistamiseen. (Malmi ym. 2002: 92.)

Ensimmäisen Suomen oloihin suunnatun BSC-projektimallin kehitti Toivanen väitöskirjatyönään vuonna 2001. Siinä tarkoitus oli löytää malli, joka sopeutuisi Kaplanin ja Nortonin mallia paremmin Suomen yrityskulttuuriin. Rakentaminen ja kehittäminen tehtiin yhdessä 15 konsulttiyrityksen ja 50 teollisuusyrityksen edustajan kanssa. Tästä tuli erittäin konkreettisin malli, jonka ymmärtäminen oli helppoa ja eteneminen loogista. Siksi se valittiin myös tämän tutkimuksen yhteydessä rakennettavan mittariston suunnittelun lähtökohdaksi. Lisäksi valintaan vaikutti myös se, että malli oli suunniteltu nimenomaan suomalaisten yritysten käyttöön.

Aivan sellaisenaan Toivasen malli ei kuitenkaan sovellu pienyrityksen käyttöön. Puutteena voidaan pitää sitä, ettei mallissa anneta minkäänlaisia suosituksia mittariston toteuttajista tai tavasta, jota voitaisiin käyttää apuna valmistauduttaessa mittariston rakentamiseen. Toisaalta Kaplanin ja Nortonin mallissa nämä asiat on jo käsitelty perusteellisesti, joten niitä voidaan käyttää apuna. Yrityksen asemointi toimialalla on myös jäänyt huomiotta. Toisaalta sen voidaan olettaa kuuluvan vision ja strategian täsmentämiseen.

Tenhusen (2001) kehittämän, myös suomalaiseseen ympäristöön istuvan käytännönläheinen ja selkeä projektimalli suunnattiin erityisesti pienyrityksille. Siinä nostettiin esiin pienyrityksen erityispiirteiden tunnistaminen sekä mittariston pääkäyttötarkoitus. Huomio mallissa kiinnittyy myös siihen, mitä vaikutuksia edellä mainituilla seikoilla on suunnittelussa ja käyttöönotossa. Merkittävin ero muihin tässä luvussa esitettyihin malleihin on kohderyhmän ja soveltamislaajuuden osalta, sillä mallia ei ole sidottu mihinkään tiettyyn järjestelmään, kuten tasapainotettuun mittaristoon. Apuna kehittämisessä käytettiin Sinkin (1985) kehittämää yksinkertaista suorituskykymatriisia, mutta malli soveltuu periaatteessa minkä tahansa kokonaisvaltaisen suorituskykymittariston toteutukseen. Edellytyksenä on vain, että mittaristo jaetaan pienempiin osiin kuten osaluokkiin tai näkökulmiin ja edelleen yksittäisiin mittareihin. (Tenhunen 2001: 73, 100–101.)

Tenhusen kehittämää mallia voidaan pitää kirjallisuudessa esitetyistä malleista yksityiskohtaisimpana ja käytännönläheisimpänä. Mittaristoprojektin kulku on helppo ymmärtää, ja malleista löytyy apua myös projektin joihinkin tyypillisiin ongelma-kohtiin. Lisäksi malli on suunniteltu nimenomaan pienyritysten käyttöön ottamalla huomioon pienyritysten erityispiirteet. Myös tästä mallista oli apua tutkimuksen mittaristoprojektin suunnittelussa.

Ainoana varsinaisena epäkohtana Tenhusen mallissa voidaan pitää sitä, että se ei ota millään tavalla huomioon suorituskykymittariston osa-alueiden ja mittareiden välisiä syy-seuraussuhteita, mikä saattaa olla tietoinen valinta, sillä onhan mittaristossa esitetyä syy-seuraus-logiikkaa myös kritisoitu, ja jotkut tutkijat ovat sen jopa kokonaan kyseenalaistaneet. Kuitenkin suorituskyvyn analysointijärjestelmän osa-alueet tuntuvat jäävän irrallisiksi, kun niiden välisiä kausaalisuhteita ei ole mitenkään mietitty ja kuvattu.

### 2.3. Palvelualan suorituskyvyn mittaaminen

Fitzgerald ym.(1991) esittelivät integroidun suorituskykymittariston, joka kehitettiin erityisesti palvelualan yritysten suorituskyvyn mittaukseen ja kehittämiseen. Performance Measurement System for Service Industries (PMSSI) perustuu laajaan kirjallisuuteen sekä tekijöiden havaintoihin englantilaisissa palvelualan yrityksissä. Tekijät kritisoivat, että suorituskyvyn mittaus palvelu-aloilla kohdistuu liian helposti mitattavissa oleviin tekijöihin, kuten kustannuksiin ja tuottavuuteen. Samanaikaisesti se johtaa yrityksen kilpailukyvyn kannalta tärkeiden, mutta vaikeammin mitattavissa olevien näkökulmien laiminlyöntiin. Vastauksena tähän he esittivät oman suorituskykymittaristonsa, joka huomioi myös nämä kilpailukyvyn kannalta kriittiset tekijät.

Fitzgerald ym.(1991: 2–3) määrittelevät tekijät, jotka erottavat palvelut fyysisen tuotteen valmistuksesta ja vaikuttavat samalla siihen, miten suorituskykyä tulisi palvelu-aloilla mitata. Näitä ovat mm. seuraavalla sivulla luetellut asiat:

- asiakkaan läsnäolo itse tapahtumassa
- palvelutapahtuman eri osatekijöiden ”näkyväisyys”
- palveluhenkilöstön suorituskyvyn sekä asiakkaiden odotusten heterogeenisuus
- palvelun tuottamisen ja kulutuksen samanaikaisuus
- palvelun ”pilaantuvuus” eli palvelua ei voi varastoida

Lisäksi edellä mainitut tutkijat toteavat, että jokaisen palveluyrityksen tulisi luoda oma suorituskykymittaristo, joka ohjaisi yrityksen toimintaa valittujen kilpailustrategioiden mukaisesti, sillä palvelualalla toimivia yrityksiä on erityyppisiä. Massapalveluissa päivittäin palveltavien asiakkaiden määrä on suuri ja vastaavasti ammattipalveluissa pieni. PMSSI mallissa on esitetty kaikkiaan kuusi dimensioita eli näkökulmaa mittaamiselle: kilpailukyky, taloudellinen suorituskyky, palvelun laatu, joustavuus, voimavarojen hyödyntäminen ja innovointi. Nämä dimensiot sisältävät sekä taloudellisia että eitaloudellisia mittareita. Mittausnäkökulmat jaetaan mittaristossa kahteen pääluokkaan: tuloksiin ja determinantteihin. Tulokset (kilpailukyky ja taloudellinen suorituskyky) mittaavat sitä, mitä yritys on saanut toiminnallaan aikaan. Loput näkökulmat, determinantit kuvaavat puolestaan tekijöitä, joiden avulla yritys voi vaikuttaa tuloksiinsa.

Täten palveluyrityksen suorituskykymalli sisältää selkeän ajatuksen kahden dimensioryhmän välisestä kausaalisuhteesta. Käytännössä mittareiden valinta tapahtuu tunnistamalla yrityksen strategiset tavoitteet (tulostittarit) sekä niihin vaikuttavat keskeisimmät tekijät (determinanttittarit). Seuraavalla sivulla on kaavakuva Fitzgeraldin ym. kehittämästä palvelualan mittaristosta. (Fitzgerald ym. 1991:7, Laitinen 1998: 293–294.)

	SUORITUSKYVYN DIMENSIOT	Esimerkkimittareita
TULOS	Kilpailukyky	– Suhteellinen markkinaosuus – Suhteellinen markkina-asema – Myynnin kasvu – Asiakaspuhjan mittarit
TULOS	Taloudellinen suorituskyky	– Kannattavuus – Maksuvalmius – Pääomarakenne
DETERMINANTTI	Palvelun laatu	– Luotettavuus – Vastaanottavaisuus – Estetiikka/ulkoinen vaikutelma – Puhtaus/siisteys – Viihtyvyys – Ystävällisyys – Kommunikointi – Kohteliaisuus – Pätevyys – Tavoitettavuus – Saatavuus – Turvallisuus
DETERMINANTTI	Joustavuus	– Määrä – Toimitusnopeus – Tuotearviointi
DETERMINANTTI	Voimavarojen hyö- dyntäminen	– Tuottavuus – Tehokkuus
DETERMINANTTI	Innovointi	– Innovaatioprosessin suoritus- kyky – Yksittäisten innovaatioiden suorituskyky

**Kuva 5.** Palveluyritysten suorituskykymittaristo (Brignall, Fitzgerald, Johnston & Silvestro 1991: 35).



## 2.4. Tutkimuksia pienyritysten suorituskyvyn mittaamisesta

Suurin osa viimeaikaisista tutkimuksista, joissa on arvioitu yritysten suorituskykyä, on valitettavasti kohdistunut suuriin yrityksiin. Kirjallisuutta ja tutkimuksia, jotka käsittelivät pienyrityksen suorituskyvyn mittaamista tai tasapainotetun mittariston soveltuvuutta pienyritysympäristöön on toistaiseksi melko vähän tarjolla. Tässä kappaleessa on esitelty muutamia aihetta käsitteleviä tutkimustuloksia.

*Andersen, Cobbold ja Lawrie (2001)* ovat tutkineet tasapainotetun mittariston toteutusta pienyrityksissä. Taustana on esim. Jenningsin ja Beaverin (1997) tekemä tutkimus, jonka mukaan strategisella suunnittelulla on merkittävä vaikutus organisaation suorituskykyyn sen koosta riippumatta. Tutkimus pohjautuu lisäksi laajaan käytännön kokemukseen koskien tasapainotetun mittariston toteuttamista sekä tasapainotetusta mittaristosta, pienyrityksistä, strategisesta johtamisesta ja yrityssuunnittelusta yleisellä tasolla julkaistuun materiaaliin.

Strateginen suunnittelu ja sen merkitys menestystekijänä on haastavaa nimenomaan pienyrityksille, joiden suorituskyvyn avaintekijöinä on totuttu pitämään yksinkertaista ja nopeaan reagointiin kykenevää organisaatorakennetta. Eräs vastaus tähän haasteeseen voisi olla esimerkiksi tasapainotetun mittariston ja siihen liittyvän johtamisprosessin käyttöönotto. Tavoitteena on huomioida erityisesti mittaristosta saatavat hyödyt. (Andersen ym. 2001:1.)

Tasapainotetun mittariston kehittyminen nimenomaan strategisen johtamisen välineeksi on lisännyt sen soveltuvuutta pienyritysten käyttöön. Tämä johtuu siitä, että silloin on tärkeää konkretisoida visio ja strategia sekä päästä niistä yhteisymmärrykseen. Merkittävimmät pienyritysten tasapainotettujen mittaristojen käyttöönoton avulla saavutetut edut liittyvät tehokkaampiin ja toimivimpiin johtamistapojen kehittämiseen ja soveltamiseen, sillä juuri ne seikat ovat usein pienyrityksissä huonosti hoidettuja. Sen sijaan suuret yritykset hyötyvät enemmänkin viestinnän selkeytymisestä ja tiivistymisestä. Mittariston kehittämisen myötä voidaan tarttua peruskysymyksiin, jotka ovat relevantteja sekä pienissä että suurissa yrityksissä. Tällaisia ovat esimerkiksi (Andersen ym. 2001: 2):

- Tavoitteiden selkeyttäminen, jolloin tasapainotetun mittariston rakentamisen myötä joudutaan hahmottamaan yrityksen strategiset tavoitteet ja visio.
- Liiketoimintamallin perusteellinen ymmärtäminen siten, että johto käsittelee organisaatiota strategisena kokonaisuutena.
- Asioiden asettaminen tärkeysjärjestykseen, jolloin keskitytään selkeästi määriteltyyn visioon ja konkretisoituun strategiaan.
- Organisaation kyky oppia voi tapahtua tasapainotetun mittariston avulla, sillä silloin pysytään selvillä, toimitaanko kuten pitäisi ja saavutetaanko asetettuja tavoitteita.

Pienissä yrityksissä edellä mainitut hyödyt voidaan saavuttaa ilman monimutkaisia ja hallinnollisesti vaativien mittaristojärjestelmien kehittämistä. Tasapainotettua mittaristoa mittareineen voidaan sen sijaan käyttää ikään kuin viitekehystenä pitkän aikavälin tavoitteisiin pyrittäessä. Yritykselle rakennettua mittaristoa on myös käytettävä, jotta sen antama todellinen hyöty ja arvo yritykselle voidaan saada selville. (Andersen ym. 2001:3.)

*Chow, Haddad ja Williamson (1997)* selvittivät puolestaan tasapainotetun mittariston soveltuvuutta pieniin paikallisesti toimiviin yrityksiin. Tutkimus toteutettiin haastatteleamalla neljän pienyrityksen johtoa. Euroopassa pienyritykset määritellään erilalla kuin Amerikassa, mikä kannattaa ottaa huomioon, kun tutkimustuloksia tarkastelee. Tutkimuksen yritykset olivat pääsääntöisesti useita satoja henkilöitä työllistäviä yrityksiä. Tavoite tutkimuksessa oli selvittää, miten erialoilla toimivien yritysten suorituskykymitaritit eroavat toisistaan. (Chow ym. 1997: 24.)

Lopputulos oli, että yritysten edustajat kokivat tasapainotetun mittariston erittäin käytökelpoiseksi työvälineeksi yritykselle. Arviointiasteikolla 1–10 se sai arvon 8. Kaksi yritystä neljästä arvioi hyödyn jopa arvoksi 10, mikä osoittaa mittariston soveltuvan hyvin eri toimialoilla toimiville yrityksille, kunhan se suunnitellaan ottamalla huomioon organisaation tarpeet. (Chow ym. 1997: 24, 27.)

*Laitinen, Piispanen, Rönngvist ja Ylinen (1999)* rakensivat tutkimuksessaan pienille teknologiayrityksille sopivan suorituskykymitariston. He testasivat ja kehittivät sitä edelleen muutamassa yritystapauksessa. Perustana kehitystyössä oli jo aiemmin kappaleen 2 alussa mainittuja kokonaisvaltaisia suorituskyvyn mittausjärjestelmiä. Kahdessa tapauksessa mittaristo kehitettiin dynaamisen mittausjärjestelmän mallin mukaan, suorituskykypyramidi ja tasapainotettu mittaristo olivat puolestaan kumpikin lähtökohtina

yhdessä mittaristossa. Lähtökohdiksi asetettiin seuraavat vaatimukset: ensinnä menetelmän tulee tukea strategista johtamista, toiseksi menetelmän tulee ottaa huomioon yritysjohdon asettamat vaatimukset ja kolmanneksi menetelmän on oltava kevyt ylläpitää. Tutkimuksessa tehdyn kyselyn perusteella johtajat arvioivat tärkeimmiksi mittauskohteiksi joustavuuden, kannattavuuden, työntekijöiden motivaation, toimintojen laadukkuuden ja maksuvalmiuden. Tärkeiden mittauskohteiden erilainen luonne osoittaa suorituskyvyn mittaamisen tarpeellisuutta myös pienissä yrityksissä. Lisäksi tutkimuksesta saadut kokemukset osoittavat, että kehitettäessä kokonaisvaltaista mittausjärjestelmää pienyritykselle, on syytä ottaa huomioon joitakin yrityksen ominaispiirteitä ja ongelmia. (Laitinen ym. 1999:49–60.)

Ensimmäinen havainto, joka tehtiin, oli, että valmiudet aloittaa mittariston kehitystyö vaihtelee suuresti eri yritysten kesken. Toisilla on enemmän kokemusta kaikenlaisista kehittämistoimista kuin toisilla. Toiseksi pienen ja suuren yrityksen johdon toimenkuvan ja tästä seuraavan informaatiotarpeen välillä on selviä eroja. Pienen yrityksen johto tarvitsee informaatiota myös lyhyen aikavälin kontrolloimiseen ja ohjaukseen. Haasteena on siis rakentaa mittaristo, jossa yhdistyy pitkän aikavälin strategista informaatiota tuottavat mittarit päivittäisen toiminnan ohjauksen välineinä käytettäviin mittareihin. Kolmas erityisesti pienyrityksiä vaivaava ongelma on tavoitearvojen asettaminen valituille suorituskyvyn mittareille. Lisäksi vertailutietoa muihin saman alan yrityksiin on vaikea saada, sillä pienyrityksillä ei vielä juurikaan ole benchmarking käytössä. Ratkaisu tähän ongelmaan Laitisen ym. mielestä on ajatus mittausjärjestelmän tarkentuvuudesta, jolloin kokemusten kautta organisaatio oppii asettamaan tavoitteita osa-alueille ja keskittymään olennaisimpiin tekijöihin. Neljäntenä ja viimeisenä ongelma-alueena pidettiin tutkimuksessa informaation tuottamista. Pienet yritykset kärsivät tehokkaiden informaatiojärjestelmien puutteesta tai niiden tuottamisen kustannukset ovat kohtuuttomia. Tieto on kerättävä usein käsityönä, mikä on erittäin työlästä tai voi aiheuttaa merkittäviä lisäkustannuksia. (Laitinen ym. 1999: 138–139.)

Lopputuloksena tutkimuksessa ilmeni, että dynaaminen mittausjärjestelmä tarjoaa käytännössä toimivan pohjan pienyrityksen suorituskyvyn mittausjärjestelmän kehittämiseksi. Lisäksi yksinkertaisen tasapainotetun mittariston todettiin myös vastaavan hyvin pienyrityksen tarpeita (Laitinen ym. 1999: 153).

*Tenhusen* (2001) kehittämä prosessimalli, josta jo kappaleessa 2.2. mainittiin, oli myös tarkoitettu analysointijärjestelmäksi pienyrityksille. Tutkimuksessa oli mukana kolme metallialalla toimivaa pienyritystä. Yritysten edustajien kanssa yhteistyössä suunnitel-

tiin kuullekin erikseen räätälöity suorituskyvyn analysointijärjestelmä ja käytännön toteutuksen tueksi excel-sovellus. Tutkimuksessa kehitettyä toteuttamismallia voidaan käyttää ohjenuorana yleisesti rakennettaessa kokonaisvaltaista mittausjärjestelmää pienyrityksen tarpeisiin. (Tenhunen 2001: 18.)

Suorituskyvyn analysointijärjestelmän kehittämisestä pienyrityksiin esitettiin joitakin johtopäätöksiä. Ensimmäinen oli aikataulun asettaminen. Pienyrityksille sen esittämisestä on vaikea antaa ideaalista kestoaikaa, sillä yrityskohtaiset resurssit voivat olla hyvin erilaiset. Jonkinlainen ohje tähän tutkimuksen perusteella oli vuoden ja puolenvuoden välillä. Toinen esiin tuleva seikka oli mittariston linkittäminen yrityksen visioon ja strategiaan. Hyvin harvassa pienyrityksessä visio ja strategia ovat niin hyvin mietittyjä, että ne voitaisiin vain todeta. Taustatekijät analysoidaan helposti liian kevyesti ja järjestelmän pääkäyttötarkoitus ei aina ole selvillä. Karkeasti kiteytettynä kehitettävä suorituskykymittaristo nähtiin kuitenkin johdon apuvälineenä kehityksen seurannassa ja ohjaamisessa. (Tenhunen 2001: 98.)

Huomionarvoista kehitystyössä oli se, että suorittavan tason työntekijöitä ei otettu mukaan suorituskyvyn mittariston rakennusprojektiin. Osa tiedoista oli ilmeisesti niin luotamuksellisia, että suunnitteluvaiheessa ei nähty tarpeelliseksi niiden saattamista suunnitteluryhmän ulkopuolisten tietoon. Suurin ongelma koko kehitysprosessissa oli ehkä relevanttien ja helppokäyttöisten mittareiden löytäminen. Yhteistyöyritysten jäsenet olisivat kaivanneet kehitystyöhönsä valmiita mittaristolistoja ja osa myös koulutusta suorituskyvyn mittaamiseen. (Tenhunen 2001: 99.)

Tenhusen tekemän tutkimuksen yhteydessä esiteltiin ns. Sake-sovellus, joka on yksinkertainen excel-pohjainen tietokone-ohjelma. Sen avulla erityisesti pienyritykset voivat käytännössä dokumentoida suorituskykymittaristonsa. Sake-hanke on toteutettu Lappeenrannan teknillisessä yliopistossa ja se kuuluu lisäksi työministeriön alaisen Kansallisen tuottavuusohjelman piiriin. Myös tässä tutkimuksessa hyödynnetään Sake-sovellusta mittariston dokumentointiin. (Tenhunen 2001.)

## 2.5. Yhteenvedo aikaisemmista tutkimuksista ja viitekehys

Tutkimuksen päätavoitteena on rakentaa pienelle ammattipalveluja tarjoavalle sähköalan huoltoyritykselle suorituskykymittaristo ja tutkia sen vaikutusta kannattavuuden lisääntymisen kautta yrityksen hallittuun kasvuun ja kehitykseen. Edellytyksenä tällaisen

suorituskykymittariston rakentamisessa on mitattavuus ja arvioitavuus. Tässä aikaisempia tutkimuksia käsittelevässä pääkappaleessa esitellyt kokonaisvaltaiset mittaristot sisältävät taloudellisten mittareiden lisäksi operatiivisia ja laadullisia mittareita ja niiden analysoinnilla voidaan luoda näkemys yrityksen menestymiseen vaikuttavista tekijöistä ja niiden välisistä suhteista. Ideana on kehityksen ja muutoksen seuraaminen kohdeyrityksessä. (Laitinen ym. 1998, Malmi ym. 2002.) Varsinaista suoraa esikuvatutkimusta tälle tutkimukselle ei ole, koska näin pieniin yrityksiin kohdistuvia tutkimuksia ei juuri ole tarjolla.

Tämän pääkappaleen alussa ensimmäiseksi käsiteltiin kokonaisvaltaisten mittaristojen taustaa ja kehittämislähtökohtia. Seuraavaksi kappaleessa 2.1. esiteltiin perustietoja tunnetuimmasta tasapainoisesta mittaristosta (BSC), jonka kehittivät alun perin Kaplan ja Norton vuonna 1992 ja 1996. Sitä voidaan pitää myös tämän tutkimuksen varsinaisena viitekehityksen runkona, johon on mukaan liitetty ajatus laadun ja kannattavuuden välisestä yhteydestä. Kolmanneksi kappaleessa 2.2. perehdyttiin muutamiin projektimalleihin, joita voidaan käyttää apuna toteutettaessa tasapainoista suorituskykymittaristoa. Fitzgeraldin ym. vuonna 1991 rakentamaa palvelualan mallia käsiteltiin seuraavaksi kappaleessa 2.3. Se esille ottaminen koettiin tarpeelliseksi, sillä myös tämän tutkimuksen kohdeyritys toimii palvelualalla.

Seuraavaksi kappaleessa 2.4. esiin tuodut ns. pienyrityksille tehdyt tutkimukset käsitelivät pääasiassa yrityksiä, joissa työskenteli vähintään useita kymmeniä henkilöitä. Näitä on pyritty kuitenkin hyödyntämään mahdollisuuksien mukaan, vaikka kohdeyritys onkin huomattavasti pienempi. Varsinkin Tenhusen (2001) kehittämästä mallista on ollut apua empiirisen osan toteuttamisessa, sillä se on hyvin käytännönläheinen ja konkreettinen.

Suorituskykymittariston laatiminen ja mittariston tuottaman tiedon hyväksikäyttö edesauttaa yrityksen laadunkehitystoimia ja parantaa yrityksen kilpailustrategian toteuttamista. Laadun ja kannattavuuden välillä on niin ikään kiistatta selkeä syy-yhteys ja niistä löytyy useita yhtymäkohtia laatujohtamisen perusteoksissa (mm. Juran 1992, Crosby 1986). Laadun kehittäminen johtaa yleensä myös markkinaosuuden kasvuun ja tätä kautta tuloksen ja kannattavuuden lisääntymiseen. Kannattavuus puolestaan mahdollistaa keskittymisen pitkäjänteiseen toimintaan jatkossakin ja kehittämään laatua edelleen (Lecklin 1999: 29–31).

### 3. MITTARISTON TOTEUTTAMINEN JA SOVELTAMINEN

Kehitettäessä kokonaisvaltaista suorituskykymittaristoa pienyrityksen käyttöön lähtökohtana on sekä suorituskykymittaristojen teoria että pienyrityksen erityispiirteiden tunteminen ja huomioonottaminen. Lisäksi on tärkeää ottaa huomioon kyseisen toimialan erityispiirteet.

#### 3.1. Tasapainotetun mittariston toteuttamisessa huomioitavat yksityiskohdat

Tasapainotetun mittariston rakentamisessa ovat avuksi ohjeet yksityiskohdista kuten rakentamisprojektin kestosta, mittareiden keskimääräisestä lukumäärästä ja mittariston tasapainosta. Näistä asioista löytyy kirjallisuudesta lukuisia ohjeita, mutta niiden noudattamista kannatta harkita aina tapauskohtaisesti.

Malmin ym. (2002) mukaan tasapainotetun mittariston toteuttaminen erillisenä projektina vie aikaa yleensä kuukaudesta kolmeen. Toteutus kannattaa viedä läpi melko nopeasti, jotta se ei pääsisi hautautumaan muiden projektien alle. Projektin vetäjän olisi hyvä olla johdon edustaja, jonka tehtävä on valvoa, tukea ja ohjata mittaristoprojektia koko kehittämisen ajan. Osaksi johtamisjärjestelmää mittaristo saadaan 1–3 vuodessa (Tenhunen 2001: 98).

Kaplanin ja Nortonin mukaan tyypillinen tasapainotettu mittaristo sisältää 16–25 mittaria. Kutakin neljää näkökulmaa mittaa yleensä 4–7 mittaria. Syytä on huomioida, että alkuperäinen mittaristo on kehitetty nimenomaan suurille yrityksille. Pienyrityksille voi hyvinkin riittää yhteensä 8–16 mittaria, kunhan se on sidoksissa käyttötapaan ja tarkoitukseen (Malmi ym. 2002: 30–31). Kaplan ja Norton (1996: 162–164) nostavat esiin mittareiden määrää pohdittaessa diagnostisten ja strategisten mittareiden eron. Diagnostisia mittareita voi yrityksellä olla jopa useita satoja. Ne takaavat jokapäiväisen toiminnan sujuvuuden ja ilmoittavat poikkeamatilanteista, mutta ne eivät nosta esiin yrityksen menestystekijöitä, eivätkä kuulu siten tasapainotettuun mittaristoon. Menestystekijöiden löytämiseksi tarvitaan strategisia mittareita. Tasapainotettu mittaristo ei siis ole tarkoitettu korvaamaan yrityksen operatiivista toimintaa ohjaavaa mittausjärjestelmää.

Tasapainotettu mittaristo tulisi nimensä mukaisesti olla tasapainossa monessa suhteessa. Ensinnä tasapainon tulisi vallita rahamääräisen ja ei-rahamääräisen mittaamisen välillä.

Tyypillisesti rahamääräisiä mittareita on 80 % kaikista mittareista. Tasapainolla tarkoitetaan kuitenkin lähinnä sitä, että päätöksiä ei perusteta pelkästään taloudelliseen informaatioon eikä niinkään sitä, että molempia mittareita olisi oltava saman verran. Toinen tasapainon kannalta olennainen seikka on tulostittareiden (seurausmittareiden) ja ennakoivien mittareiden (syymittareiden) suhde. Tulostittarit ovat yleensä huomattavasti ennakoivia mittareita helpommin määritettävissä. Tällöin on vaarana, että näkökulmien väliset suhteet jäävät miettimättä ja tuloksena on joukko irrallisia mittareita tasapainon sijaan. Kolmanneksi lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitteiden välillä pitäisi vallita tasapaino. Tämä saavutetaan automaattisesti, jos syy-seurauslogiikkaa noudatetaan. Neljäntenä tekijänä on tasapaino ulkoisten (omistaja, asiakas) ja sisäisten (prosessit, oppiminen ja kasvu) näkökulmien välillä. Se saadaan aikaan yksinkertaisesti määrittelemällä suurin piirtein yhtä monta mittaria jokaiseen tekijään. Viidenneksi tasapainotekijäksi luetaan helposti ja vaikeasti mitattavien asioiden suhdetta. Sitä voidaan pitää kuvaavaksi nyrkkisäännöksi rakennettaessa mittaristoa, sillä rahamääräisiä tavoitteita on suhteellisen helppo mitata. Ei-rahamääräisiä, pitkän tähtäyksen tavoitteita ja niihin vaikuttavia tekijöitä on vaikeampi mitata, vaikka juuri ne ovat strategisesti merkittäviä. (Malmi ym. 2002: 31–32.)

Lisäksi kannattaa ottaa huomioon, että mittarit voivat olla luonteeltaan varsin erilaisia. Esimerkiksi indeksityyppiseen mittariin voidaan kiteyttää kymmenienkin yksittäisten mittarien tuottama tieto. Optimaalista mittarien määrää on siis mahdoton esittää. Mittareita luodessa, kuten kaikissa tasapainotetun mittariston toteuttamisen vaiheissa, tärkeintä on ottaa huomioon mittariston käyttötarkoitus ja tapa, jolla mittaristoa käytetään. Tasapainotetun mittariston soveltajan tarpeet on nähtävä kokonaisuutena. Optimaalinenkaan mittareiden määrä ei yksinään takaa toimivuutta. (Malmi ym. 2002: 30–32.)

Mittareiden lukumäärä ja tasapaino mittaristossa ovat peruskysymyksiä toimivan tasapainotetun mittariston rakentamisessa. Niiden avulla luodaan runko toimivalle mittaristolle, mutta todellinen käyttökelpoisuus ja merkitys määräytyvät asiasisällön perusteella. Eri tarkoitusta varten kehitetyt mittaristot rakentuvat erilaisista mittareista. Ne voivat olla sidosryhmämittaristoja, KPI-mittaristoja (Key Performance Indicators) ja strategiamittaristoja. Tähän asti kehitetyistä mittaristoista suurin osa on KPI-mittaristoja. Eräänlaisena ideaalina voitaneen kuitenkin nähdä strategiamittaristot, sillä niiden avulla organisaatioiden uskotaan saavuttavan suurimmat hyödyt. (Malmi ym. 2002: 32–36.)

### 3.2. Pienyritysten erityispiirteitä

Pienyritykset muodostavat mielenkiintoisen ja värikkään yritysjoukon. Ne ovat tutkimuskohteena varsin epäyhtenäinen joukko ja niiden välillä voi olla eroavaisuuksia yrityksen iästä ja koosta sekä omistajuussuhteista johtuen (Bridge, O'Neill & Cromie 1998: 145,160). Epäyhtenäisyyttä lisäävät käytännöt määritellä pienyritys. Esimerkiksi viisi tai viisikymmentä työntekijää työllistävät yritykset ovat hyvin erilaisia, vaikka molemmat luetaan pienyrityksiksi. Tärkeää on kuitenkin tunnistaa pienyritysten erityispiirteet, jotta mittaristoprojektista saataisiin mahdollisimman onnistunut (Carson, Cromie, Mc Gowan & Hill 1995: 61).

Pienyritykset syntyvät tyypillisesti omistajan kehittämästä tuote- tai palveluideasta. Niin kauan kuin omistaja saa yrityksestä tyydyttävän toimeentulon, hänellä ei ehkä ole halua yrityksen kasvattamiseen. Joissakin tapauksissa yrittäjyyden päällimmäisenä motiivina ei ole raha, vaan vaikkapa työllistyminen, ammattiyhteisyys tai halu olla oman itsensä herä. Pienyrityksille on tyypillistä yksinkertainen organisaatorakenne ja yhtenäinen yrityskulttuuri. Eräs huomattavimmista pienyrityksen erityispiirteistä on yrittäjän tai omistaja-johtajan merkittävä rooli. He sekä johtavat että osallistuvat käytännön työhön, jolloin toimenkuva on hyvin laaja. Pitkän työuran myötä omistaja-yrittäjät omaavat vahvan ammattiosaamisen alallaan, mutta liikkeenjohdollinen koulutus saattaa puuttua kokonaan. Tämä saattaa aiheuttaa sen, että liiketoiminnan tavoitteita ei tulla määritelleeksi lainkaan ja päivittäisten rutiinien hoitaminen nähdään tärkeämpänä kuin pitkän tähtäimen suunnittelu. (Bridge ym. 1998: 161–162.)

Syytä on muistaa, että on olemassa pienyrityksiä, jotka pyrkivät aktiivisesti etsimään uusia kasvumahdollisuuksia ja ovat halukkaita uusien ratkaisujen kokeilemiseen (Gaa Group 2002: 10–11). Yritykseen palkatun johtajan tai ulkopuolisen asiantuntijan tehtävänä on tällaisissa tilanteissa lähestyä ongelmia ja auttaa omistajaa itseään hahmottamaan yrityksen toiminnan epäkohtia, sillä pienyrityksissä ongelmat koetaan henkilökohtaisena epäonnistumisena (Bridge 1998: 165).

Erilaiset resurssit kuten ajan ja rahan rajallisuus saattavat myös vaikuttaa voimakkaasti pienyrityksissä tehtäviin ratkaisuihin. Esimerkiksi kasvuun ja lyhytaikaisten vaikeuksien ylittämiseen tarvittava lisöpääomaa voi olla vaikeaa saada, koska tiukasti käytännön yritystoimintaan sidottu omaisuus on usein riittämätön kattamaan ulkopuolisten rahoittajien vaatimia vakuuksia. Yrittäjän alkupääoma koostuu usein yrittäjän omasta henkilökohtaisesta sijoituksesta tai itse taatusta lainasta, mistä johtuen yrittäjä ei halua ”tuhla-



ta” yrityksen rahoja kuin kaikkein välttämättömmimpiin hankintoihin ja sellaisiin kohteisiin, joista saadaan pääoma takaisin lyhyellä aikavälillä. Tästä johtuen yritys polkee helposti paikallaan sen sijaan, että panostettaisiin pääomaa ja henkilöresursseja yrityksen pitkän aikavälin kehittymiseen. (Kaikkonen 2002: 26.)

Henkilöstöresurssit ovat myös rajalliset pienyrityksissä. Koulutettuja ja kokeneita työntekijöitä on vaikea houkuttaa yrityksen palvelukseen, vaikka toisaalta tarjottava työ on usein monipuolista ja haastavaa. Työntekijät hallitsevat usein tällaisissa työpaikoissa lukuisia eri tehtäviä, mikä antaakin merkittävää kilpailuetua joustavuudessa. Vain tavoitteiden asettaminen ja strateginen johtaminen nähdään toisarvoisena tekijänä, jota ei ehditä hoitaa arjen kiireiden puristuksessa. (Haksever 1996: 36.)

Usein asioiden seuraaminen on keskittynyt vähemmän tärkeille sektoreille. Toiminnan muut kuin taloudelliset ulottuvuudet ovat jääneet liian vähäiselle huomiolle. Esimerkiksi asiakastyytyväisyyttä ja laatua seurataan yrityksissä varsin vähän, vaikka sitä pidetäänkin erittäin tärkeänä. Syynä saattaa olla mittaamisen vaikeus ja motivaation puute. Kokonaisvaltaisen mittariston rakentaminen auttaa johtajia ja tavallaan pakottaa heidät paneutumaan selviytymisen ja menestymisen kannalta välttämättömiin asioihin. Lisäksi pitkän tähtäimen sijoitusten tärkeys selkiytyy. (Rantanen 2001: 9–15.)

### 3.3. Visio, strategia ja kriittiset menestystekijät yhdistettynä mittaristoon

Yrityksen visio on tasapainoisen mittariston rakentamisen lähtökohta. Visiolla tarkoitetaan yrityksen toivottua tulevaa tilaa. Sen tehtävänä on kannustaa ja ohjata organisaatiota kohti toivottua tulevaisuuden kuvaa. Strategia puolestaan määrittelee ne toiminnot ja päätökset, joilla visio saavutetaan. Menestystekijöillä puolestaan tarkoitetaan niitä liiketoiminnan avainalueita, joissa menestyminen on välttämätöntä strategisten päämäärien saavuttamiseksi. Kun kriittiset menestystekijät on tiedostettu, ne auttavat yritystä toteuttamaan kokonaisvisionsa. (Olve ym. 1998: 43–45.)

Mittaristonnäkökulmat ovat vision purkamista pienempiin osiin ja suhteuttamista strategisiin tavoitteisiin. Strategiset tavoitteet vastaavasti ilmaisevat sen, millainen yritys on saavutettuaan visionsa. Mittariston avainmittarit kuvaavat yrityksen pyrkimyksiä ja niiden avulla seurataan tärkeimpiä menestystekijöitä strategisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Toimintasuunnitelma tehdään, jotta onnistuttaisiin tavoitteissa ja siinä kuvataan konkreettiset toimenpiteet vision saavuttamiseksi. (Olve ym. 1998: 44.)

Olve ym. (1998: 40–71) ovat ohjeistaneet tasapainotetun mittariston suunnittelun ja käyttöönoton kattavasti. Se pohjautuu hyvin pitkälle Kaplanin ja Nortonin alkuperäiseen malliin. Siinä mittariston rakentaminen aloitetaan luomalla yleiskuva mittariston laadintaprosessista. Aluksi yrityksen visio käydään läpi ja selkeytetään. Kokonaisvisio puretaan osiin ja suhteutetaan valittuihin strategisiin tavoitteisiin sekä mittaristoon valittuihin näkökulmiin. Tämän jälkeen määritellään yrityksen kriittiset menestystekijät ja niitä kuvaavat mittarit näkökulmittain. Lopuksi laaditaan toimintasuunnitelmat, joiden avulla pyritään takaamaan onnistuminen strategisissa tavoitteissa. Päävaiheet Olve ym. jakavat edelleen yhteentoista alavaiheeseen, joita on kuvattu seuraavaksi.

Aluksi tehdään yrityksen aseman määrittäminen haastatteleamalla henkilökohtaisesti yrityksen johtoa ja vahvoja mielipiteen muokkaajia. Seuraavaksi lähdetään liikkeelle yrityksen visioista ja liikeideasta. Tärkeää on, että johdolla on yhteinen näkemys asioista, sillä kehitettävän mittariston avulla on tarkoitus saada organisaatio keskittymään tehokkaammin tärkeimpiin päämääriin.

Kolmannessa vaiheessa mietitään sopivia näkökulmia, joiden varaan mittaristo voitaisiin rakentaa. Näkökulmien valinnan lähtökohdaksi otetaan logiikka, jossa eri näkemykset nivoutuvat toisiinsa. Hyvin laadittu tasapainotettu mittaristo on oikeastaan yrityksen strateginen kuvaus. Siten neljännen vaiheen tavoitteena onkin konkretisoida visio määrittelyistä näkökulmista ja löytää tasapaino, joka on laadittavan mittariston mallin ainutlaatuinen piirre. Lisäksi siinä muotoillaan koko yrityksen strategia yleisluontoisesti.

Viidennessä vaiheessa keskustellaan edellä käsiteltyjen kuvausten ja strategioiden pohjalta sekä tehdään päätökset siitä, mitä vision saavuttaminen vaatii sekä millä tekijöillä on siihen suuri vaikutus. On määritettävä kriittiset menestystekijät ja pantava ne tärkeysjärjestykseen. Avainmittarit jatkotyötä varten valitaan ja kehitetään tämän jälkeen kuudennessa vaiheessa. Kun tämä on saatu tehtyä, kootaan kokonaismittaristo. Tämä on mittariston rakentamisen seitsemäs päävaihe.

Kahdeksannessa vaiheessa päätetään, kannattaako mittaristoa soveltaa erikseen pienemmille yksiköille ja missä laajuudessa tämä kannattaa tehdä. Tavoitteena on saada yrityksessä aikaan konkreettinen käsitys vision ja yleisten tavoitteiden vaikutuksista päivittäiseen työhön. Tämän vuoksi mittaristo puretaan niin alas organisaatiossa, että riittävä konkretisointi on mahdollista. Työ edellyttää jatkuvaa yhteensovittamista ja koordinoitua yritysjohdon kanssa. Tämän jälkeen yhdeksännessä vaiheessa kaikille

mittariston mittareille asetetaan tavoitteet. Yritys tarvitsee niitä sekä lyhyelle että pitkälle aikavälille seuratakseen kulkusuuntaansa ja voidakseen tehdä tarvittavia toimia kehittämiseen. Tavoitteiden on oltava sopusoinnussa kokonaisvision ja -strategian kanssa.

Kymmenennessä vaiheessa laaditaan mittariston täydentämiseksi toimintasuunnitelma ja viimeisessä 11 vaiheessa keskitytään sen seurantaan. Mielenkiinto mittaristoa kohtaan säilyy vain, jos sitä seurataan jatkuvasti ja tällöin se myös toimii dynaamisena työkaluna niin kuin on tarkoituskkin. Sitä on käytettävä osana päivittäistä johtamista, jotta siitä saataisiin mahdollisimman paljon hyötyä. Kokonaisvastuu mittariston ylläpidosta on yritysjohdolla jatkuvan seurannan muodossa.

#### 3.4. Suorituskyvyn mittaus osaksi toiminnan ohjausta

Toiminnan ohjauksella tarkoitetaan kaikkia niitä menetelmiä, joilla yritys varmistaa tavoitteidensa toteutumisen. Strategiset tavoitteet, joita edellisessä kappaleessa käsiteltiin, ovat keskeisellä sijalla yrityksen menestymisen ja kilpailukyvyn kannalta. Päämäärien ja tiettyjen tuloksien saavuttaminen edellyttää yritykseltä suunnittelua, organisointia, johtamista ja ohjausta sekä kaikkien käytettävissä olevien resurssien hyödyntämistä. Tässä johto käyttää toiminnan ohjausprosessia varmistaakseen, että organisaation jäsenet toteuttavat valittua strategiaa. (Anthony & Govindrajana 1995: 50–52.)

Toiminnan ohjausta on kahdenlaista: feedback ja feedforward -ohjausta. Ero näiden kahden välillä on niiden ajoituksessa. Feedback-ohjaus on jälkikäteen tapahtuvaa seuranta ja feedforward- ohjaus puolestaan etukäteen tapahtuvaa suunnittelua ja neuvontaa. Valvonnan avulla seurataan toteutunutta suoritusta asetettuihin tavoitteisiin. Poikkeamien ilmetessä ryhdytään tarvittaviin toimenpiteisiin niiden korjaamiseksi ja välttämiseksi jatkossa. Feedforward-ohjauksessa mietitään valvonnan osalta sitä, millaisia toteamia on yleensä mahdollisuus saavuttaa käytettävissä olevilla resursseilla. Nämä molemmat toiminnan ohjausmenetelmät kuuluvat läheisesti myös suorituskykymittaristoon. Feedback -ohjausta käytetään enemmän apuna valmiissa suorituskykymittaristossa, kun taas feedforward kuuluu puolestaan mittariston rakennusvaiheeseen. (Emmanuel, Otley & Merchant 1990: 13.)

Tasapainoista suorituskykymittaristoa rakennettaessa yrityksen toiminnan ohjaus on oltava kunnossa ja siihen kuuluvat keskeiset tehtävät sisäistetty. Toisin sanoen suunniteltaessa tällaista mittausjärjestelmää yritykseen, on varmistettava, että yrityksellä on käy-

tössään riittävät resurssit toimintansa ohjaukseen. Asetettaessa mittareille tavoitearvoja, on niiden oltava realistisia ja saavutettavissa olevia. Tässä pienyritykset ovat usein huomattavassa asemassa verrattuna isompiin yrityksiin, sillä monesti mittariston suunnittelusta ei ole aikaisempaa kokemusta ja tavoitearvot joudutaan asettamaan vähemmän realistiselta pohjalta. Toiminnan ohjauksen keskeisinä tehtävinä voidaan pitää seuraavia kuutta kohtaa (Anthony ym. 1995: 7):

- Suunnitelman laatiminen tavoitteiden saavuttamista varten
- Organisaation eri osien toimintojen selvittäminen ja kokoaminen
- Kommunikointi eli tiedon välittäminen eteenpäin.
- Käytettävissä olevan informaation arviointi.
- Päätös tarvittavista toimenpiteistä ja niihin ryhtymisestä.
- Ihmisten käyttäytymisen analysointi ja muokkaaminen.

Toiminnan ohjaus voidaan lisäksi jakaa kolmeen tasoon, joita ovat strateginen, taktinen ja operatiivinen ohjaus. Näistä tasoista *strateginen ohjaus* määrittelee sen, miten yrityksen tulisi käyttää resurssinsa saavuttaakseen tavoitteensa. Toiminnan ohjauksen kannalta on parempi, mitä tarkempi ja yksityiskohtaisempi strategia on. Lisäksi sen on oltava huolellisesti mietitty ja ajan tasalla, jotta ohjaus voidaan kohdentaa kriittisiin tekijöihin. Strategisen johtamisen prosessi koostuu neljästä peruselementistä: ympäristön kartoittamisesta, strategisesta muotoilusta, strategian toteuttamisesta ja arvioinnista sekä strategian toteutumisen seurannasta. (Merchant 1997: 30–32.)

*Taktisen ohjauksen* tavoitteena on pyrkiä löytämään keinot lyhyen ja pitkän aikavälin strategisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Tämä edellyttää resurssien oikeaa jakamista ja allokointia. Sisäisen informaation lisäksi keskeisellä sijalla on yrityksen ympäristöstä saatava ulkoinen informaatio. Informaatiota tarvitaan markkinatilanteesta, asiakkaista, teknologisesta kehityksestä, rahoituksen saatavuudesta sekä jatkuvasti muuttuvasta maailmantaloudesta. (Evans, Ashworth, Gooch & Davies 1996: 23.)

Kolmannella eli *operatiivisella ohjauksella* puolestaan pyritään varmistamaan annettujen resurssien mahdollisimman tehokas käyttö toiminnassa. Näin voidaan saavuttaa strategiset tavoitteet, joiden ei tarvitse olla välttämättä vain taloudellisia, vaan joukossa voi olla myös laadullisia tavoitteita. Useissa tilanteissa, kuten tämänkin tutkimuksen case-yrityksen kohdalla, ne saattavat olla jopa käyttökelpoisempia, sillä yritys toimii palvelualalla. Riippumatta kuitenkin asetettujen tavoitteiden luonteesta, on erityisen tärke-

ää, että ne on viestitetty riittävän tehokkaasti kaikille yrityksessä työskenteleville henkilöille. (Banker, Potter & Schroeder 1993: 33–55.)

Laskentatoimen tietojärjestelmät muodostavat yrityksen toiminnan ohjauksen perusrungon, jota johto käyttää hyväkseen. Ne toimivat siis yrityksen päätöksenteon tukitoimina ja niiden avulla saadaan tuotettua yhä enenevässä määrin myös ei-taloudellista informaatiota. Tästä syystä voisi ajatella nykyisestä modernista laskentatoimesta tietojärjestelmien käytettävän nimitystä kokonaisvaltainen yritysjohton laskentatoimi (Total Management Accounting eli TMA). Keskeinen lähtökohta TMA:ssa on, että siinä taloudellisen mittaamisen rinnalle nousee vahvasti myös ei-taloudellinen mittaaminen. Näin se mittaa laaja-alaisesti yrityksen suorituskykyä ja tuottaa informaatiota tämän suorituskyvyn jatkuvaan parantamiseen. (Laitinen 1998: 52–55.)

### 3.5. Soveltaminen ammattipalveluja tarjoavaan sähköalan pienyritykseen

Pienyrityksissä tasapainotettua mittaristoa tai muita kokonaisvaltaisia suorituskyvyn mittausjärjestelmiä on sovellettu varsin vähän. Usein väitetään, että kokonaisvaltainen mittaaminen ei sovellu pienyrityksiin, koska järjestelmä on raskas ja sen tuoma hyöty pienyrityksen tapauksessa vähäinen. Tilanne on kuitenkin päinvastainen, sillä tulevaisuudessa on vaikea kuvitella menestyvää pienyritystä, jolla ei olisi käytössään kokonaisvaltaista järjestelmää strategisen johtamisen tärkeiden alueiden tunnistamiseen ja kehittämiseen. Joka tapauksessa myös pienyrityksen asiakkaat vaativat laadukasta ja tehokasta toimintaa. Pitkällä tähtäyksellä he päätyvät kilpailevan ja tehokkaammin toimivan yrityksen palveluihin ja tuotteisiin, sillä joko hinnassa tai tuotteen laadussa ilmenee puutteita. (Laitinen ym. 1999: 5–6.)

Sähköhuoltoalalla toimivat pienyritykset ovat päätoimialaltaan ammattipalveluja tarjoavia yrityksiä, joiden työsuoritukset vaihtelevat asiakkaan tilaaman työtehtävän mukaan. Asiakasryhmät voidaan jakaa esim. seuraavasti:

- rakennusliikkeet
- julkinen sektori
- teollisuus
- pankit ja vakuutuslaitokset
- yksityiset kuluttajat
- muut yritykset

Koska kyseessä on palveluyritys, rakennettaessa tasapainoista mittaristoa, on hyvä soveltaa mahdollisuuksien mukaan perinteisen tasapainotetun mittariston lisäksi palvelualan mallia. (Kaplan & Norton 1992, 1996; Fitzgerald ym. 1991.)

Ammattipalveluja tuottavan yrityksen kohtaama asiakaskontaktien lukumäärä päivittäin on suhteellisen pieni verrattuna massapalveluihin kuten esim. pikaruokaketjuihin tai elintarvikemyymälöihin. Kehitettäessä tasapainoista, sekä taloudelliset että eitaloudelliset näkökulmat huomioon ottavaa suorituskyvyn mittausjärjestelmää tällaiseen yritykseen, keskeisiksi asioiksi nousevat asiakkaan tarpeiden huomioiminen ja henkilöstön ammattitaito (Fitzgerald ym. 1991:12). Yhdistettynä nämä seikat perinteiseen tasapainotettuun mittariston muihin näkökulmiin, jossa laatu on keskeisenä tekijänä, saadaan tiivis integroitu järjestelmä. Ottamalla kohdeyrityksen voimavarat ja resurssit huomioon, voidaan järjestelmästä rakentaa toimiva työkalu yrityksen arkipäivän johtamisvälineeksi.

Rakennettaessa tasapainoista suorituskykymittaristoa, on tärkeää huomioida sidosryhmät, jotka ovat vuorovaikutussuhteessa yritykseen. Sidonnaisuus on syntynyt, kun panoksia kuten esimerkiksi työtä, rahaa, tavaroita, palveluksia luovutetaan ja odotetaan vastikkeeksi palkkaa, tavaroita, palveluksia, turvallisuutta, asemaa jne. Sidosryhmien odotusten analysointi on tärkeää, sillä valittavan strategian on toteutettava myös heidän näkökulmat. Strategian toteuttamisen esteeksi saattaa nousta esimerkiksi se, ettei työntekijöiden tai jonkun muun ryhmän odotuksia ole analysoitu. Sähköhuoltoalalla toimivien yritysten tyypillisiä sidosryhmiä voivat olla esimerkiksi seuraavalla sivulla luetellut ryhmät (Kaarenola & Lähikari 1992: 9 –18):

- omistajat, emoyhtiö tai ketju
- yrityksen johto
- yrityksen työntekijät
- tavarantoimittajat kuten tukkuliikkeet ja teollisuus
- suurasiakkaat
- yhteistyökumppanit, esimerkiksi pienten yritysten yhteenliittymät
- rahoituslaitokset
- kunta, valtio

Suunniteltaessa mittausjärjestelmää pienyritykselle, kannattaa yhdeksi strategian kulmakiveksi valita ulkoisen kasvun edistäminen. Yhä useammin pienet yritykset käyttävät tätä mahdollisuutta, sillä se on keino kasvattaa liikevaihtoa ja volyymia ilman työntekijämäärän suurta kasvua. Ulkoinen kasvu voi tapahtua monella tavalla.

Ensimmäinen ulkoisen kasvun tapa on kasvattaa yritystä verkostosuhteiden avulla. Tällöin yritys kykenee säilyttämään tietyn sisäisen stabiliteetin dynaamisesta kasvuprosessista huolimatta. Etuna tälle kasvumallille on tehokkuuden ylläpitäminen ja kustannusten kurissapitäminen sekä käyttöpääoman pienempi tarve verrattuna orgaaniseen kasvuun. Toinen kasvustrategia on ns. portfolioyrittäjäyys, jossa yrittäjä perustaa uusia yrityksiä kasvun kohdatessa ilman että kasvattaisi olemassa olevaa yritystään. Tällaisessa toiminnassa perusteena on, että itsenäiset yksiköt toimisivat yrittäjämäisemmin ja siksi myös kasvavat nopeammin kuin yksi suuri organisaatio (Balloni & Iacobucci 2001: 22–23.) Myös Franching on tyypillinen ulkoisen kasvun toteuttamismalli. Siinä yritys antaa korvausta vastaan toiselle yhteistyöyritykselle oikeuden käyttää tiettyä liikekonseptiaan. Etuna tällaisella ketjuorganisaatiolla on liiketoiminnassaan pienempi riski, sillä tuotteen elinkelpoisuus on testattu jo aikaisemmin markkinoilla (Varamäki, Pihkala, Järvenpää & Vesalainen 2004: 13–14).

#### 4. TUTKIMUSMENETELMÄ, HYPOTEESI JA EMPIIRINEN AINEISTO

Tutkimus toteutettiin case- eli tapaustutkimuksena. Tapaustutkimus voidaan ymmärtää empiiriseksi tutkimukseksi, jossa tutkitaan jotakin ilmiötä luonnollisessa ympäristössä käyttäen hyväksi monenlaista empiiristä aineistoa (Yin 1994: 10–11). Case-yritykseksi valittiin eräs pieni sähköalan ammattipalveluja tarjoava huoltoyritys ja tapaustutkimus valittiin menetelmäksi siksi, että paneuduttaessa intensiivisesti tutkimuskohteeseen saadaan esiin tekijöitä, joita muiden tutkimusmenetelmien avulla tuskin havaittaisiin (Uusitalo 1991: 77). Kehitettäessä yritykseen kokonaisvaltaista mittausjärjestelmää yrityksen perusteellinen ja syvälinen tunteminen ja tietämys ovat eduksi (Numminen 2000: 3).

##### 4.1. Tutkimusmenetelmän valinta ja tutkimusaineisto

Toimivan ja käyttökelpoisen suorituskykymittariston rakentamiseen tarvittavan syvälinen tiedon hankkiminen ja menetelmä sen saamiseksi oli selvitettävä. Perinteiset menetelmät kuten esimerkiksi haastattelut, kyselyt ja havainnoinnit eivät pelkästään riittäneet, vaan oli perehdyttävä case-yrityksen toimintaan perusteellisesti yhdessä yrityksen johdon kanssa. Erityisen tärkeää oli saumaton yhteistyö ja vastavuoroinen oppiminen.

Sosiaali- ja ihmistieteiden parissa suosituksi noussut toimintatutkimus valittiin tämän tutkimuksen päättutkimusmenetelmäksi. Se on viime vuosina herättänyt kiinnostusta myös muilla tieteenaloilla. Siinä tutkija osallistuu aktiivisesti tutkittavan kohteen toimintaan. Tutkimuksen avulla pyritään kaventamaan teorian ja käytännön välistä kuilua sekä laajentamaan tutkimustulosten hyödynnettävyyttä yhdistämällä tutkimusorganisaation arkeen. Toimintatutkimukselle ei ole olemassa vain yhtä mallia, vaan se voidaan nähdä väljänä tutkimusstrategisena lähestymistapana, jonka sisältö määräytyy pitkälti kunkin kohdealueen mukaan. Toimintatutkimus on prosessi, joka tähtää asioiden muuttamiseen ja kehittämiseen entistä paremmiksi. Toiminnan kehittäminen ja tutkimus nähdään toisiaan täydentävinä voimina. (Heikkinen, Huttunen & Moilanen 1999: 40–55.)

Toimintatutkimuksen mallissa edetään spiraalin kaltaisissa kierroksissa, joiden vaiheita ovat suunnittelu, toiminta, havainnointi ja reflektointi. Prosessi etenee kierroksittain ja ryhmässä tapahtuvana toimintana. Itse tutkija ei ole ulkopuolinen henkilö eikä tarvitta-



via tietoja hankita jälkeinpäin tai tallenneta muiden käytettäväksi, vaan kaikki tapahtuu tutkimuksessa ”tässä ja nyt”. Toiminnan seuraaminen edellyttää erityistä osaamista, jotta tarpeellinen tieto saadaan prosessoitua ja käyttöön. Toimintatutkimuksen keskeinen menetelmä on yhteisesti hyväksyttäviin näkemyksiin etsiytyvä keskustelu. Onnistumisesta vastaavan henkilön, eli tässä tapauksessa tutkimuksen tekijän, tehtävänä on viedä keskustelua eteenpäin kommentoimalla keskustelua sekä itse toimintaa. Hänen tehtävänä on myös kyseenalaistaa keskeisiä havaintoja, kunnes niistä päästään yksimielisyyteen, välittää tieteellisesti koottua tietoa ryhmän muille jäsenille, jäsentää työskentelyä, kohottaa esiin kysymyksiä sekä esittää ongelmaratkaisulle erilaisia malleja. (Anttila 1999: 320–323.)

Suojasen (1999: 2-4) mukaan toimintatutkimusta voidaan käyttää kaikista sellaisista tutkimuksista, jotka täyttävät seuraavat ehdot:

- Tutkimuksen tarkoituksena on yhteistyönä kehittää jotain sosiaalista kohdetta, ryhmän toimintaa tai tuotetta.
- Tutkimus toteutetaan suunnittelu-toiminta-havainnointi-reflektointi-sykleinä.
- Tutkimusprojektin jäsenet osallistuvat aktiivisesti kaikkiin tutkimusprosessin vaiheisiin.
- Tutkimuksen kulku raportoidaan.

Tässä tutkimuksessa tarvittava tieto pienestä ammattipalveluja tarjoavasta sähköalan yrityksestä ja siihen kehitettävästä tasapainoisesta suorituskykymittariston erityispiirteistä hankittiin nimenomaan toimintatutkimuksen avulla. Käytännössä tutkimuksen tekijä toimi projektin vetäjänä ja teoreettinen pohja rakennusprojektille saatiin tekemällä aiheesta kirjallisuuskatsaus ja käytännön tieto osallistumalla yhteistyöyrityksen päivittäiseen toimintaan, perehtymällä yrityksestä raportoituun kirjalliseen materiaaliin sekä haastatteleamalla ja havainnoimalla yrityksen johtoa ja henkilökuntaa. Tehdyn pohjatyön perusteella rakennettiin yritykselle sen tarpeisiin soveltuva suorituskykymittaristo. Järjestetyissä kokouksissa edettiin tutkijan laatiman rungon mukaan lopullisen päätösvalan kuitenkin säilyessä yrityksen johdolla. Yrityksen edustajien ammattitaito ja toimialatuntemus yhdistettiin tutkimuksen tekijän teoreettiseen pohjaan.

Tutkimuksessa kehitetyn suorituskykymittariston käytännön toimivuuden testaamiseen käytettiin Kasasen 1986 kehittämää ja väitöskirjassaan esittämää kaksivaiheista markkinatestiä. Tältä osin tutkimusotetta voidaan pitää myös konstruktivisena, sillä tutkielma tähtää käytännön ongelman ratkaisuun tieteellisessä kehityksessä eli konstruktion. Tut-

kimuksessa yhdistetään analyytinen mallinrakennus, tieteellinen ongelmanratkaisutoiminta sekä konsultointi tarkoituksena saada aikaan tutkittavalle organisaatiolle sopiva ratkaisu, jolla on uutuusarvoa. Lisäksi tutkimus pohjautuu suppeaan tutkimuskohteiden määrään eli case-yritykseen, mikä on myös konstrukttiivisen tutkimuksen yksi muoto. (Kasanen 1986: 148, Kasanen, Lukka & Siitonen 1991: 305)

#### 4.2. Kehittämisprosessin alkuvaiheen kysely

Kohdeyrityksen sisäistä tilaa selvitetään käyttäen apuna Dixonin, Nannin ja Vollmanin (1990) kehittämää suorituskyvyn mittaus -kyselyä (Performance Measurement Questionnaire, PMQ). Menetelmän tarkoitus on olla apuna suunnittelun alkuvaiheessa hahmotettaessa olennaisia yrityksen kehittämiseen ja suorituskyvyn mittaukseen liittyviä näkökulmia, eikä niinkään suora ratkaisu uuteen järjestelmään. (Andersin, Karjalainen & Laakso 1994: 21.)

Varsinaisesti tässä tutkimuksessa on käytetty hyväksi alkuperäisestä edellä mainittujen tutkijoiden menetelmästä kehitettyjä muotoja. Ne soveltuvat paremmin case-yrityksen tavoitteisiin ja erityispiirteisiin, koska kohdeyrityksessä ei ole käytössään aikaisempaa mittausjärjestelmää. Vilppo (1998), Salmela (1999) Tornainen (2001) sekä Tuominen (2006) ovat pro gradu - tutkimuksissaan soveltaneet kyseisestä mallista kehitettyjä eri versioita ja niitä on hyödynnetty myös tässä tutkimuksessa. Kyselylomaketta on muokattu ja täydennetty yhdessä yrityksen johdon kanssa, jotta se ottaa huomioon kaiken tarpeellisen informaation. Kysely koostuu vain yhdestä osasta alkuperäisen neliosaisen PMQ - kyselyn sijaan ja siinä keskitytään yrityksen osa-alueiden kehittämisen tärkeyteen tällä hetkellä ja pitkällä aikavälillä. Lomake löytyy tämän tutkimuksen liitteestä 1.

Järjestetyssä suorituskyvyn mittauskyselyssä paneuduttiin johdon kanssa esille nousseisiin kehittämisalueisiin. Jokainen vastaaja arvioi kunkin alueen tärkeyttä viisiportaisen asteikon mukaan. Näin saadaan kuva kunkin kehittämisalueen tärkeydestä sekä tällä hetkellä että tulevaisuudessa. Kyselystä saadut viitteet auttavat rakennettavan suorituskykyymittariston näkökulmien ja mittareiden hahmottamista. Lisäksi saadaan arvokasta tietoa kohdeorganisaation johdon ja henkilöstön suhtautumisesta suorituskyvyn mittamiseen.

### 4.3. Hypoteesi ja sen testaus

Tutkimuksen tulokset testataan palautekyselyllä ongelmanratkaisun esittelyn yhteydessä tutkimusaineistosta. Kaikki haastatellut ja PM-kyselyyn vastanneet henkilöt täyttävät myös palautekyselylomakkeen, jonka avulla hypoteesin testaus tapahtuu.

Tutkielmassa testattava hypoteesi kuuluu:

H0: Kokonaisvaltainen mittausjärjestelmän käyttöönotto ei vaikuta pienyrityksen hallittuun kasvuun ja kehittymiseen.

H1: Kokonaisvaltainen mittausjärjestelmän käyttöönotto edistää pienyrityksen hallittua kasvua ja kehittymistä.

Tulkinnan käytännön toimivuudessa käytetään apuna kaksivaiheista markkinatestiä: heikko ja vahva markkinatesti, jonka Kasanen vuonna 1986 kehitti. Heikko markkinatesti hyväksytään, jos joku tulosvastuullinen yritysjohtaja on ollut valmis käyttämään konstruktiota eli tässä tapauksessa kehitettyä suorituskykymittaristoa omassa päätöksenteossään ja kokenut sen edistävän yrityksen kasvua ja kehittymistä. Vahvan markkinatestin hyväksyminen edellyttää tulosvastuullisten yksiköiden taloudellisten tulosten parantumista konstruktion käyttöönoton seurauksena sekä lisäksi yleistymistä vastaavissa tulosityksiköissä tai yrityksissä. Tässä tutkimuksessa hypoteesin testaaminen tehdään soveltaen heikkoa markkinatestiä, sillä vahvan markkinatestin seuraaminen veisi aikaa useita vuosia. (Kasanen 1986: 148, Kasanen ym. 1991:306–307.)

### 4.4. Case-yrityksen esittely

Kohdeyrityksenä tässä tutkimuksessa on eräs pieni Oulun seudulla toimiva sähköalan ammattipalveluja tarjoava yritys. Suunniteltaessa suorituskyvynmittausjärjestelmän rakentamista yritykselle, edellytettiin, että seuraavat vaatimukset täytyivät:

- Yritys ja sen henkilökunta on sitoutunut toimintansa kehittämiseen.
- Yritys työllistää ulkopuolisia henkilöitä omistajien lisäksi.
- Yritys on toiminut vähintään kolme vuotta, jotta sen toiminta on jossain määrin vakiintunutta.
- Yritys on valmis panostamaan resursseja (lähinnä työpanosta) tutkimukseen.

Edellä mainittujen seikkojen varmistamisen lisäksi vaadittiin riittävät perusvalmiudet, jotta mittaristoprojekti voidaan toteuttaa kohtuullisella työpanoksella. Näistä tärkeimmät olivat jonkinlaisen kustannusjärjestelmän käyttö ja myönteinen suhtautuminen laaja-alaiseen kehittämiseen.

Tutkimuksen yhteistyöyritykseksi valittu yritys on aloittanut toimintansa vuonna 1978 yhden miehen yrityksenä. 1990-luvun alkupuolella se laajeni kolmen työntekijän yritykseksi ja viimeiset neljä vuotta siinä on työskennellyt keskimäärin kuusi henkilöä. Toimialaan kuuluu pääasiassa taloyhtiöiden erilaiset sähköhuollot ja -korjaukset sekä uusien koneiden myynti ja asennus. Lisäksi aputoiminimellä toimiva yksikkö valmistaa matkapuhelimella toimivaa rahastuslaitetta taloyhtiöiden pesuloihin. Yrityksen kasvu on ollut tasaista viimeiset kymmenen vuotta. Lähivuosina toimintaa on tarkoitus laajentaa jonkin verran lisäämällä työvoimaa ja panostamalla verkostoitumiseen. Lisäksi toimialan laajeneminen yksityiselle sektorille ilmalämpöpumppujen myynnin ja asennustöiden myötä asettaa omat vaatimuksensa sekä ammattitaitoisen työvoiman saamiseksi että laadukkaan palvelun tarjoamiseksi. Yrityksen tämänhetkisenä tavoitteena on intensiivinen kasvu sekä toiminnan kehittäminen systemaattiseksi järjestelmäksi.

#### 4.5. Tutkimuksen luotettavuus

Toimintatutkimuksen validiteettia ja reliabiliteettia ei voida tarkastella samanlaisin kriteerein kuin esimerkiksi kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta. Toimintatutkimuksen tarkoituksena on ennen kaikkea kehittää yhteisön toimintaa ja luottavuustarkastelussa ensiarvoisen tärkeää on arvioida, onko toiminnan ja tutkimuksen avulla hankittu sellaisia taitoja ja valmiuksia, joiden avulla pystytään aikaisempaa paremmin hallitsemaan tutkimuksen kohteina olleita tilanteita. (Kurtakko 1990:15–17.)

Toimintatutkimuksen voidaan todeta onnistuneen, jos tuloksena syntyy esimerkiksi toimivaksi osoittautuva uusi käytäntö. Tutkimuksen on täytettävä tässä tutkimuksessa kappaleessa 4.1. mainitut ehdot, jotta sillä olisi mahdollisuudet olla luotettava toimintatutkimus. Tällainen tutkimus voi olla jopa usean vuoden mittainen, jolloin tutkija ja muu ryhmä tutustuvat toisiinsa varsin erilaisissa sosiaalisissa tilanteissa (Suojanen 1999:5–6). Tiivis kanssakäyminen mahdollistaa luotettavan tietojen keräämisen, tietojen tarkistamisen ja oikeiden tulkintojen tekemisen. Tutkimusraporttiin pitää sisältyä ainakin seuraavat tekijät, jotta lukijalla olisi mahdollisuus arvioida tutkimuksen yleistä luotettavuutta ja hyödynnettävyyttä omaan toimintaan:

- Taustatiedot tutkimukseen osallistujista ja kehitettävästä ilmiöstä
- Tutkimuksen lähtökohdat, koetut ongelmat ja kehittämistavoitteet
- Tutkimuksen kulku
- Selvitys aineiston kokoamisesta ja analysoinnista
- Aineiston ja johtopäätösten tarkistusmenettelyt
- Tutkimusaineiston kuvaus
- Suoria lainauksia keskusteluista
- Osallistujien mahdollisuus arvioida tutkimusraporttia ennen sen julkaisemista
- Tutkimuksen teoreettista pohdintaa

Tämän tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa voidaan todeta, että tutkimuksen avulla saatiin aikaan uusi, toimiva ja järkevä käytäntö case-yritykselle. Näin tutkimuksen päätaavoite ja samalla merkittävin luotettavuuskriteeri saavutettiin. Käytäntö eli suorituskyyvyn mittaaminen on saatu aikaan monipuolisen ja hyvän vuorovaikutuksen avulla. Ryhmän jäsenten vaikutusmahdollisuudet mittariston kehittämiseen pyrittiin varmistamaan tarjoamalla runsaasti tietoa suorituskyyvyn mittaamisesta. Vastaavasti tutkimuksen tekijä perehtyi syvällisesti yhteistyöyrityksen toiminnan luonteeseen ja yrityskulttuuriin sekä sen toiminnassa tutkimuksen myötä ilmenneisiin muutoksiin. Käytännöissä ja niissä tapahtuneista muutoksista tehtyjen tulkintojen voidaan näin ollen perustellusti olettaa olevan luotettavia. Tutkimusraportti on pyritty kirjoittamaan mahdollisimman johdonmukaisesti, jotta lukijan on helppo seurata sen kulkua ja arvioida luotettavuutta.

Toisena luotettavuuskriteerinä voidaan pitää tutkimuksen käytännön toimivuuden testattavuutta. Se on ongelmanratkaisun kannalta olennaista ja jos sitä ei pystytä tekemään, ei myöskään tutkimuksen jatkaminen ole perusteltua. Hypoteesin testauksessa hyödynnetään Kasanen ym. kehittämää markkinatestiä, mikä tuo mukaan konstruktiiivisen tutkimuksen piirteen, vaikka muuten tutkimus onkin pääpiirteiltään toimintatutkimuksen kaltainen. Tutkimuksen hypoteesin testaus lisää tutkimuksen luotettavuutta ja tieteellistä painoarvoa. (Kasanen ym. 1991: 306–307.)

Vaikka on kysymys tapaustutkimuksesta, sillä halutaan olevan myös yleistä merkitystä (Uusitalo 1991: 78). Tilastollisin kriteerein tulkittuna näin on kuitenkin harvoin. Tapaustutkimus ei tähtääkään tilastolliseen yleistettävyyteen, vaan analyttiseen yleistettävyyteen. Analyttisessä yleistettävyydessä on kyse nimittäin siitä, onko tutkimuksen avulla pystytty luomaan esiin teoreettisia tai analyttisiä piirteitä, joilla on pätevyyttä yli tutkitun tapauksen. (Yin 1994: 36.)

Myös tässä tutkimuksessa on piirteitä yleistettävyydestä. Ensisijaisesti tutkimustuloksista hyötyy tietenkin tutkittava yritys, mutta myös muissa vastaavissa yrityksissä on havaittavissa yhdistäviä samankaltaisia tekijöitä: vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja ongelmia, jotka ovat yhteisiä kaikille. Siten siis tämän kaltaisen mittariston rakentaminen voi olla esimerkkinä myös muille. Seuraavan suorituskykymittariston kehittäminen saman toimialan yritykseen on jo helpompaa, sillä virheistä opitaan ja suuntaviivat ovat selvillä.

## 5. KOKONAISVALTAISEN MITTAUSJÄRJESTELMÄN RAKENTAMINEN JA TUTKIMUSTULOKSET

Case-yrityksen mittaristoprojektin eteneminen ja tutkimustulokset esitellään tässä luvussa. Tarkoitus on antaa mahdollisimman yksityiskohtainen kuvaus rakennusprojektista ja sen tuloksista. Pääpaino on tulosten tieteellisyyden varmistamisessa. Tutkimustulosten tulkitseminen tutkimusongelman asettamien vaatimusten mukaan tehdään luvun loppupuolella, jossa pyritään tuomaan selkeästi esille tulosten hyödyllisyys, rajoitteet sekä niiden yleistettävyys. Tutkimuksen erityispiirre on myös olennainen osa tulosten tulkinnassa. (Laitinen 2005)

### 5.1. Mittaristoprojektin tutkimusaineiston kokoaminen ja aikataulu

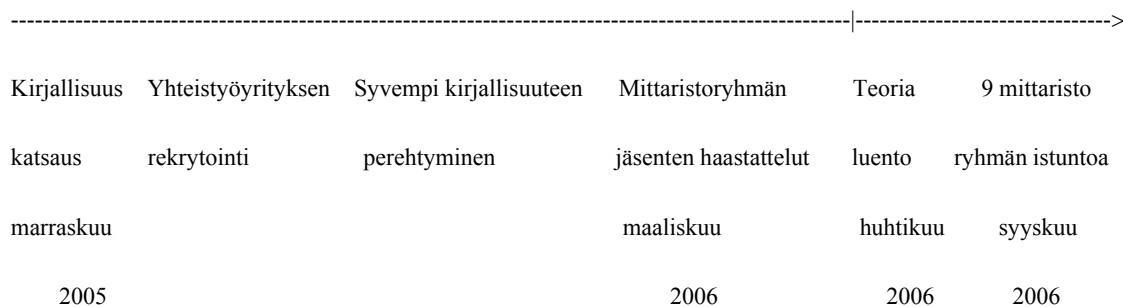
Case-yrityksen kokonaisvaltaisen suorituskykymittariston rakentaminen kesti kokonaisuudessaan noin 11 kuukautta (kuva 6.). Tästä ajasta suunnilleen puolet kului pohjatyöhön ja puolet aktiiviseen mittariston rakentamiseen. Pohjatyö aloitettiin marraskuussa 2005 tekemällä alustava katsaus suorituskyvyn mittaamisen teoriaan kirjallisuuden avulla. Tätä tietämystä syvennettiin keväällä 2006 case-yrityksen valinnan ja yhteistyösopimuksen jälkeen. Lisäksi alkuvuodesta 2006 tehtiin yrityksen sisäisen tilan selvittämiseksi ja suunnittelun pohjaksi kysely, jonka periaate on selvitetty tarkemmin kappaleessa 4.2. Kaikki yrityksen mittaristoprojektiin osallistuneet henkilöt, joista kaksi oli johdon ja kaksi työntekijäpuolen edustajaa, vastasivat siihen. Vastauksia käytettiin apuna suunniteltaessa rakennettavaa mittausjärjestelmää.

Kohdeyrityksen kiinnostuttua mittariston rakennusprojektista, järjestettiin yrityksen edustajien ja tutkimuksen tekijän kanssa ensimmäinen tapaaminen tammikuussa 2006. Tapaamisessa kerrottiin mittaristoprojektin luonteesta, odotettavissa olevista hyödyistä sekä vaatimuksista. Yhteistyöyrityksen lupauduttua hankkeeseen varsinainen aloituskokous pidettiin noin kuukausi ensimmäisen tapaamisen jälkeen. Tutkimuksen tekijä sekä yrityksen edustajat olivat tuolloin paikalla. Kokouksessa esiteltiin mittaristoprojektin suunnitellut vaiheet sekä ohjeellinen aikataulu. Lisäksi case-yrityksenä toimivan yrityksen henkilökunnalle pidettiin lyhyt informaatiotilaisuus.

Toimintatutkimuksena toteutettava mittaristoprojekti vaatii tutkijalta yhteistyöyrityksen sekä yrityskulttuurin tuntemusta. Syvällisen tuntemuksen ja ymmärtämisen aikaansaaminen ei onnistu pelkästään kyselyjen ja haastattelujen tai muiden perinteisten tiedonkeruumenetelmien avulla, vaan tutkijan on perehdyttävä yrityksen arkeen ja prosesseihin perusteellisemmin. Tässä tutkimuksessa perehtyminen on tapahtunut usean vuoden aikana, sillä tutkija on työskennellyt yrityksen palveluksessa vuodesta 1998 ja oppinut tuntemaan käytännön toimet perusteellisesti. Aktiivinen läsnäolo yrityksen arjessa on tuottanut tietoa, jota muutoin olisi mahdoton saada. Niin sanotun hiljaisen tiedon saaminen edellyttää, että tutkijan läsnäolo tuntuu henkilökunnan jäsenistä luonnolliselta, eivätkä he siten muuta toimintaansa hänen läsnäolostaan johtuen.

## POHJATYÖ

## AKTIIVIJAKSO



**Kuva 6.** Case-yrityksen mittaristoprojektin vaiheet.

Mittaristoprojektissa tarvittavaa pohjatietoa syvennettiin haastatteleamalla yrityksen johdon henkilöt ennen aktiivijakson alkua. Vapaamuotoinen haastattelurunko rakennettiin siten, että vastauksien perusteella oli mahdoton hahmotella alustavasti yrityksen suorituskykymittariston pääpiirteitä. Aihepiirit olivat kyllä tiedossa, mutta kysymysten tarkka muoto ja järjestys puuttuivat. Haastattelut kestivät yleensä noin puoli tuntia ja niistä tehtiin muistiinpanoja purkamisen ja analysoinnin helpottamiseksi. Ensisijaisena tarkoituksena oli kerätä haastateltavien näkemyksiä siitä, missä asioissa suoriutuminen on yhteistyöyrityksen menestymisen kannalta ensisijaisen tärkeää ja miten menestyminen voidaan saada aikaan. Myös haastateltavien toiveita ja odotuksia mittaristoprojektiin selvitettiin. Näin haluttiin varmistaa, että yhteistyöyrityksen edustajilla olisi mahdollisuus täysipainoisesti vaikuttaa mittariston rakentamiseen ja tarvittaessa myös kyseenalaistaa



tutkimuksen tekijän toimet. Tämä osa tutkimuksesta liittyy mittariston kehittämisen loppuvaiheeseen ja vaikuttaa olennaisesti ratkaisumallin muotoon, sisältöön ja toimivuuteen. ( Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2004: 35–37.)

Huhtikuun alkupuolella järjestetyn teorialuennon jälkeen pohjatyö oli tehty ja voitiin aloittaa varsinainen case-yrityksen kokonaisyrittäjänsä suorituskykymittariston rakentaminen. Tämä niin kutsuttu aktiivijakso eteni mittaristoryhmän istuntojen muodossa (Kuva 7.). Mittaristoryhmään kuuluivat tutkimuksen tekijän lisäksi yrityksen toimitusjohtaja, talouspäällikkö sekä kaksi vanhinta työntekijää.

Mittaristoryhmän tapaamisia pidettiin noin kahden viikon välein ottaen huomioon yrityksen edustajien aikataulut. Istuntoja pidettiin kaikkiaan yhdeksän kappaletta noin neljä ja puoli kuukautta kestäneen aktiivijakson aikana, joka ajoittui vuoden 2006 huhti- ja elokuun väliselle ajalle. Heinäkuu oli taukoa kesälomien vuoksi. Päätöskokous ja tulosten julkistaminen mittaristoprojektille pidettiin marraskuun puolivälissä 2006.

Kokoukset rakentuivat pääasiassa tutkimuksen tekijän laatiman rungon ympärille. Jälkikäteen laadittiin kustakin istunnosta muistio, joka käytiin seuraavan tapaamisen alussa läpi. Tämä osoittautui hyväksi keinoksi kääntää kiireisen pienyrityksen henkilöstön huomio mittaristoprojektiin. Aluksi oli tarkoitus väliaikoina tehdä erilaisia kotitehtäviä, mutta niistä täytyi ajanpuutteen vuoksi luopua.

Istunnoissa rakennettiin loppujen lopuksi kaksi mittaristoa: viikkomittaristo sekä varsinainen pitkän aikavälin suorituskykymittaristo. Viikkomittaristo toimii yrityksessä lyhyen aikavälin suorituskyvyn vaihtelun ja kehittymisen kuvaajana ja lisäksi se on yksi pitkän aikavälin mittari. Kokonaisvaltainen suorituskykymittaristo puolestaan kiteyttää ja konkretisoi yrityksen menestymisen ytimen sekä kertoo johdolle, missä näiden avainasioiden suhteen mennään. Mittariston avulla tähdätään yrityksessä kokonaisvaltaiseen laadun kehittämiseen ja kannattavuuden parantamiseen. Alla olevasta aikataulusta näkee, että neljä yhdeksästä istunnosta kului viikkomittariston rakentamiseen ja loput varsinaiseen suorituskykymittaristoon. Istunnot erosivat toisistaan kestoiltaan ja tehokkuudeltaan. Lisäksi varsinaisen suorituskykymittariston tekeminen sujui joutuisammin, koska viikkomittariston rakentaminen oli tehnyt työn monilta osin jo tutuksi.

	AIKA	PÄÄTEEMA
1.	7.4.2006	Viikkomittaristojen kokoaminen ennakkotehtävien pohjalta (osa-alueet ja mittarit)
2.	15.4.2006	Tavoitearvojen asettaminen viikkomittariston mittareille
3.	2..5. 2006	Viikkomittariston tavoitearvojen kokoaminen
4.	15.5.2006	Viikkomittaristo lopulliseen muotoon
5.	30.5.2006	Varsinaisen suorituskykymittariston osa-alueiden määrittäminen
6.	14.6.2006	Suorituskykymittareiden suunnittelu
7.	25.7.2006	Suorituskykymittareiden viimeistely ja tavoitearvot
8.	1.8.2006	Tavoitearvojen viimeistely ja mittariston loppuunsaattaminen
9.	30.8.	Vastuuhenkilöistä ja tiedonkeruu- ja analysointirutiineista päättäminen

**Kuva 7.** Mittaristoryhmän istunnot ja aiheet.

## 5.2. Yrityksen visio, strategiset tavoitteet ja kriittiset menestystekijät

Ennen varsinaista suorituskykymittariston rakentamista kartoitettiin yrityksen visio ja strategiset tavoitteet. Haastattelussa yhteistyöyrityksen toimitusjohtaja antoi selkeän vastauksen yrityksen visioon ja strategiaan liittyen. Tavoitteena yrityksellä on noin 4-5 vuoden kuluttua olla laadukas ja luotettava sähköalan ammattipalveluja tarjoava yritys sekä julkisella että yksityisellä sektorilla. Yrityksen periaatteena on tarjota mahdollisimman laadukasta ammattipalvelua asiakkailleen. Lyhyesti kiteytettynä yrityksen *visio on olla muutaman vuoden kuluttua noin kymmenhenkinen organisaatio, jolla on toimiva yritysverkosto ympärillään. Lisäksi tavoitteena on toimia tehokkaasti ja mahdollisimman lyhyellä viiveellä tarjoten osaavaa ammattipalvelua sekä julkisella että yksityisellä sektorilla.*

Tällä hetkellä yritys toimii pääasiassa julkisella sektorilla pääpainon ollessa taloyhtiöiden sähkölaitehuoltotöissä sekä erilaisissa saneerauskohteissa. Oulun kaupunki on viimeiset kymmenen vuotta ollut erittäin kasvusuuntainen ja tästä johtuen myös sähköalan työt ovat lisääntyneet runsaasti. Kasvupotentiaalia löytyy sekä uudisrakentamisen että vanhojen kiinteistöjen saneeraus- ja huoltotöissä. Yrityksen erityiset vahvuudet ovat lai-

tospesulakoneiden korjaamisen alalla sekä monissa taloyhtiöiden erikoisammattitaitoa vaativissa sähkötöissä. Myös omakotirakentaminen on lisääntynyt voimakkaasti sekä Oulun kaupungin alueella että sen ympäristökunnissa. Uusi kasvava toimiala yksityisellä sektorilla on ilmalämpöpumppujen yleistyminen kotitalouksien lämmönsäätelyjärjestelmissä. Tälle puolelle panostaminen ja alan tuntemuksen lisääminen koulutuksen kautta ovatkin lähitulevaisuuden tavoitteita. Oulun seudulla on tuhansia omakotitaloja, joista monet tulevat lähivuosina hankkimaan laitteen. Lisäksi uusiin rakennettaviin taloihin asennetaan usein jo rakennusvaiheessa ilmalämpöpumput.

Kun tutkimuksen tekijä esitti toimitusjohtajalle kysymyksen strategioista, hän vastasi, että strategia ja tavoitteet on tämän suorituskykymittariston rakentamisen myötä jouduttu miettimään perusteellisesti. Aikaisemmin on aina tuntunut, että siihen ei ole aikaa eikä resursseja. Hän piti sitä kuitenkin tämän mittaristoprojektin ehdottomana hyötynä, sillä strategian ja vision määrittäminen toiminnan kehyksenä on lopulta olennaista yritystoiminnan jatkuvuuden kannalta.

Strategisena tavoitteena on maineen kasvattaminen luotettavana ja ammattinsa osaavana huoltoyrityksenä. Markkinointiin panostamista tullaan lisäämään entisestään, sillä saavutettu imago lisääntyvässä kilpailussa on tärkeä pystyä säilyttämään. Toisena strategian kulmakivenä voidaan pitää yrityksen verkostoitumistavoitteita. Osa töistä teetetään jo nyt alihankkijoilla ja ulkopuolisilla yrityksillä, mutta siihen tullaan tulevaisuudessa panostamaan lisää. Se auttaa yritystä keskittymään enemmän ydinosaamiseen, mikä puolestaan lisää yrityksen aineetonta pääomaa. Verkostoitumisen avulla yritys voi kasvattaa liikevaihtoaan ja volyymiaan ilman, että työntekijöitä tarvitsee palkata lisää.

Kriittisistä menestystekijöistä ensimmäisenä ovat laadukas työ ja asiakaslähtöisyys. Työ tehdään yleensä asiakkaan tilauksesta, joten on selvää, että asiakas on tärkeässä asemassa ja hänen mielipiteensä kuunteleminen on olennaista. Monipuolinen osaaminen ja hyvin tehty työ lisäävät asiakastyytyväisyyttä. Toisena kriittisenä menestystekijänä voidaan pitää tavarantoimittajia. Alan tukkuliikkeitä on useita, mutta luotettavien toimittajien löytäminen lisää haasteita. Sopimushinnat, toimitusten oikea-aikaisuus ja joustavuus lisäävät keskinäistä luottamusta yrityksen ja toimittajan välillä. Lisäksi ne antavat varmuutta ja turvallisuutta hinnoitteluun. Kolmannella sijalla on yrityksen henkilöstö, sillä osaava ja motivoitunut työntekijäjoukko mahdollistaa laadukkaan ja tuottoisan toiminnan. Työssä viihtyminen ja riittävä palkitsemisjärjestelmä lisäävät motivaatiota ja vähentävät turhia poissaoloja. Ammattitaidon jatkuva parantaminen koulutuksen kautta puolestaan lisää osaamista.

### 5.3. PM -kyselyn tulokset ja tulkinta

Tutkimuksessa käytetyn kyselyn tuloksiin ja niiden analysointiin perehdytään tässä kappaleessa. Kyselyyn vastasivat kaikki mittaristoprojektiin osallistuneet neljä henkilöä. Tulkinnassa ja arvioinnissa käytettiin yleis- ja eroanalyysia, joiden avulla pyrittiin löytämään osa-alueet, jotka ovat kehittämisen ja suorituskyvyn mittaamisen kannalta olennaisia. Lisäksi tällä kyselyllä oli tarkoitus selvittää ne sektorit, joihin käytetään joko liian vähän tai liian paljon resursseja. Tämän kyselymenetelmän periaate on selvitetty tarkemmin kappaleessa 4.2.. Rakennettava suorituskykymittaristo perustuu yrityksen strategiaan ja toimintatapaan, joten järjestelmän on oltava tasapainossa strategisten tavoitteiden kanssa. (Andersin ym. 1994: 21.)

Yleisanalyysissa lasketaan ensin jokaisen kehittämisalueen tärkeyden keskiarvo tällä hetkellä ja tulevaisuudessa. Tämän jälkeen saadut tulokset asetetaan tärkeysjärjestykseen. Tällä tavalla saadaan selville ne osa-alueet, joihin käytetään joko liikaa tai liian vähän yrityksen voimavaroja. (Andersin 1994: 21.)

Eroanalyysissä puolestaan on tarkoitus saada tarkempi kuva tuloksista. Osa-alueiden kohdalla analysoidaan tämän hetkisen tärkeyden suhdetta tulevaisuuden tärkeyteen. Siinä verrataan kustakin kehittämisen osa-alueesta saatujen keskiarvojen eroja. Jos saatu tulos on reilusti positiivinen, kannattaa kyseiseen osa-alueeseen kiinnittää erityistä huomiota kehitettäessä yritykselle tasapainoista mittausjärjestelmää. Positiivinen arvo on merkki siitä, että kyseinen osa-alue vaatii uusia voimavaroja yritykseltä. Lähellä nolaa oleva tulos ilmaisee, että yrityksestä löytyy jo valmiuksia osa-alueen kehittämiseen. Reilusti negatiivinen tulos puolestaan ilmaisee, että kyseiseen alueeseen tuhlataan jo tällä hetkellä liikaa resursseja. Siksi eroanalyysilla voidaan yleisanalyysiä tarkemmin selvittää yrityksen olennaiset alueet, joiden kehittämiseen tulisi etsiä uusia ratkaisuja ja näin saada pohjatietoa kehitettävää mittaristoa varten. Seuraavalla sivulla olevan kaavan avulla voidaan laskea eroanalyysin vertailulukujen erotus. (Andersin ym. 1994: 21–22.)

D = vertailulukujen erotus

a = kyseisen osa-alueen tärkeyden keskiarvo tällä hetkellä

b = kyseisen osa-alueen tärkeyden keskiarvo pitkällä aikavälillä

$k_1$  = kaikkien osa-alueiden tärkeyden keskiarvo tällä hetkellä

$k_2$  = kaikkien osa-alueiden tärkeyden keskiarvo tulevaisuudessa

$$(1) \quad D = (b - k_2) - (a - k_1)$$

### 5.3.1. Tulosten kerääminen

Vastaajat arvioivat viisiportaisen asteikon mukaan osa-alueet tällä hetkellä ja pitkällä aikavälillä, 2–5 vuotta. Kysymykset käytiin johdon kanssa perusteellisesti läpi niin, että ne mahdollisimman kattavasti ja monipuolisesti ottaisivat huomioon yritykselle tärkeät osa-alueet. Lisäksi kyselylomakkeen laadinnassa kiinnitettiin erityisesti huomiota siihen, että kyseessä oleva yritys toimii palvelualalla tarjoten ammattipalveluja asiakkailleen. Yrityksen strategiaan tavoitteisiinhin kuuluu nimenomaan laadukkaan ja ammattitaitoisen palvelun tarjoaminen asiakaskunnalleen.

Taulukoista 1 ja 2 selviävät vastaajien mielestä tärkeimmät kehittämisen osa-alueet tällä hetkellä ja tulevaisuudessa. Lisäksi taulukosta 2 nähdään eroanalyysin tulos eli ne osa-alueet, joihin tulisi tulevaisuudessa panostaa lisää resursseja ja ne alueet, joihin on ehkä jo uhrattu voimavaroja. Vastauksissa kannattaa ottaa huomioon, että kaksi vastaajista kuuluu henkilöstöön ja kaksi johtoon. Tästä johtuen vastaukset ovat näkökannoiltaan erilaisia. Tuloksia tasapainottaa kuitenkin vastausten määrän jakautuminen tasan molemmille osapuolille.

**Taulukko 1.** Tärkeimmät kehittämisen osa-alueet tällä hetkellä.

Osa-alueen kehittäminen tällä hetkellä	Tärkeyden keskiarvo
Henkilöstön työtyytyväisyys	5,00
Laadukas palvelu	4,75
Laadukas työ	4,75
Asiakastyytyväisyys	4,50
Henkilöstön motivaatio	4,50
Johtamistaito	4,50
Sisäinen yrittäjyys	4,50
Yritysverkoston luominen	4,25
Toiminnan kehittäminen	4,25
Henkilöstön ammattitaito	4,00
Keskiarvojen keskiarvo	3,67

**Taulukko 2.** Tärkeimmät kehittämisen osa-alueet pitkällä aikavälillä ja eroanalyysin tulos.

Osa-alueen kehittäminen pitkällä aikavälillä	Tärkeyden keskiarvo	Vertailulukujen erotus
Maksuvalmius	5,00	+1,41
Henkilöstön työtyytyväisyys	5,00	-0,09
Mainonta	4,75	+1,41
Asiakastyytyväisyys	4,75	+0,16
Laadukas palvelu	4,75	-0,09
Toiminnan kehittäminen	4,75	+0,41
Kannattavuus	4,50	+0,75
Vakavaraisuus	4,50	+0,91
Laadukas työ	4,50	-0,34
Henkilöstön motivaatio	4,50	-0,09
Yritysverkoston luominen	4,50	+0,16
Johtamistaito	4,50	-0,09
Keskiarvojen keskiarvo	3,76	xxxxxxxxxxxxxxxx

### 5.3.2. Analysointi

Molempia edellisessä kappaleessa olevia taulukoita tarkastelemalla havaitsee, että asiakas ja laatu ovat tärkeässä asemassa. Palvelualan toiminnan kulmakivinä niiden kehittämistä pidetään olennaisena sekä nyt että tulevaisuudessa. Henkilöstöön kohdistuvat osa-alueet sekä johtaminen ovat myös molemmissa taulukoissa listattu tärkeimpien kehittämisa-alueiden joukkoon. Niiden merkityksen sisäistäminen tällä hetkellä ja edelleen kehittäminen tulevaisuudessa luovat pohjaa kehitettävälle mittaristolle.

Pitkän aikavälin kehittämisen tärkeimpiä osa-alueita listattaessa, yllättävintä oli maksuvalmiuden nouseminen ykköseksi. Sekä henkilöstö että johto pitivät sitä kaikkein tärkeimpänä. Todennäköinen syy tähän on se, että kyseessä oleva yritys lukeutuu pienyrityksiin. Pienillä yrityksillä on usein puutteellinen perintä- ja maksujärjestelmä, mikä aiheuttaa ongelmia maksuvalmiudessa ja siksi osa-alueen pitkän tähtäimen kehittäminen koetaan tarpeelliseksi.

Taulukosta 2 näkyviä varsinaisen eroanalyysin tuloksia voidaan käyttää hyväksi mittariston suunnitteluvaiheessa. Tärkeimpien pitkän aikavälin kehittämisen osa-alueiden joukosta mikään ei saanut vertailulukujen erotuksen arvoksi suurta negatiivista tulosta, mikä ilmaisee, että mihinkään niistä ei ole uhrattu liikaa yrityksen voimavaroja. Lievä negatiivinen arvo ilmaisee, että asia on jo tiedostettu yrityksessä ja sen eteen on jo tehty jotain. Esimerkiksi laadukas työ, joka on ammattipalveluja tarjoavan pienyrityksen merkittävimpiä asioita, sai pienimmän arvon eroanalyysissa. Tämä johtuu siitä, että kyseinen osa-alue on sisäistetty yrityksen perusstrategioihin ja siihen on jo panostettu jonkin verran resursseja. Aikaisemmin uhratut voimavarat voidaan ottaa valmiina rakennettaessa uutta mittausjärjestelmää. Tuloksia edelleen tarkastelemalla nähdään, että eniten uusia resursseja ja uhrauksia yrityksessä vaativat maksuvalmiuden kehittäminen, mainonnan lisääminen sekä kannattavuus ja vakavaraisuus. Yrityksen pienuudesta johtuvat puutteelliset ja riittämättömät järjestelmät, joista jo aikaisemmin tässä analysointikappaleessa mainittiin, aiheuttavat luultavasti saadut arvot ja siksi myös rakennettavaa mittaristoa hahmoteltaessa niihin pyrittiin kiinnittämään erityistä huomiota.

#### 5.4. Suorituskykymittariston runko

Aivan projektin alussa case-yrityksen mittaristoprojektin suunniteltu runko laadittiin Kaplanin ja Nortonin (1992, 1996), Toivasen (2001) ja Tenhusen (2001) malleihin perustuen. Viimeksi mainittu varsinkin soveltuu yleisemmällä tasolla kokonaisvaltaisen suorituskykymittariston rakentamisen apuvälineeksi. Aloituskokouksessa esitetty suunniteltu projektirunko on kuvattu alla.

- Selkeä päätös projektin käynnistämisestä
- Johdon sitoutuminen
- Henkilöstön informointi ja mittariston kehittämiseen käytettävissä olevien resurssien selvittäminen
- Yrityksen vision ja strategian selkeyttäminen
- Yrityksen kriittisten menestystekijöiden määrittäminen
- Yrityksen prosessien määrittäminen
- Tavoitteiden asettaminen ja mittareiden määrittäminen
- Mittariston käyttöönotto ja henkilökunnan sitoutuminen
- Mittariston sovittaminen organisaatioon
- Toimintasuunnitelmien laatiminen asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi
- Mittariston kehittäminen jatkuvan parantamisen periaatteella

Käytännössä, kun projektissa edettiin, huomattiin, että aina tulee eteen tilanteita, joita ei runkoa rakennettaessa oltu kyetty huomioidaan. Suunniteltu runko muuttui useita kertoja työn edetessä. Toteutunut projektirunko voidaan esittää nelivaiheisen jaottelun avulla, joka on yhtenevä Tenhusen (2001) esittämän jaottelun kanssa. Sitä on vain muokattu kohdeyrityksen tarpeiden mukaan.

##### *Suunnitteluprosessin aloittaminen*

- Yhteistyöyrityksen johdon sitoutuminen
- Yrityksen henkilöstön informointi
- Käytettävissä olevien resurssien selvittäminen (aika, tietotekniset valmiudet, aiemmat mittarit ja seurannat)
- Pääkäyttötarkoitus
- Suunnitteluryhmän valinta



*Mittariston perustan luominen*

- Mittaristoryhmän teoriakoulutus
- Viikkomittariston laatiminen
- Vision ja strategian selkeyttäminen
- Yrityksen kriittisten menestystekijöiden määrittäminen

*Varsinaisen mittariston rakentaminen*

- Osa-alueiden määrittäminen, jossa todetaan mitattavat asiat ja syy-seuraussuhteet
- Mittareiden valinta/ kehittäminen
- Mittareiden viimeistely
- Mittareiden arviointi ja tiedonkeruun suunnittelu
- Tavoitearvojen asettaminen mittareille
- Mittariston tasapainon ja syy-seuraussuhteiden tarkistaminen

*Mittariston käyttöönotto*

- Mittariston kokeileminen
- Mittariston kehittäminen

Kehitystyössä pyrittiin hyödyntämään kirjallisuudessa esiteltyjen mittaristoprojektien toteuttamismallien saama kritiikki. Yrityksen johdon sitoutumista ja perehdyttämistä pidettiin ensiarvoisen tärkeänä. Lisäksi syy-seuraussuhteisiin kiinnitettiin erityistä huomiota. Mittausjärjestelmästä haluttiin yksinkertainen, käytännönläheinen ja helppokäyttöinen työkalu johdolle, joten varsin paljon aikaa käytettiin mittariston osa-alueiden ja mittareiden konkretisointiin sekä tiettyjen tavoitearvojen asettamiseen.

Tämän tutkimuksen päätavoitteena oli kehittää suorituskyvyn mittausjärjestelmä yhteistyöyrityksen käyttöön ja tutkia sen vaikutusta kasvun ja kehittymisen edistäjänä. Projektikuvaus, joka luonnosteltiin tämän työn yhteydessä, ei pyri olemaan ainoa oikeaksi todistettu ja aukoton ohje, vaan kuvaus mittaristoprojektin etenemisestä tässä case-yrityksessä. Mallia voi toki käyttää apuna vastaavanlaista suorituskykymittaristoa rakennettaessa tämän alan pienyrityksiin.

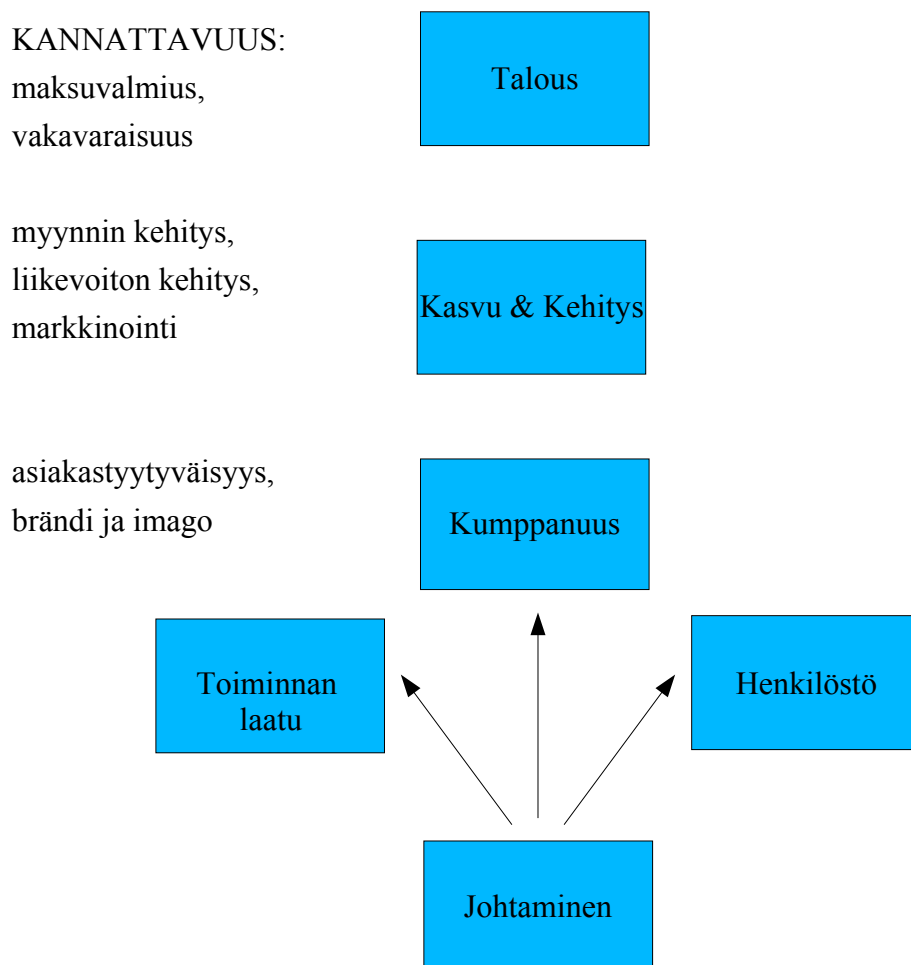
### 5.5. Varsinainen suorituskykymittaristo case-yritykselle

Yhteistyöyrityksen tarpeita vastaava mittaristo saavutti lopullisen muotonsa vasta viiemisissä istunnoissa. Se ei edusta tasapainotettua mittaristoa puhtaimmillaan, sillä näkökulmia on muokattu, samoin kuin mittariston rakentamisprosessia. Tämän vuoksi lopullista mittaristoa ei kutsuta tasapainotetuksi mittaristoksi vaan kokonaisvaltaiseksi suorituskykymittaristoksi.

Case-yrityksen suorituskykymittaristo koostuu kuudesta osa-alueesta, jotka on johdettu suoraan yrityksen visiosta ja strategiasta. Osa-alueiksi valittiin talous, kasvu ja kehitys, kumppanuus (asiakkaat, tavarantoimittajat ja muut yhteistyökumppanit), toiminnan laatu, henkilöstö ja johtaminen. Kaplanin ja Nortonin (1992) kehittämän alkuperäisen tasapainotetun mittariston neljän osa-alueen käyttämistä harkittiin, mutta päädyttiin edellä mainittuihin termeihin, sillä ne olivat käytössä yrityksessä jo aikaisemmin. Osa-alueiden sisällössä on kuitenkin selkeä yhteys Kaplanin ja Nortonin esittämään malliin. Erityistä huomiota kiinnitettiin niiden sisältämien mittareiden loogisiin syy-seuraussuhteisiin. Seuraavalla sivulla on kaavakuva mittaristosta.

OSA-ALUE	MITATTAVA ASIA	MITTARIT
TALOUS	Kannattavuus Maksuvalmius Vakavaraisuus	-myynti- ja käyttökate, pääoman tuotto % -current ratio, quick ratio -omavaraisuusaste
KASVU & KEHITYS	Liikevaihdon kehitys Tuloksen kehitys Markkinoinnin tuottavuus	-toteutunut/budjetoitu LV:n kasvu %, LV:n kasvu suhteessa kilpailijoihin - liikevoitto/LV(prosenttia), LV/työntekijä (euroa vuodessa) -markkinoinnin kustannukset/LV
KUMPPANUUS (asiakkaat, toimittajat, yhteistyökumppanit)	Asiakastyytyväisyys, Asiakaskohtainen kannattavuus. Toimittajakohtainen kannattavuus Ulkoistamisen kannattavuus	-asiakaskysely, -asiakaskate (yrityksen itse määrittelemä kate: tarvikkeet ja varaosat & työ) -toimittajakate  -oma kate/ulkoistettu kate
TOIMINNAN LAATU	Päivittäinen toiminta	-viikkomittariston tuottama arvosana
HENKILÖSTÖ	Osaaminen Vaihtuvuus & kokemus Työtyytyväisyys	-osaamisalueet/työntekijä, tavoiteltu keskiarvo -yhdistetty kokemusindeksi, henkilöstötyytyväisyyskysely, -poissaolotunnit/kaikki työtunnit
JOHTAMINEN	Oman työn onnistuneisuuden arviointi	-johtajan subjektiivinen arvio onnistumisesta työssään (esim. 3 kk välein, yhdessä sovitut arviointiperusteet ja tavoitteet)

**Kuva 8.** Case-yrityksen kokonaisvaltainen suorituskykymittaristo.



**Kuva 9.** Case-yrityksen suorituskykymittaristo ja kausaaliketju.

Talouden valinta mittariston ensimmäiseksi osa-alueeksi oli itsestään selvää. Jos talous ei ole yrityksessä kunnossa, ei myöskään yritystoiminta voi kovin pitkälle jatkua. Kannattavuus, maksuvalmius ja vakavaraisuus ovat yritystoiminnan jatkuvuuden edellytyksiä. Toiseksi osa-alueeksi valittiin kasvu ja kehitys. Se on selvässä kausaalisuhteessa talouteen, sillä liikevaihdon kasvun mukanaan tuoma suurempi myynti pienentää kiinteiden kulujen vaikutusta kustannusrakenteeseen ja siten parantaa tehokkuutta lisäten katetta. Toisaalta myös tulosten kehittyminen on tärkeää, sillä pelkkä liikevaihdon lisääntyminen ei riitä, jos se tapahtuu kannattavuuden kustannuksella.

Kolmantena osa-alueena, joka puolestaan vaikuttaa kasvuun ja kehitykseen, on kumppanuus. Ensisijaisesti kumppaneilla tarkoitetaan asiakkaita, mutta osa-alueen piiriin kuuluvat myös tavarantoimittajat ja tukkumyyjät sekä yrityksen ulkoistetut osa-alueet. Kasvu ja kehittyminen ovat mahdollista vain näiden suhteiden ollessa kunnossa. Tavoit-

te on, että sekä myyjä että asiakas ovat tyytyväisiä. Asiakastyytyväisyys lisää asiakasuskollisuutta ja edelleen kannattavuutta.

Toimivien ja tuottoisien kumppanuussuhteiden syntymiseen puolestaan vaikuttaa merkittävästi yrityksen toiminnan laatu, joka on mittariston neljäs näkökulma. Laadukkaan toiminnan puolestaan varmistaa osaava ja motivoitunut henkilöstö. Se onkin viidentenä näkökulmana. Kuudes eli ns. liikkeellelähdon osa-alue on johtaminen. Se on kaiken toiminnan kivijalka ja se vaikuttaa voimakkaasti henkilökuntaan sekä koko yrityksen toimintaan. Tässä yhteistyöyrityksessä, kuten pienyrityksessä yleensäkin, johtamisen merkitys yrityksen suorituskyvyn kannalta on merkittävä. Varsinaisesti yrityksessä on vain kaksi johtajaa, joten toimenkuvat ovat laajoja ja vaikutus yritystoimintaan huomattava.

#### 5.6. Suorituskykymittariston osa-alueiden konkretisointi

Yhteistyöyrityksen kokonaisvaltaiseen mittaristoon valitut osa-alueet konkretisoitiin määrittämällä kullekin osa-alueelle tekijöitä ja toimintoja, joita seuraamalla pyritään saamaan selville, miten kullakin osa-alueella suoriudutaan. Talouden seuraaminen tapahtuu tyypilliseen tapaan kannattavuuden, maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden tunnuslukuja tarkkailemalla. Kasvua ja kehitystä puolestaan voidaan seurata erilaisilla liikevaihdon kasvua ja luonnetta sekä tuloksen kehitystä kuvaavilla tunnusluvuilla. Lisäksi kasvun ja kehityksen osa-alueeseen kuuluu yksi markkinoinnin tuottavuuden tunnusluku. Kumppanuus osa-aluetta pyritään mittaamaan asiakaskyselyiden, asiakaskatteiden, toimittajakatteiden ja ulkoistettujen toimintojen katteiden avulla. Toiminnan laatua seurataan tarkkailemalla päivittäisen toiminnan tasoa viikkomittariston avulla (kuva 10.). Henkilöstöpuolella tarkoitus on mitata henkilöstön osaamista, kokemustasoa ja tyytyväisyyttä. Viimeiseksi johtajuuden alueella kukin johtaja arvioi omaa suoriutumistaan asettamiinsa tavoitteisiin nähden.

OSA-ALUE	MYYNТИ	TUOTANNON TEHOKKUUS	KOKONAIS-TUOTANTO	TOIMINNAN SUJUVUUS
MITTARI	Toteutunut/budjetoitu myynti	Sovittu urakka työ(eur)/tehdyt urakkatunnit	Laskutettava kokonaistunti-määrä	Reklamaatioiden määrä/asiakkaiden määrä
	Myyntikate(%)	Laskutetut muut tunnit(eur)/tehdyt työtunnit	Tarvikemyynti	Hävikki (varastosta poistuva käyttökelvoton tarvike)
	Mittausviikon myyntikate/neljän viikon myyntikatteet (keskiarvo)	Palkat/laskutetut työtunnit (%)	Kokonaislaskutus	

**Kuva 10.** Viikkomittaristo

Helppojen ja todellisuutta kuvaavien mittareiden löytäminen ja valinta on kirjallisuudessa todettu työlääksi ja aikaa vieväksi. Tämä tuli selväksi myös tässä tutkimuksessa. Yhteistyöyrityksen mittaristoprojektin osa-alueiden mittarit valittiin käyttäen apuna jo olemassa olevia yrityksen mittareita, muiden yritysten mittaristojen mittareita sekä kirjallisuuden esimerkkimittareita. Joitakin mittareita ideoitiin kokonaan itse yrityksen tarpeista. Mittarit ymmärretään tässä yhteydessä laajana käsitteenä ja se tarkoittaa kaikkia numeroarvollisia ja sanallisia kuvauksia havainnoista. Ne kertovat joistakin kohteidensa ominaisuuksista tiiviisti. (Olve ym. 1998: 88.)

Ongelmana mittaristoprojektissa oli, että täydellisiä ja tarkkoja koko ilmiön kattavia mittareita on vaikea löytää. Se herättää helposti epäuskoa mittariston toimintaa kohtaan. Kuitenkin on selvää, että kaikkia mielenkiintoisia asioita ei voida matemaattisen tarkasti seurata ja tällöin on tyydyttävä mahdollisimman hyvään. Tavoiteasetannasta ja mittauksesta ei kannata luopua vain siksi, ettei täydellistä mittaria löydy. Monien mittareiden epäkohdat saadaan minimoitua, jos käytetään rinnalla toista samaa asiaa eri näkökulmasta mittaavaa mittaria. (Olve ym. 1998: 89.)

### 5.7. Kehitetyn kokonaisvaltaisen mittausjärjestelmän käytännön testaus

Tutkimuksen tuloksia testattiin palautekyselyllä, jonka kaikki haastatellut ja PM-kyselyyn vastanneet mittaristoprojektiin osallistuneet henkilöt kohdeyrityksessä täyttivät. Palautekysely löytyy tämän tutkimuksen liitteenä. Saatujen tulosten avulla voidaan testata tutkimuksen hypoteesi. Taulukossa kolme on esitetty tulokset. Niitä pohditaan tässä kappaleessa käyttäen hyväksi Kasasen kehittämää markkinatestiä.

Vastaajat arvioivat vastauksiaan arvoasteikolla yhdestä neljään siten, että arvo yksi vastasi ei-sanaa ja neljä kyllä-sanaa. Kaksi ja kolme tarkoittivat jonkin verran, mutta kaksi oli kuitenkin lähempänä ei-sanaa ja kolme lähempänä kyllä-sanaa. Vastaajilla oli mahdollisuus valita myös en osaa sanoa –vaihtoehto, mutta sitä ei otettu huomioon laskettaessa keskiarvo- tai keskihajontatuloksia. Palautekysely pohjustettiin perusteellisesti siten, että kysymykset käytiin läpi ennen vastaamista. Tällä tavalla pyrittiin vaikuttamaan tulosten oikeellisuuteen ja luotettavuuteen.

Palautekyselyn neljäs kysymys sai eniten kannatusta. Siinä kysyttiin: *Onko näkökulmat valittu yrityksen tasapainoisen kehittymisen kannalta kattavasti?* Kaikki kyselyyn osallistuneet vastasivat tähän myöntävästi. Seuraavaksi eniten kannatettiin kysymyksiä kolme ja seitsemän. *Kolmannessa kysymyksessä kysyttiin aiheen kiinnostavuutta ja seitsemännessä kehitetyn mittariston omaksumista toiminnan seurantavälineeksi?* Kiinnostus suorituskyvyn mittaamiseen oli kohtalaisen suuri, sillä vain yksi neljästä valitsi arvon kolme, mikä sekin on melko korkealle arvioitu. Seitsemännessä kysymyksessä tulos oli juuri samanlainen, joten mittariston tullaan omaksumaan yrityksen jokapäiväiseksi työkaluksi todennäköisesti hyvin.

Kysymys numero yksi sai kolmanneksi eniten kannatusta palautekyselyssä. Siinä kaksi antoi täydet neljä ja kaksi arvosanan kolme, joka sekin on melko korkealla arvoasteikossa. *Kysymyksessä kysyttiin, oliko informaatio ollut riittävää tutkimuksen alussa.* Tämän kysymyksen saamaan melko korkeaan kannatukseen on todennäköisesti syynä alkuvaiheessa rakennettu viikkomittaristo. Varsinainen suorituskyvyn mittausjärjestelmän rakentaminen tuli siten tutuksi käytännön harjoituksen myötä.

Vähiten kannatusta sai viides kysymys ja hajonta oli myös siinä suurin. *Kysymyksessä kysyttiin mittariston helppokäyttöisyyttä ja yksinkertaisuutta,* mikä koettiin vielä suhteellisen hankalaksi asiaksi. Lievennystä ja tukea kysymykseen tuli kuitenkin seitse-

männestä kysymyksestä, jota käsiteltiin jo aiemmin. Mittariston uutuus ja kokemattomuus sen käytössä olivat todennäköisenä syynä vastaustuloksiin.

Toisessa kysymyksessä kysyttiin *kokonaisvaltaisen mittausjärjestelmän tarpeellisuudesta pienyrityksessä*. Vastaukset olivat painottuneet arvoasteikossa melko korkealle. Kaksi antoi arvosanan neljä ja yksi arvosanan kolme. Yksi vastaajista ei osannut sanoa, mikä saattoi johtua asian uutuudesta ja käytännön kokemattomuudesta.

Viimeisessä eli yhdeksännessä kysymyksessä kaksi neljästä kannatti kysymystä täysin, mutta kaksi ei osannut sanoa. Siinä pyrittiin selvittämään tälle tutkimukselle olennaista asiaa: *Onko mittariston käyttöönotto parantanut yrityksen taloudellista tilannetta?* En osaa sanoa -vastaus ei kuitenkaan vaikuttanut keskiarvoihin ja keskihajontaan, joten tulokset olivat loistavia. Kaksi arvosanan antamatta jättänyttä henkilöä olivat työntekijäpuolen edustajia, joten he eivät olleet niin hyvin perillä yrityksen talousasioista kuin täyden arvosanan antaneet yrityksen johtohenkilöt.

Kysymykset kuusi ja kahdeksan saivat keskiarvoksi ja keskihajonnaksi aivan samat arvot. Kuudennessa kysymyksessä kysyttiin, että *helpottaako tällainen mittaristo tavoitteiden saavuttamista*. Kahdeksännessä kysymyksessä puolestaan kysyttiin *tehokkuuden ja volyymin lisääntymistä mittariston käyttöönoton myötä*. Kummassakin kysymyksessä kolme vastaajista antoi arvosanan kolme ja yksi jopa täydet neljä. Tämä osoittaa, että mittaristo koettiin suhteellisen käyttökelpoiseksi seurantavälineeksi, kunhan sitä opitaan hyödyntämään ja kokemus käytännössä lisääntyy. Seuraavalla sivulla näkyy palautekyselyn tulokset taulukoituna.



**Taulukko 3.** Palautekyselyn tulokset.

Kysymys numero:	Otoksen koko	E O S	1	2	3	4	Otoksen keskiarvo	Keskihajonta
1	4				2	2	3.500	1,018
2	3	1			1	2	3.667	0,576
3	4				1	3	3,750	0,501
4	4					4	4,000	0,000
5	4		1	1	1	1	2,500	1.291
6	4				3	1	3,250	0,646
7	4				1	3	3,750	0,501
8	4				3	1	3,250	0,646
9	2	2				2	4,000	0,000

EOS = ei osaa sanoa. EOS vastanneet eivät sisälly otoksen kokoon

Tutkielman hypoteesi on seuraavanlainen:

H0: Kokonaisvaltainen mittausjärjestelmän käyttöönotto ei vaikuta pienyrityksen hallittuun kasvuun ja kehittymiseen.

H1: Kokonaisvaltainen mittausjärjestelmän käyttöönotto edistää pienyrityksen hallittua kasvua ja kehittymistä.

Palautekyselyn vastausten perusteella tutkimuksen nollahypoteesi hylätään ja vastahypoteesi hyväksytään. Voidaan siis todeta testauksen perusteella, että Kokonaisvaltainen mittausjärjestelmä edistää pienyrityksen hallittua kasvua ja kehittymistä.

Ongelmanratkaisun toimivuus testataan Kasasen kehittämällä kaksivaiheisella markkinatetestillä. Heikko markkinatesti, joka on toinen vaiheista, voidaan hyväksyä, jos joku tulosvastuullinen yrityksen johtajista on valmis käyttämään menetelmää omassa päätöksenteossään. Toisen vaiheen eli vahvan markkinatestin hyväksyminen puolestaan edellyttää tulosvastuullisten yksiköiden taloudellisten tilanteiden parantumista ja vastaavan menetelmän yleistymistä myös muissa vastaavanlaisissa tulosyksiköissä tai saman alan yrityksissä. (Kasanen 1986: 148; Kasanen ym. 1991: 306.)

Tässä tutkimuksessa molemmat tulosvastuulliset johtajat olivat valmiita käyttämään kehitettyä mallia työssään ja pitivät sitä olennaisina hallitun kasvun ja kehittymisen apuvälineenä. Taloudellisen tilanteen parantumisesta oli jo joitakin viitteitä välitilinpäätöksistä tehtyjen arvioiden perusteella. Lisäksi työn tehokkuus oli lisääntynyt henkilöstöpääomaan kohdistuvan mittauksen myötä. Heikko markkinatesti voidaan perustellusti hyväksyä ja olettaa että kokonaisvaltainen suorituskyvyn mittausjärjestelmä edistää kasvua ja kehittymistä pienyrityksissä. Vahvan markkinatestin tekeminen hylätään aikarajoitteiden vuoksi, mutta se olisi kyllä jatkoa ajatellen mielenkiintoinen tutkimisaihe.

#### 5.8. Tutkimuksen alaongelmat ja niistä tehdyt havainnot

Suorituskykymittaristojen rakentamisesta pienyrityksiin on raportoitu varsin vähän kokemuksia, mutta nimenomaan Suomessa on julkaistu aiheesta kaksi tutkimusraporttia (Laitinen ym. 1999, Tenhunen & Ukko 2001) sekä opinnäytetyö (Tenhunen 2001). Nämä otettiin huomioon rakennettaessa tätä suorituskykymittaristoa ja tyypillisiin ongelmiin pyrittiin varautumaan, mutta silti saadut kokemukset ja vaikeudet olivat samankaltaisia kuin aikaisemmissakin julkaisuissa. Ongelmia ja tässä tutkimuksessa niihin kehitettyjä ratkaisuja käsitellään tarkemmin seuraavassa.

Merkittävin ongelma on usein puutteellinen valmistelu ja kiire (Tenhunen & Ukko 2001:26). Ne kohdattiin myös tässä yhteistyöyrityksen mittaristoprojektissa. Resurssien puutetta oli pulaa ja mittaristoprojektiin vaadittavaa työaikaa ei järjestetty, vaan työt tehtiin jos ehdittiin. Yrityksen mittaristoryhmän jäsenet olivat ylityöllistettyjä jo aloitettaessa ja tilanne pahentui projektin edetessä. Sovittuja valmisteluja ei tehty, eikä mittaristoprojektille löytynyt juurikaan aikaa kokouksia lukuun ottamatta. Monesti sovitut tapaamiset täytyi siirtää aikatauluongelmien vuoksi. On kuitenkin syytä huomioida, että projektin loppuvaiheessa yhteistyö mittaristoryhmän jäsenten kesken parani ja rakennusprojekti eteni jopa esimerkillisesti. Joten kiireen syynä saattoi olla sekä todellinen kiire työssä että motivaation puute projektia kohtaan.

Johdon aito sitoutuminen ja riittämätön panostaminen mittaristoprojektiin oli seuraava ongelma. Istuntoihin kyllä osallistuttiin, mutta eteneminen tapahtui monelta osin tutkimuksen tekijän ehdotusten mukaan. Mittariston käyttäminen ja kehittäminen on merkittävästi helpompaa, jos jo rakennusvaiheessa osallistutaan aktiivisesti suunnitteluun. Tämä saattaa pahimmassa tapauksessa johtaa siihen, että mittaristoa ei käytetä, koska sen ylläpidon vaatima työpanos koetaan liian suureksi.

Kolmas ongelma oli suunnitteluistuntojen eteneminen hitaammin kuin aluksi ajateltiin sekä keskittyminen vähempiarvoisiin asioihin (Tenhunen & Ukko 2001: 26). Mittaristoprojektin kokouksissa helposti keskustelu liukui muihin asioihin ja tämän vuoksi itse asian eteneminen hidastui. Toisaalta tämä oli merkki palaverien tarpeesta vähintään keran kuukaudessa. Aikataulu venyi myös kiireen ja hankalan asian käsittelyn siirtämisen vuoksi. Merkittävin syy tähän oli kuitenkin kiire ja puutteellinen valmistelu.

Pohjatiedon puutetta voidaan pitää neljäntenä ongelmana. Tämä seikka häiritsee suunnittelun etenemistä (Tenhunen & Ukko 2001: 27). Tätä seikkaa pyrittiin projektin alussa systemaattisesti poistamaan, mutta silti siitä muodostui jonkinasteinen kompastuskivi. Suorituskyvyn mittaaminen ja tasapainotetun mittariston menetelmä osoittautuivat vaikeasti konkretisoitaviksi asioiksi. Viikkomittariston laatiminen projektin aluksi auttoi tässä ongelmassa.

Pienyrityksessä johtajien on vastattava operatiivisen toiminnan päivittäisestä ohjauksesta eikä heillä ole suuryritysten johtajien tavoin mahdollisuutta keskittyä vain strategisesti olennaisiin seikkoihin. Viidentenä ongelmana voidaan siten pitää lyhyen aikavälin kontrolloimiseen ja ohjaukseen tarvittavan tiedon puutetta. Tämä ongelma ratkaistiin tässä tutkimuksessa viikkomittariston kehittämällä. Vaikka se tehtiin aluksi ikään kuin mittaristoon perehdyttämiseksi, siitä tuli käyttökelpoinen operatiivisen johtamisen apuväline ja sillä tavalla tarvittava tieto saatiin varsinaiseen suorituskykymittaristoon.

Pitkän aikavälin menestyksen kannalta kriittisten tekijöiden vaikea määrittäminen ja tärkeysjärjestykseen laittaminen on kuudes ongelma, jonka monet pienyritykset kohtavat. Tällöin on vaarana, että mittaristoon sisällytetään liikaa ulottuvuuksia ja mittareita (Laitinen ym. 1999: 138–139). Tämän tutkimuksen yrityksessä ongelma ratkaistiin laatimalla melko kattava visio ja strategia, jonka pohjalta suorituskykymittariston osa-alueet määriteltiin.

Suorituskyvyn mittareiden osa-alueiden välillä tulisi vallita kausaaliketju, jonka avulla voidaan jälkikäteen arvioida syitä jonkin suorituskyvyn osa-alueiden kehittymiseen (Laitinen ym. 1999: 139). Tämä muodostaa mittariston rakentamisen seitsemännen ongelma-alueen. Tässä case-yrityksessä osa-alueiden väliset kausaaliketjut jäsentyivät hyvin, mutta yksittäisten mittareiden välisten syy-seuraussuhteiden määrittäminen koettiin hankalaksi.

Erityisesti pienyrityksiä vaivaava ongelma mittaristoprojektien yhteydessä on tavoitearvojen asettaminen valituille suorituskyvyn mittareille. Monissa pienyrityksissä ei nimitäin aikaisemmin suorituskykyä ole mitattu lainkaan, joten on vaikea asettaa mitään tavoitearvoja, jonka lähtötasoa ei tiedetä. Lisäksi muita alan pienyrityksiä koskevaa vertailutietoa on vaikea saada (Laitinen ym. 1999:139). Tavoitearvojen asettaminen koettiin myös tämän tutkimuksen yhteydessä haastavaksi. Selvää oli, että siihen tulee panostaa huomattavasti ajatustyötä ja aikaa, sillä tavoitearvot konkretisoivat mittarit ja ovat siten toimintasuunnitelman pohjana.

Saatava informaatio mittausjärjestelmistä ja sen tuottaminen ovat myös pienyrityksen ongelmia, sillä yrityksissä on harvoin tehokkaita systeemejä tiedon tuottamiseen johdon tarpeisiin. Ennen kaikkea kustannukset ovat kompastuskivenä. Tällöin on vaarana keskittyminen vain helposti saatavaan tietoon. Usein kaikista keskeisimmät tiedot, kuten henkilökunnan motivaatio ja asiakastyytyväisyys ovat myös vaikeimmin saatavissa ja mitattavissa (Laitinen ym. 1999:139). Se koettiin myös tässä tutkimuksessa ongelmana. Positiivisena seikkana koettiin kuitenkin se, että vain muutamia mittareita oli vaikea mitata. Suurimpaan osaa saatiin tieto varsin kohtuullisella vaivalla. Atk- järjestelmää kehitettiin ja se otettiin tehokkaammin käyttöön.

Ammattipalvelualalla on jonkin verran vaikutusta mittariston kehittämiseen, vaikka varsinaisesti sähköalan yrityksen vaikutuksia ei tullutkaan esiin. Mahdollisimman suuren hyödyn saadakseen yrityksen on muokattava sitä omien näkemystensä kaltaiseksi. Tässä tutkimuksessa kehitetyn kokonaisvaltaisen mittausjärjestelmän yleistettävyydestä voidaan todeta, että ainakin kaikki ammattipalveluja tarjoavat pienyritykset näyttäisivät olevan tämänkaltaisen mallin käyttäjäryhmä. Tietysti kukin organisaatio voi muokata mittareita oman tarpeensa mukaan, sillä se on olennaista toimivan mittariston aikaansaamiseksi. Huomioimalla yrityksen visio ja strategiset tavoitteet voidaan tässä tutkimuksessa kehitettyä mittaristoa soveltaa luultavasti myös muille toimialoille. Lähtökohtana käytetty tasapainotettu mittaristo näyttää antavan käyttökelpoisen mallin ja se on hyvin muuntautumiskykyinen. Kontekstisidonnaiseen yleistämiskäsitykseen liittyen on hyvinkin mahdollista, että myös muissa vastaavissa yrityksissä tulokset olisivat samankaltaisia (Järvenpää 2002:328). Tähän vaaditaan kuitenkin jatkotutkimuksia, joten tässä vaiheessa mallia ei voida perustella tämän paremmin.

Tutkimuksen yhteydessä tehtiin toki myös positiivisia havaintoja. Ensinnäkin yhteistyöyrityksen edustajat halusivat tehdä mittaristosta toimivan ja mahdollisimman täydellisen varsinkin silloin, kun kiinnostus saatiin kokouksissa kohdennettua nimenomaan

mittausjärjestelmän rakentamiseen yrityksen yleisten asioiden käsittelemisen sijaan. Toiseksi johdonmukaisuuteen ja kokonaisvaltaiseen toimivuuteen kiinnitettiin erityistä huomiota. Projektin edetessä selvisi, että yrityksen johdon toimialatuntemus oli loistava ja johto ymmärsi toiminnan kokonaisuutena. Näistä kyvyistä oli selvää hyötyä kaikissa projektin vaiheissa ja erityisesti tavoitearvoja asetettaessa. Lisäksi tavoitteiden keskinäiseen ristiriitaisuuteen tai epäjohdonmukaisuuteen kiinnitettiin kiitettävästi huomiota. Loppujen lopuksi parhaat ideat mittareista ja tavoitearvoista tulivat yhteistyöyrityksen edustajilta, sillä ovathan he oman yrityksensä parhaita asiantuntijoita.

## 6. TUTKIMUKSEN YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimus käsitteli ammattipalveluja tarjoavan pienen sähköalan yrityksen erityistarpeet huomioon ottavan kokonaisvaltaisen mittausjärjestelmän rakentamisprosessia. Tutkimuksen taustana oli Balanced Scorecard – tyyppinen moniulotteinen ja tasapainotettu suorituskyvyn tarkastelu. Kokonaisvaltainen suorituskykymittaristo nähtiin tutkimuksessa pienyrityksen kasvun ja kehittymisen edistäjänä sekä samalla toiminnan laadun ja kannattavuuden parantamisen työvälineenä. Tavoite oli rakentaa sähköalan ammattipalveluja tarjoavaan yritykseen sen tarpeita vastaava kokonaisvaltainen suorituskykyä mittaava järjestelmä. Tutkimusongelman hypoteesissa testattiin, edistääkö tällainen mittausjärjestelmä hallittua kasvu ja kehittymistä. Lisäksi tutkimukselle määriteltiin alaongelmat:

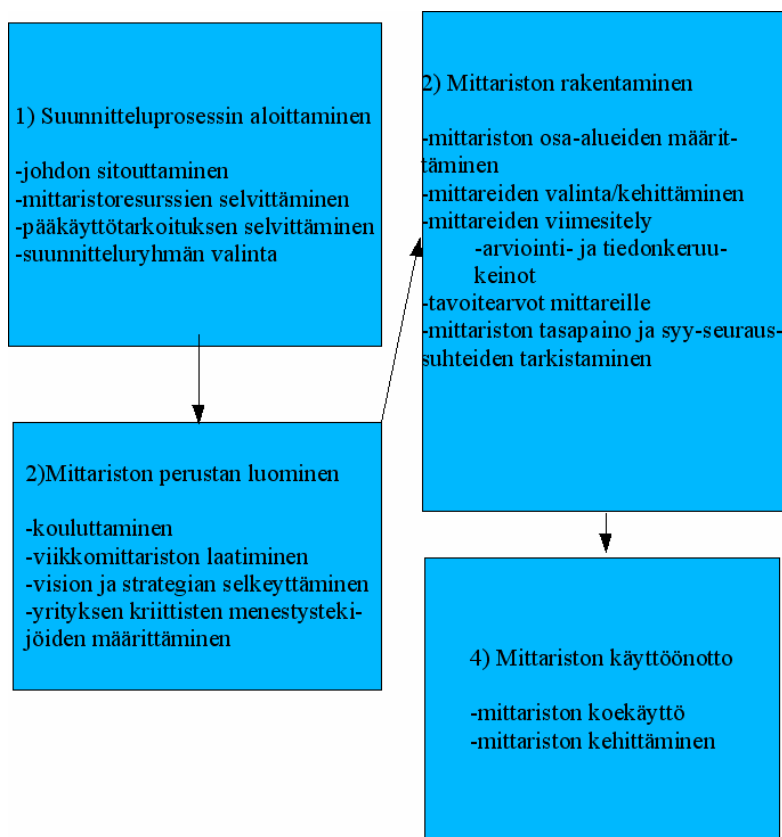
- Miten yrityksen pieni koko vaikuttaa mittariston suunnitteluun ja rakentamiseen?
- Millaisia ongelmia yrityksen pienuus aiheuttaa mittaristoprosessin eri vaiheissa?
- Onko toimialalla vaikutusta mittariston kehittämiseen?

Tutkimuksen teoriaosa rakentui suorituskyvyn mittaamisen teoriaa, suorituskykymittaristojen toteuttamista ja laatua sekä pienyrityksiä käsittelevän kirjallisuuden pohjalta. Viitekehys tutkimuksessa pohjautui tasapainotetun mittariston eli Balanced Scorecardin teoriaan, johon lisättiin näkemys laadun ja kannattavuuden välisestä yhteydestä. Empiirinen osa toteutettiin case tutkimuksena, jossa päätarkoituksena oli rakentaa sähköalan ammattipalveluja tarjoavalle pienyritykselle sen tarpeita vastaava kokonaisvaltainen suorituskykymittaristo yhteistyössä yrityksen johdon kanssa. Tutkimuksen tekijä toimi vetäjänä mittaristoprojektissa. Empiirisen osan tutkimusasetelman voidaan pääpiirteittäen sanoa kuuluvan toimintatutkimuksen sekä testaamisen menetelmän osalta konstruktivisen tutkimuksen piiriin.

### 6.1. Tutkimuksen keskeisten tulosten yhteenveto

Konkreettisinta tutkimuksessa oli ehdottomasti kokonaisvaltaisen suorituskykymittariston aikaansaaminen case-yritykseen sekä hypoteesin testauksessa saadut tulokset, joiden mukaan tällainen mittausjärjestelmä edistää myös pienyrityksen kasvua ja kehittymistä

sekä lisää menestymistä. Mittaristo koostui kuudesta kyseisen yrityksen menestymisen kannalta kriittisistä osa-alueista sekä näitä osa-alueista kuvaavista mittareista tavoitearvoineen. Osa-alueet, joita olivat talous, kasvu ja kehitys, kumppanuus, toiminnan laatu, henkilöstö ja johtaminen, nostettiin esiin yhteistyöyrityksen visiosta ja strategiasta. Eri-tyisen tärkeänä pidettiin loogista syy-seurausyhteyttä. Kehitettyyn kokonaisvaltaiseen mittaristoon valitut osa-alueet konkretisoitiin määrittämällä kullekin osa-alueelle teki-jöitä ja toimintoja, joita seuraamalla voidaan todeta, miten kyseisellä osa-alueella suoriudutaan. Osa-alueita kuvaavat mittarit kerättiin aikaisemmin yrityksessä käytössä olleista mittareista, muiden yritysten omiin mittaristoihin valitsemista mittareista sekä kirjallisuudessa mainituista esimerkkimittareista. Pääosin ne koostuivat viimeksi mainituista, joita sitten muokattiin tälle yritykselle sopiviksi. Seuraavalla sivulla on kuva, josta näkyy mittariston rakentamisen vaiheet pohjautuen Tenhusen (2001) malliin.



**Kuva 11.** Kokonaisvaltaisen mittariston rakentamisen vaiheet (Tenhunen 2001).

Prosessi, joka case-yrityksessä käytiin läpi, oli itsessään eräänlainen tulos ja sillä on merkitystä, jos mittaristoa halutaan kehittää edelleen. Tutkimuksen tekijä laati rungon, joka perustui Kaplanin ja Nortonin (1996), Toivasen (2001) sekä Tenhusen (2001) malleihin. Koska Case-yritys toimii palvelualalla, hyödynnettiin edellä mainittujen lisäksi Fitzgeraldin ym. (1991) kehittämää palvelualan mallia. Runkoa muokattiin rakentamisprosessin työn edetessä useita kertoja ja siinä otettiin huomioon aikaisemmista tutkimuksista raportoidut kokemukset ja pyrittiin varautumaan tyypillisimpiin ongelmiin. Ennakoinnista huolimatta kokemukset olivat hyvin samankaltaisia kuin aikaisemminkin.

Suorituskykymittaristoa rakennettaessa tehtiin joitakin havaintoja, joiden voidaan olettaa olevan sidoksissa yrityksen pieneen kokoon. Kiire ja puutteellinen valmistelu olivat niistä merkittävimpiä, sillä tarvittavien resurssien järjestäminen varsinkin aluksi oli vaikeaa. Toisaalta mittaristosta haluttiin tehdä toimiva ja täydellinen, mikä sinänsä oli posi-



tiivista. Tämä aiheutti kuitenkin samojen esillä olleiden asioiden ottamisen käsittelyyn useita kertoja. Lisäksi ongelmana oli aluksi case-yrityksen edustajien puutteellinen pohjatieto mittaristoasioissa, mitä pyrittiin korjaamaan jaetulla informaatiolla. Erityisen hankalaa oli tavoitearvojen asettaminen mittareille, sillä suorituskykyä ei ollut aiemmin juurikaan mitattu. Tällöin on vaikea asettaa tavoitearvoa suurelle, jonka lähtötasoa ei tiedetä. Lisäksi muita alan pienyrityksiä koskevaa vertailutietoa on vaikea saada, sillä benchmarking ei juuri ole käytössä pienissä yrityksissä. Kustannukset, jotka ovat myös yleinen ongelma pienyrityksissä, koettiin myös jonkinasteiseksi ongelmaksi riittävän informaation tuottamisessa.

Myönteisenä rakentamisprosessissa koettiin, että silloin, kun ryhmän jäsenten ajatukset olivat todella mittaristoasioissa, eteneminen oli joutuisaa ja näkyvää jälkeä saatiin paljon aikaiseksi. Yrityksen johdon vahvasta toimialatuntemuksesta ja kyvystä ymmärtää yrityksen toiminta kokonaisuutena oli selvää hyötyä. Mittariston kokonaisvaltaisuuteen ja johdonmukaisuuteen kiinnitettiin kiitettävää huomiota. Varsinaista sähköalalla toimivan yrityksen vaikutuksia ei tullut esiin. Yhteistyöyrityksessä haluttiin kuitenkin ottaa käyttöön viikkomittaristo varsinaisen suorituskykymittariston lisäksi, sillä se kuvastaa tällaisen ammattipalveluja tarjoavan yrityksen hektisyyttä eli nopeitempouutta, jossa asiakkaan tilaama palvelu tulee hoitaa mahdollisimman lyhyellä viiveellä. Tämä johtuu puolestaan siitä, että työtilanteet ovat usein akuutteja ja vaativat välitöntä toimintaa asian korjaamiseksi.

Kaiken kaikkiaan kokemukset mittaristoprojektin rakentamisessa olivat hyvin samansuuntaisia aiemmin raportoitujen tutkimusten kanssa (Laitinen ym. 1999, Tenhunen 2001). Innokkuutta siirtymisessä projektissa mahdollisimman nopeasti eteenpäin kyllä löytyi johtuen ilmeisimmin pienyritykselle tyypillisestä ainaisesta kiireestä. Siinä on kuitenkin vaarana perustavien ja tärkeiden taustatekijöiden analysointi jäädä liian vähälle huomiolle. Lisäksi suorituskyvyn mittaajärjestelmän pääkäyttötarkoitus näytti aluksi olevan yrityksen johtajille epäselvä, mutta loppua kohti se näytti kuitenkin selkiintyvän.

## 6.2. Pienyrityksen mittariston kehittämissuosituksia

Tutkimuksen aikana nousi esiin useita asioita, joita voidaan hyödyntää myöhemmissä vaiheissa ja jotka kannattaa suunnata pienyrityksen mittaristoprojektin vetäjälle, esimerkiksi sisäiselle projektipäällikölle tai ulkopuoliselle asiantuntijalle. On kuitenkin syytä huomioida, että perusta näille ajatuksille nousee esiin kirjallisuudesta ja lisäksi

vain yhdestä tapausyrityksestä, joten niiden yleistäminen sellaisenaan ei ole mahdollista. Pienyrityksillä on kuitenkin melko voimakkaita yhteneviä piirteitä, joten samoja ongelmia ja mahdollisuuksia tulee todennäköisesti eteen rakennettaessa suorituskykymittaristoa varsinkin eri alojen ammattipalveluja tarjoaville yrityksille.

Huolellinen valmistelu ja suunnittelu ovat tarpeen, sillä pienyrityksen ominaispiirteisiin kuuluvat kiire ja resurssien puute. Aluksi on selvitettävä lähtötilanne ja valmiudet kehittämiseen, missä korostuvat mittaristosta saatavat hyödyt ja niihin tarvittavien resurssien määrä. Tällä tavalla voidaan vähentää huomattavasti projektin jatkossa vaatimaa työmäärää ja varmistaa asetettujen tavoitteiden saavuttaminen.

Kun mittaristoprojekti aloitetaan, on syytä varmistaa, että kohdeyrityksen avainhenkilöt ovat selvillä projektin vaativasta luonteesta ja ovat valmiita sitoutumaan tehtävään. Pienissä yrityksissä, joissa avainhenkilöiden merkitys yrityksen toiminnan kannalta on olennainen, ei sitoutumista onnistumisen kannalta voi liiaksi korostaa. Toimiva keino tässä on esimerkiksi ns. yrittäjähengen hyödyntäminen. Turhaa aikaa ei yleensä ole mihinkään sellaiseen, mikä ei ole tuottavaa. Jos yrittäjä katsoo tällaisen suorituskykymittariston rakentamisen hyödylliseksi, hän vie sen läpi kelloa katsomatta ja pitää työn tekemistä hyvin kunnia-asiana. Tämän vuoksi projektin vetäjän tehtävänä on aluksi saada yritysjohto tuntemaan tällaisen järjestelmän rakentamisen tarpeelliseksi vetoamalla konkreettisiin ja realistisesti saavutettaviin hyötyihin. Tässä tutkimuksessa rakennetun mittariston rakentamiseen kului suunnilleen 150 työtuntia, kun ottaa huomioon kaikki kokoukset, haastattelut ja palautekyselyiden purkamiset. Itse kirjoitustyö tämän päälle vei aikaa vielä noin 100 tuntia. Nämä kaikki yhteensä vastaavat vajaan kahden kuukauden työpanosta.

Mittariston rakentaminen kannattaa suunnitella lähelle kohdeyrityksen toiminta- ja ajattelutapaa, sillä työtahti pienyrityksissä on yleensä kovaa, jolloin uusien tapojen opetteluun ei liikene aikaa. Kokemusperäisyys ja käytännönläheisyys kuuluvat myös olennaisina osina pienyritykseen, ja sen tiedostamisesta on apua esimerkiksi perusteltaessa jonkin projektin vaiheen tärkeyttä. Jaettava materiaali teoreettisesta osuudesta on oltava selkeää ja se on esitettävä helposti omaksuttavassa muodossa. Käytettävät termit kannattaa esittää mahdollisimman selkeästi siten, että kaikki ymmärtävät, mistä on kysymys. Erityisesti muiden yritysten suorituskykymittaristojen esittely on hyödyksi.

Aikataulujen realismi kannattaa ottaa huomioon, sillä liian usein toistuvat istunnot kuormittavat liikaa ryhmän jäseniä. Liian harvoin tapahtuneet kokoukset puolestaan ai-

heuttavat sen, että asiat ehditään unohtaa ja on aloittava taas alusta mittariston käsittely. 2-3 viikon välein tapahtuvat tapaamiset, jotka kestävät korkeintaan kolme tuntia kerrallaan voisivat olla sopivia kiireisille pienyrityksille. Resurssien mukaan ensimmäisiin istuntoihin kannattaa panostaa mahdollisimman paljon, vaikka pienyrityksen edustajat ovatkin usein halukkaita siirtymään mahdollisimman nopeasti osa-alueiden ja mittareiden määrittelyyn. Kokemukset ja käytäntö ovat tässäkin vaiheessa avuksi. Itse mittariston rakentaminen kannatta aloittaa yrityksen vision ja strategian selventämisestä. Koko rakennusprojektin ajan on syytä kuitenkin muistaa, että pienyrityksen niukkojen resurssien vuoksi mittaristosta on saatava riittävän kevyt ja edullinen ylläpitää.

Tämän tutkimuksen kokonaisvaltaisen mittausjärjestelmän erääksi parhaimmista anneista todettiin sen osa-alueiden väliset kausaalisuhteet. Ne luovat mittaristolle syvyyttä ja mahdollisuuden ennustaa tulevaa taloudellista menestystä laadullisten ja operatiivisten mittareiden nykytilaa arvioimalla. Lähtökohtana käytetyn tasapainotetun mittariston neljää alkuperäistä näkökulmaa ei tässä tutkimuksessa otettu annettuina, vaan yhteistyöyrityksen suorituskykymittaristoon nostettiin niiden sijasta kuusi osa-aluetta yrityksen visiota ja strategiaa apuna käyttäen. Kukin yritys voi tehdä siten omat ratkaisunsa arvioiden kriittisesti erilaisia mittaristomalleja ja soveltaa niitä omiin tarpeisiinsa.

Tavoitteet tulee asettaa siten, että ne eivät ole ristiriidassa strategian kanssa. Tämä tuli esille myös tässä tutkimuksessa ja nousi tärkeäksi seikaksi huolellisen valmistelun ohella. Tavoitteiden asettaminen mittariston mittareille tietyllä tavalla konkretisoi valitut mittarit ja aktivoi ajatukset niiden käytännön toimivuuden suhteen. Lisäksi se auttaa kulkemaan strategian viitoittamaa tietä kohti visiota. Tavoitteiden asetantaan kannattaa jo projektin etenemistä suunniteltaessa varata riittävästi aikaa ja resursseja.

Kirjallisuudessa ainoastaan Tenhunen (2001) kiinnitti huomiota tapaan ja välineisiin, joita apuna käyttäen mittaristo voitaisiin toteuttaa. Käytännön toteutusta ja mittariston vaatiman tiedon tallentamista kannattaa miettiä jo hyvissä ajoin. Erinomaisia aloitusvaihtoehtoja ovat pienyritykselle esimerkiksi sake-sovelluksen kaltaiset yksinkertaiset, helppokäyttöiset ja maksuttomat tietokoneohjelmat. Lisäksi mittariston laatimisprosessin on oltava yritystä ja sen johtajia sitouttava, siten että se auttaa pienyritystä auttamaan itse itseään. Jos mittaristoa ylläpitävät ja tuloksia analysoivat henkilöt eivät sitoudu suorituskykymittariston kehittämiseen, on todennäköistä, että siitä ei tule koskaan yrityksen johtamisjärjestelmän osaa ja kehitystyö on näin ollen turhaa. Todennäköistä on, että tiettyihin mittariston kehittämisingelmiin, kuten kiireeseen, on mahdotonta kehittää mitään yleispätevää ratkaisua. Niihin on vain varauduttava ottamalla ongelmat

esiin heti projektin alkuvaiheessa ja sovittava yrityksen edustajien kanssa pelisäännöistä ja toimintatavoista.

Tämän tutkimuksen yhteydessä tärkeänä pidettiin kohdeyrityksen edustajien teoriakoulutusta sekä yrityskulttuuriin perehtymistä, sillä mittaristoryhmän jäsenet olivat ensiker-talaisia. Projektista saadut lopulliset hyödyt voidaan täysimääräisinä hahmottaa ehkä vuosien päästä, vaikkakin tästä tutkimuksesta saadut tulokset näyttäisivät olevan myön-teisiä ja mittariston käyttämiseen ja edelleen kehittämiseen innostavia. Merkittävin hyö-dyistä on ollut pakollinen panostaminen strategiseen johtamiseen, mikä usein pienyri-tyksissä unohtuu.

### 6.3. Jatkotutkimusaiheita

Kokonaisvaltaisten mittausjärjestelmien soveltaminen on mielenkiintoista myös pienyri-tyksille, sillä se on varsin vähän tutkittu alue. Erillisenä jatkotutkimuksena olisi kiinnos-tavaa saada aikaan esimerkiksi sake-sovellusta apuna käyttäen ammattipalveluja tarjoa-ville pienyrityksille tuotteistettu oma prosessimalli. Tässä tutkimuksessa ei tullut esille suoranaista sähköalan vaikutusta mittariston rakentamiseen, joten myös sen tarkempi tutkiminen voisi olla mielenkiintoista ja loogista.

Kokonaisvaltaisen suorituskykymittariston rakentaminen ja käyttöönotto on monivai-heinen prosessi, jossa käydään läpi yritystoiminnan ja strategioiden perusteet. Erityisesti pienyrityksissä strategiseen johtamiseen ei monestikaan ole juuri panostettu, joten mit-taristoprojektin avulla asiaa voitaisiin kohentaa. Kokonaisvaltaisen suorituskykymit-tausjärjestelmän kehittämisen avulla tartutaan asiaan, jonka tiedetään olevan tärkeä ja merkityksellinen yrityksen suorituskyvyn kannalta. Asiantuntijoiden avulla rakennetun mittausjärjestelmän edelleen kehittäminen sekä Kasasen vuonna 1986 kehittämän vah-van markkinatestin testaaminen voisi olla myös kiehtova jatkotutkimusaihe. Jotta vah-vasta markkinatestistä saataisiin riittävästi päteviä tuloksia, on ensin edellytyksenä rat-kaisumallin yleistyminen vastaavissa muissa tulosyksiköissä ja yrityksissä.

## LÄHDELUETTELO

- Alhola, K. & S. Lauslahti (2003). Balanced Scorecard kannattavuuden johtamisen välineenä. *Tilisanomat* 2/2003: 39-45, 51-57.
- Andersen, P., I. Cobbold & G. Lawrie (2001). *Balanced Scorecard Implementation in SMEs: reflection on literature and practice* [online]. [siteerausaika 15.8.2006]. Saatavana internetissä: <URL:<http://www.2gc.co.uk/pdf/2gc-SMESMEp.pdf>>.
- Andersin, H. J. Karjalainen & T. Laakso (1994). *Suoritusten mittaus ohjausvälineenä*. Helsinki: Metalliteollisuuden Kustannus Oy.
- Anthony, R. & V. Govindarajan (1995). *Management control system*. USA: IRWIN.
- Anttila, P. (1999). *Tutkimisen taito ja tiedon hankinta* [online]. [siteerausaika 20.6.2006]. Saatavana internetissä: <URL:<http://www.metodix.com/metodi/pirkko/index.htm>>.
- Balloni, V. & D. Iacobucci (2001). *Explaining the growth process through business cluster formation*. Conference Proceedings of RENT XV, 22-23 November 2001, Turku, Finland.
- Banker, R. D., G. Potter & R. G. Schroeder (1993). Reporting Manufacturing Performance Measures to Workers. An Empirical Study. *Journal of Management Accounting Research*, 33-35.
- Bridge, S., K. O'Neill & S. Cromie (1998). *Understanding enterprise, entrepreneurship and small business*. Great Britain: MacMillan Press.
- Brignall, T. J., L. Fitzgerald, R. Johnston & R. Silvestro (1991). Performance measurement in service businesses. *Management Accounting* (November): 34-36.
- Carson, D., S. Cromie, P. McGowan & J. Hill (1995). *Marketing and entrepreneurship in SMEs: An innovative approach*. London: Prentice Hall.

- Chow, C. W., K. M. Haddad & J. E. Williamson (1997). Applying the Balanced Scorecard to Small Companies. *Management Accounting* (August): 21–27.
- Crosby, P. B. (1986). *Laatu on ilmaista*. Helsinki: Suomen Laatu yhdistys.
- Deming, W. E. (1991). *Out of the crisis: quality, productivity and competitive position*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Emmanuel, C., D. Otley & K. Merchant (1990). *Accounting for Management Control*. London: Chapman and Hall.
- Evans, J. R. & W. M. Lindsay (2002). *The Management and Control of Quality*. South Western, a division of Thomas Learning.
- Fitzgerald, L. R. J., S. Brignall, R. Silvestro & C. Voss (1991). *Performance Measurement in Service Sector*. London: CIMA.
- Gaia Group Oy (2002). *Elintarviketeollisuuden pk-yritysten teknologiatason nosto*. 13.3.2002 järjestetyn työpajan taustamateriaali ja tulokset.
- Haksever, C. (1996). Total Quality Management in the Small Business Environment. *Business Horizons* (March-April): 33–40.
- Heikkinen, H., R. Huttunen & P. Moilanen 1999. Siinä tutkija missä tekijä. Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Juva: Atena-kustannus.
- Immonen, H. & S. Forsmann (1995). *Laatujohtaminen elintarviketeollisuudessa*. Julkaisu N:o 10, Elintarvike-ekonomia. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Jennings, P. & G. Beaver (1997). The Performance and Competitive Advantage of Small Firms: A management Perspective. *International Small Business Journal* 15:2, 63-75.
- Johnson, T. H. & R. S. Kaplan (1987). *Relevance Lost – The Rise and Fall of Management Accounting*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

- Judson, A. S. (1990). *Making Strategy Happen. Transforming Plans Into Reality*. Oxford: Blackwell.
- Juran J. M. (1992). *Juran on Quality by Design. The new Steps for Planning Quality into Goods and Services*. New York: The Free Press.
- Järvenpää, M. (2002). *Johdon laskentatoimen liiketoimintaan suuntautuminen laskentakulttuurisena muutoksena – Vertaileva case-tutkimus*. Turku: Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja.
- Kaarenoja, A. & M. Lähikari (1992). *LVIS -urakointiyrityksen kilpailustrategia*. Espoo: Sähköurakoitsijaliiton koulutus ja kustannus.
- Kaikkonen, V. (2002). *Maaseudun mikroyritysten kehittyminen ja kehittäminen. Pohjois-Savon pienten elintarvikeyritysten kehityskartoitus*. Tutkimusraportteja 1. Kuopio: Kuopion yliopisto.
- Kaplan, R. S. & D. P. Norton (1992). The Balanced Scorecard –Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review* 70:1, 71-79.
- Kaplan, R. S. & D. P. Norton (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Kasanen, E.. (1986). *Capital Budgeting and the Control of Business Unit Growth*. Publications of the Turku School of Economics Series A-4.
- Kasanen, E., K. Lukka & A. Siitonen (1991). Konstruktiivinen tutkimusote liiketaloustieteessä. *Liiketaloudellinen Aikakauskirja* 3:40, 301–327.
- Cheerer, G. & G. Gale (2001). Engagierties Qualitätsmanagement mit der Balanced Scorecard. *Betriebswirtschaftliche Blatter* 2001:2, 78–83.
- Laitinen, E. K. (1996). *Framework for Small Business Performance Measurement. Towards Integrated PM Systems*. Tutkimuksia 210. Vaasa: Vaasan yliopisto.
- Laitinen, E. K. (1998). *Yritystoiminnan uudet mittarit*. Helsinki: Kauppakaari.

- Laitinen, E. K., A. Piispanen, T. Rönngvist & M. Ylinen (1999). *Pienen teknologiayrityksen suorituskykymittaristo*. Tutkimuksia 230. Vaasa: Vaasan yliopisto.
- Laitinen, E. K. (2003). *Yritystoiminnan uudet mittarit*. Helsinki: Talentum media Oy.
- Laitinen, E.K. (2005). *Pro gradun sisältö – graduohjaukseen liittyvää materiaalia* [online]. [siteerausaika 1.9.2006]. Saatavana internetissä:  
<URL:<http://www.uwasa.fi/~ekla/sisalto1.doc>>.
- Lecklin, O. (1999). *Laatu yrityksen menestystekijänä*. Helsinki: Kauppakaari.
- Lynch, R. L. & K. F. Cross (1995). *Measure up! Yardsticks for Continuous Improvement*. Cambridge: Blackwell.
- Malmi, T. J. Peltola & J. Toivanen (2002). *Balanced Scorecard – Rakenna ja sovelleta tehokkaasti*. Helsinki: Talentum Media Oy.
- McAdam, R. (1999). Quality models in an SME context. A critical perspective using a grounded approach. *International Journal of Quality & Reability Management* 17:3, 305-323.
- McCunn, P. 1998. The balanced scorecard ... the eleventh commandment. *Management Accounting* 76:11, 34-36.
- Merchant, K. (1997). *Modern Management Control Systems*. New Jersey: Prentice Hall.
- Mooraj, S., D. Oyon & D. Hoslettler (1999). The balanced Scorecard: a Necessary Good or an Unnecessary Evil? *European Management Journal* 17:5, 481-491.
- Neely, A. & M. Bourne 2000. The Performance Prism Perspective. *Journal of Cost Management* 15:1, 7–15.
- Numminen B. 2000. *Balanced scorecard sisäisten palvelujen tehokkuuden, laadun ja optimisen mittaamisen välineenä. Case pankit sisäiset palveluyksiköt*. Pro gradu - tutkielma, Vaasan yliopisto.



- Oakland, J. S. (1995). *Total Quality management. Text with cases. BH Contemporary Business Series*. Great Britain: Butterworth - Heinemann.
- Olve, N.-G., J. Roy & M. Wetter (1998). *Balanced Scorecard – Yrityksen strateginen ohjausjärjestelmä*. Porvoo: WSOY.
- Roberts, P. & C. Adams (1993). *You are what you measure*. Information Technology / manufacturing / purchasing.
- Salmela H. (1998). *Yrityksen suorituskyvyn mittausjärjestelmän kehittäminen muuttuvassa liiketoimintaympäristössä. Case: ABB Motors Oy*. Pro Gradu -tutkielma, Vaasan yliopisto.
- Silen, T. (1998). *Laatujohtaminen – Menetelmiä kilpailukyvyn vahvistamiseksi*. Porvoo: WSOY.
- Sink, D. S. (1985). *Productivity Management: Planning: Measurement and Evaluation, Control and Improvement*. New York: John Wiley & Sons.
- Suojanen U. 1999. *Toimintatutkimus*. Saatavana World Wide Webistä: <http://www.metodix.com/metodi/ulla/index.htm>.
- Tenhunen, J. (2001). *Suorituskyvyn mittausjärjestelmän implementointi pkt-yrityksissä*. Diplomityö. Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu.
- Toivanen, J. (2001). *Balanced Scorecardin implementointi ja käytön nykytila Suomessa*. Väitöskirjatyö. Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu.
- Torniainen, T. (2001). *Suorituskyvyn mittausjärjestelmän prototyypin kehittäminen – Case tutkimus*. Pro Gradu -tutkielma, Vaasan yliopisto.
- Tuominen, S. (2006). *Balanced scorecardin soveltuminen projektin suorituskyvyn mittaamiseen. Case: Alumecon Oy*. Pro Gradu -tutkielma, Vaasan yliopisto.
- Uusi-Rauva, E. (1994). *Ohjauksen tunnusluvut ja suoritusten mittaus*. Tampere: Tampereen teknillinen korkeakoulu.

- Varamäki, E. M. Pihkala, H. Järvenpää & J. Vesalainen (2004). *Pk-yritysverkoston kasvupolut ja suorituskyvyn mittaaminen*. Vaasa: Vaasan yliopisto.
- Vaivio, J. (1995). *The Emergence of Non-financial management Accounting Measures. A Case Study*. Julkaisuja B-158. Helsinki: Helsingin kauppakorkeakoulu.
- Vilppo, M. (1998). *Dynaamisen suorituskyvyn mittausjärjestelmän kehittäminen johdon käyttöön. Case-yrityksenä metallialan pk-yritys*. Pro Gradu -tutkielma, Vaasan yliopisto.

## Liite 1: PM-kysely: Yrityksen toiminnan osa-alueet ja niiden kehittäminen

Seuraavassa kyselyssä on lueteltu yrityksen toimintaan liittyviä osa-alueita. Arvioi kunkin mittarin kehittämisen tärkeyttä kaksiosaisella arvoasteikolla.

Vasen puoli arvioi kehittämisen tärkeyttä lyhyellä aikavälillä ja oikea puoli pitkällä aikavälillä.

<b>OSA-ALUEEN KEHITTÄMISEN TÄRKEYS TÄLLÄ HETKELLÄ</b> vähän tärkeä>>>>tärkeä	<b>OSA-ALUEET</b>	<b>OSA-ALUEEN KEHITTÄMISEN TÄRKEYS PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ</b> vähän tärkeä>>>>tärkeä
1 2 3 4 5	Tarjouslaskennan tarkkuus	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Kannattavuus	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Maksuvalmius	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Muuttuvien kustannusten pienentäminen	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Kiinteiden kustannusten pienentäminen	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Vakavaraisuus	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Mainonta	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Liikevaihdon lisääntyminen	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Henkilöstön lisääminen	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Asiakkaiden ja toimittajien kanssa tehdyt sopimukset	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Yritysverkoston luominen	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Asiakastyytyväisyys	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Asiakaskohtaisen katteen vaihtelu	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Laadukas palvelu	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Laadukas työ	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Sovittujen aikataulujen pitävyys	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Henkilöstön työtyytyväisyys	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Työtehokkuus	1 2 3 4 5

1	2	3	4	5	<b>Henkilöstön ammattitaito</b>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	<b>Henkilöstön motivaatio</b>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	<b>Yrityksen sisäinen viestintä</b>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	<b>Toiminnan laajentaminen uusille alueille</b>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	<b>Toiminnan kehittäminen</b>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	<b>Strategian viestittäminen koko henkilöstölle</b>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	<b>Johtamistaito</b>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	<b>Sisäinen yrittäjyys</b>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	<b>Suorituskyvyn mittaaminen yleensä</b>	1	2	3	4	5

## Liite 2. Palautekysely

Vastaa seuraaviin kysymyksiin valitsemalla seuraavista vaihtoehtoista, siten, että numero 1 vastaa sanaa EI ja numero 4 vastaa sanaa KYLLÄ. Numerot 2 ja 3 ovat näiden väliltä siten, että 2 on lähempänä EI-sanaa ja 3 lähempänä KYLLÄ-sanaa. Voit myös vastata sarakkeeseen EN OSAA SANOA, jos olet epävarma kannastasi.

1. Saitko tutkimuksen alkuvaiheessa riittävästi tietoa yritykseen kehitettävästä mittaristosta.?

1	2	3	4	En osaa sanoa
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
EI			KYLLÄ	

2. Onko tällainen kokonaisvaltainen mittausjärjestelmä tarpeellinen työväline myös pienyritykselle?

1	2	3	4	En osaa sanoa
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
EI			KYLLÄ	

3. Onko suorituskyvyn mittaaminen aiheena kiinnostava?

1	2	3	4	En osaa sanoa
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
EI			KYLLÄ	

4. Onko näkökulmat valittu yrityksen tasapainoisen kehittymisen kannalta riittävän kattavasti?

1	2	3	4	En osaa sanoa
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
EI			KYLLÄ	

5. Mitä mieltä olet sen toimivuudesta? Onko se riittävän yksinkertainen ja helppokäyttöinen?

1	2	3	4	En osaa sanoa
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
EI			KYLLÄ	

6. Helpottaako tällainen mittaristo yrityksen asettamien tavoitteiden saavuttamista?

1	2	3	4	En osaa sanoa

EI

KYLLÄ

7. Tuletko omaksumaan sen jokapäiväiseen työhösi kuuluvaksi?

1	2	3	4	En osaa sanoa

EI

KYLLÄ

8. Auttaako se mielestäsi yritystä lisäämään tehokkuutta ja volyyymia?

1	2	3	4	En osaa sanoa

EI

KYLLÄ

9. Onko yrityksen taloudellinen tilanne parantunut sen käyttöönoton myötä?

1	2	3	4	En osaa sanoa

EI

KYLLÄ