



Turun yliopisto  
University of Turku

# **TULOSKORTIN KRITIIKKI KONTINGENS- SITEORIAN AVULLA TARKASTELTUNA**

**Case: Suomalainen yritys osana yhdysvaltalaisista konsernia**

Liiketaloustiede, laskentatoimen pro  
gradu -tutkielma

Laatija:  
Joska Mattila

Ohjaajat:  
Professori Kari Lukka  
KTM Antti Pitkänen

31.08.2012  
Turku



Turun kauppakorkeakoulu • Turku School of Economics



## Sisällysluettelo

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Tutkimuksen aihealue .....	7
1.2	Tutkimusongelma ja tutkimuksen tavoitteet .....	9
1.3	Tutkimusmetodologia .....	10
1.4	Tutkimuksen rajaukset .....	12
1.5	Tutkielman kulku.....	13
2	TULOSKORTTI OHJAUKSEN VÄLINEENÄ.....	14
2.1	Perinteisen talouden ohjauksen tehtävät ja heikkoudet .....	14
2.2	Suorituskyvyn mittaamisen keskeiset käsitteet .....	16
2.3	Balanced Scorecard .....	18
2.3.1	Balanced Scorecardin alku ja kehitys .....	18
2.3.2	Balanced Scorecard mittaristona – neljä näkökulmaa .....	20
2.3.2.1	Taloudellinen näkökulma .....	20
2.3.2.2	Asiakasnäkökulma .....	22
2.3.2.3	Sisäisten prosessien näkökulma.....	22
2.3.2.4	Oppimis- ja kasvunäkökulma .....	24
2.4	Muita tulokorttimalleja.....	25
2.4.1	Tableau de Bord.....	25
2.4.2	Suorituskykypyramidi .....	26
2.4.3	Suorituskykyprisma .....	27
2.4.4	Dynaamisen suorituskyvyn mittausjärjestelmä .....	29
2.4.5	Aineettoman pääoman mittaristomalleja.....	30
2.5	Tulokortti johtamisen työkaluna .....	32
3	KONTINGENSSITEORIA JA TULOSKORTTI .....	35
3.1	Kontingenssiteoria .....	35
3.2	Kontingenssiteorian puutteet.....	36
3.3	Kontingenssiteorian tilannetekijät .....	36
3.3.1	Ulkoinen ympäristö.....	37
3.3.2	Teknologia.....	38
3.3.3	Strategia.....	39
3.3.4	Organisaatorakenne .....	40
3.3.5	Muut tilannetekijät.....	41
3.4	Kontingenssiteoria ja suorituskyvyn mittaamisen tutkimus .....	42
4	TULOSKORTIN KRITIIKKI.....	44

4.1	Balanced Scorecardin kritiikki .....	44
4.1.1	Balanced Scorecardin uutuusarvo.....	44
4.1.2	Balanced Scorecardin teoreettinen sisältö.....	45
4.1.3	Balanced Scorecardin sidos yhdysvaltalaiseen yrityskulttuuriin.....	46
4.2	Yleinen tulokortin kritiikki .....	47
4.2.1	Tulokortin rakenteen ja logiikan relevanttius .....	47
4.2.2	Strategian ja mittareiden linkittäminen .....	50
4.2.3	Tulokortti joustamaton malli yrityksen toiminnasta.....	52
4.2.4	Tulokortti ja tilannekohtaiset muuttujat.....	55
4.2.5	Tulokortin puutteellinen ajallinen ulottuvuus .....	58
4.2.6	Tulokortti top-down –johtamismallin työkaluna.....	60
4.2.7	Tulokortin linkittäminen henkilöstöön ja palkitsemisjärjestelmiin	61
4.2.8	Tulokortin haasteellinen implementointi.....	62
5	TULOKORTTI TUTKIMUKSEN KOHDEYRITYKSESSÄ.....	65
5.1	Yleistä kohdeyrityksestä .....	65
5.1.1	Tutkimuksen kohdeyrityksen kuvaus.....	65
5.1.2	Tutkimuksen kohdeyrityksen kontingenssitekijät .....	66
5.1.2.1	Ulkoinen ympäristö.....	66
5.1.2.2	Teknologia .....	67
5.1.2.3	Strategia.....	68
5.1.2.4	Organisaatorakenne.....	69
5.1.2.5	Muut kontingenssitekijät .....	70
5.2	Tutkimusaineiston kerääminen, esittely ja analyysimetodi .....	70
5.3	Tutkimuksen kohdeyrityksen tulokortit ja suorituskyvyn mittaaminen ohjausjärjestelmänä.....	72
5.3.1	Sisäinen tulokortti.....	72
5.3.2	Tulokortti palkitsemisjärjestelmänä .....	74
5.3.3	Konsernin tulokortti tutkimuksen kohdeyrityksessä .....	76
5.3.4	Suorituskyvyn mittaamisen rooli ohjausjärjestelmänä kohdeyrityksessä.....	79
5.4	Tutkimuksen kohdeyrityksen tulokortin kritiikin analyysi.....	82
5.4.1	Balanced Scorecard ja kohdeyritys.....	82
5.4.1.1	Balanced Scorecardin tuntemus ja kritiikki kohdeyrityksessä .....	82
5.4.1.2	Balanced Scorecardin sisällön toteutuminen kohdeyrityksen tulokorteissa.....	84
5.4.2	Yleinen tulokortin ja suorituskyvyn mittaamisen kritiikki kohdeyrityksessä.....	85

5.4.2.1	Tuloskortti strategisen johtamisen välineenä .....	85
5.4.2.2	Tuloskortin mittareiden syy-seuraus –suhteiden puutteellisuus .....	88
5.4.2.3	Ei-rahamääräisen mittaamisen haasteet .....	90
5.4.2.4	Tutkimuksen ja tuotekehityksen mittaamisen haasteet...	92
5.4.2.5	Mittaamisen ja henkilöstön palkitsemisen yhteydet .....	94
5.4.2.6	Mittaaminen yhdysvaltalaisen yrityskulttuurin ilmentymänä .....	97
5.4.2.7	Tutkimuksen kohdeyrityksen ja konsernin suorituskyvyn mittaamisen yhteensovittamisen haasteet.....	99
5.5	Tuloskortin kehittämistarpeet tutkimuksen kohdeyrityksessä .....	101
5.5.1	Organisaatorakenne ja suorituskyvyn mittaamisen toteutus .....	101
5.5.2	Tavoitteiden viestintä organisaatiossa mittaristojen avulla.....	102
5.5.3	Tietotekniset ratkaisut .....	104
5.5.4	Kohdeyrityksen ja konsernin mittaristojen keskinäiset haasteet ..	105
6	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	108
6.1	Yhteenveto tuloskortin kritiikistä .....	108
6.2	Kontingenssiteoria ja tuloskortin kritiikki .....	111
6.3	Tuloskortti tutkimuksen kohdeyrityksessä.....	113
6.4	Tutkimustulosten arviointi .....	115
	LÄHTEET .....	117
	LIITTEET.....	124
	LIITE 1 HAASTATTELURUNKO .....	124
	LIITE 2 HAASTATTELUT.....	126
	 KUVIOT	
	Kuvio 1. Suorituskyvyn mittaamisen vaiheet.....	17
	Kuvio 2. Suorituskykypyramidi .....	27
	Kuvio 3. Suorituskykyprisma .....	29
	Kuvio 4. Strategian johtaminen – neljä prosessia ja Balanced Scorecard .....	33
	Kuvio 5. Sisäinen tuloskortti ja sen rakenne .....	74

Kuvio 6. Sisäinen tuloskortti palkitsemisjärjestelmänä ja sen rakenne .....	76
Kuvio 7. MOR-mittariston rakenne. ....	79

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen aihealue

Johdon laskentatoimi on kehittynyt huomattavasti 1980-luvun lopulta tähän päivään. Muutoksella on ollut merkittävä vaikutus laskentatoimen käytännön sovelluksiin ja tutkimukseen. Yritysten toimintaympäristössä tapahtuneet muutokset, kuten kansainvälistyminen, kilpailun kiristyminen ja nopea teknologinen kehitys ovat asettaneet yhä kovempia vaatimuksia myös yritysten tehokkuudelle ja sisäisille toimintatavoille. Nämä vaatimukset ovat heijastuneet myös johdon laskentatoimen menetelmien kehitykseen, koska niiden merkitys yrityksen toiminnan ohjaamisessa ja johtamisessa on suuri. Aikakausi ja toimintaympäristö ovat muuttuneet, mutta ongelmat ja haasteet perusteiltaan ovat yhä edelleen samat: kuinka ohjata yrityksen organisaatiota käytettävissä olevilla resursseilla parhaaseen mahdolliseen suoritukseen ja varmistaa taloudellinen menestyminen.

Johdon laskentatoimen menetelmät saivat osakseen voimakasta kritiikkiä, kun H. Thomas Johnson ja Robert S. Kaplan julkaisivat vuonna 1987 kirjan *Relevance lost: the rise and fall of management accounting*. Johnson ja Kaplan kirjoittivat historiallisen katsauksen yritystoiminnan, sen toimintaympäristön ja laskentatoimen kehittymisestä 1800-luvun alusta 1980-luvun loppuun. Kirjassaan he osoittivat, että johdon laskentatoimen menetelmät eivät olleet kehittyneet viimeisinä vuosikymmeninä riittävästi. Heidän mukaansa huonosti toimiviin järjestelmiin oli kuitenkin totuttu, koska muutos oli tapahtunut pitkän ajan kuluessa. Johnsonin ja Kaplanin (1987, 12) tulkinnan mukaan vuoteen 1925 mennessä oli kehitetty kaikki menetelmät, jotka olivat käytössä edelleen 1980-luvun lopussa. Heidän perusteltu kritiikkinsä johdon laskentatoimen menetelmiä ja järjestelmiä kohtaan sai aikaan voimakkaan halun kehittää näitä tulevana vuosina (Järvenpää, Partanen & Tuomela 2001, 26).

Yrityksen organisaation suorituskyvyn mittaaminen ja sen puutteet olivat Johnsonin ja Kaplanin kirjassa yksi keskeisimmistä kritiikin kohteista. Perinteisesti suorituskykyä oli arvioitu pääoman tuottoasteen ja muiden rahamääräisten mittareiden avulla. Arvioinnin aikajänne oli tyypillisesti lyhyt, korkeintaan muutamia kuukausia. Monessa tapauksessa yrityksen johto pyrki asetettuihin tavoitteisiin kaikin keinoin, mutta nämä eivät välttämättä olleet suotavia yrityksen pidemmän aikavälin kehitystä ja menestymistä ajatellen. Uusien ja laadukkaampien tuotteiden kehittäminen, myynnin kasvattaminen ja kulujen karsinta olivat toivottavia toimenpiteitä, mutta näiden sijasta johdolla oli suurempi motivaatio saada taloudelliset tulokset näyttämään itselleen edullisilta. Tähän oli mahdollista päästä esimerkiksi suuntaamalla huomio operatiivisesta toiminnasta ja sen kehittamisestä luovan laskentatoimen toteuttamiseen ja erilaisiin finanssioperaatioihin.

Lyhyen tähtäimen taloudellisen tuloksen maksimointi johti useassa tapauksessa myös pitkävaikutteisten kustannusten karsimiseen. Nämä puolestaan ovat yhteydessä organisaation aineettoman pääoman luomiseen ja täten pitkän aikavälin menestykseen. Inhimilliset resurssit, henkilöstön osaaminen, innovatiivinen tuotekehitys ja toimivat asiakassuhteet ovat esimerkkejä aineettomasta pääomasta. Yrityksen kokonaisuuden ja pitkän aikavälin tavoitteiden kannalta haitallisille suorituskyvyn arvioinnin keinoille oli kehitettävä vaihtoehtoja. Yrityksen menestymiseen voimakkaasti vaikuttavien ei-rahamääräisten tekijöiden mittaamisen kehittäminen nähtiin yhtenä vaihtoehtona (Johnson & Kaplan 1987, 259).

Johdon laskentatoimen käytännöissä tapahtui merkittävää uusiutumista Johnsonin ja Kaplanin julkaistua kirjansa *Relevance lost: the rise and fall of management accounting*. Yksi eniten huomiota saaneista uusista innovaatioista on Kaplanin ja David P. Nortonin vuonna 1992 lanseeraama Balanced Scorecard, joka on organisaation suorituskyvyn mittaamiseen kehitetty malli. Tarkoituksena on yhdistää rahamääräisten ja ei-rahamääräisten mittareiden käyttö yhteen malliin, jossa mittarit ovat keskenään tasapainossa. Kaplanin ja Nortonin mallissa mittarit on sijoitettu neljään näkökulmaan, joiden toiminnoissa onnistumiset ovat riippuvuussuhteessa keskenään. Mallin päämääränä on tarjota yrityksen johdolle monipuolista informaatiota ja mahdollistaa oikeiden johtopäätösten tekeminen kokonaisuuden toiminnasta. Rahamääräiset tulokset kertovat toteutuneen toiminnan laadusta, mutta ei-rahamääräisten mittareiden avulla pyritään vaikuttamaan toimintaan, joka tuo taloudellisia tuloksia vasta tulevaisuudessa. Mallin logiikka sisältää oletuksen, että hyvin toteutettu operatiivinen toiminta realisoituu erinomaisina taloudellisina tuloksina myöhemmin (Kaplan & Norton 1992).

Balanced Scorecardin suomennoksia ovat tulokortti ja tasapainotettu mittaristo. Nämä termit painottavat kokonaisvaltaista lähestymistapaa mittaamiseen sekä rahamääräisten ja ei-rahamääräisten mittareiden keskinäistä tasapainoa. Suorituskyvyn mittaamista on kuitenkin toteutettu erilaisin menetelmin ennen Kaplanin ja Nortonin innovaatiotakin. Mittaaminen on liittynyt tuotannollisiin tekijöihin ja se on ollut ensisijaisesti insinöörien mielenkiinnon kohteena. Taloudellisen ja ei-taloudellisen näkökulman yhdistäviä tulokortin sovelluksia puolestaan lanseerattiin Balanced Scorecardin jälkeen useita, mutta ne eivät ole saavuttaneet samanlaista huomiota ja näkyvyyttä. Nämä mallit ovat osittain muistuttaneet Balanced Scorecardia ja sen rakennetta (Järvenpää ym. 2001, 192-193).

Balanced Scorecard on levinnyt lanseeraamisensa jälkeen laajalle paitsi akateemisessa keskustelussa ja tutkimuksessa myös johdon laskentatoimen käytännön menetelmänä. Vuosituhannen vaihteessa arvioitiin, että noin puolet Yhdysvaltojen suurimmista yrityksistä käytti tai oli ottamassa käyttöön Balanced Scorecardia (Malmi 2001, 208; Määttä 2000, 14). Vastaavia tuloksia käytön levinneisyydestä suomalaisissa yrityksissä



ovat kyselytutkimuksillaan saavuttaneet myös Malmi (2001, 207-208) ja Toivanen (2001, 96-100).

Johdon laskentatoimen innovaatioilla on tyypillisesti oma elinkaarensa. Uuden menetelmän lanseeraamisen jälkeen se alkaa leviämään yleiseen käyttöön. Voimakkaimman kasvun jälkeen tulee normaalisti esille myös negatiivisia käyttökokemuksia, ongelmia menetelmän käyttöönottoprosessissa ja joissakin tapauksissa jopa käytöstä luopumisia (Järvenpää ym. 2001, 17-18). Myös Balanced Scorecard on noudattanut tällaista kehityskulkua ja sitä kohtaan on esitetty kritiikkiä. Se voidaan jakaa yleisesti tulokortin ominaisuuksia ja käyttöä koskevaan kritiikkiin sekä nimenomaan Balanced Scorecardia ja sen kehittäjien ajatuksia kohtaan esitettyyn kritiikkiin. Kaplan ja Norton ovatkin kehittäneet malliaan pelkästä suorituskyvyn mittaamisen järjestelmästä strategisen johtamisen työkaluksi ja pyrkineet luomaan mallistaan kokonaisvaltaisen organisaation ohjaamisen ja johtamisen menetelmän. Toivasen (2001, 109-110) tutkimuksen tulokset paljastavatkin, että yritysten johto pitää tulokorttia potentiaalisena menetelmänä myös tulevaisuudessa. Noin 65 prosenttia vastaajista näki Balanced Scorecardin kehittyvän ja vahvistuvan edelleen, kun taas noin 26 prosenttia uskoi sen tilalle tulevan jonkin korvaavan laskentatoimen innovaation. Tulokortin alkuperäinen ajatus ei-rahamääräisen informaation tarjoamisesta jäseneltynä yrityksen johdolle on yhä edelleen relevantti, koska kehitys kulkee suuntaan, jossa aineettoman pääoman hallitseminen ja sen johtaminen ovat yrityksille yhä tärkeämpiä kilpailukyvyn ja taloudellisen menestymisen lähteitä.

Tutkimuksen kohdeyrityksessä tulokortti ja suorituskyvyn mittaaminen ovat keskeisiä välineitä yrityksen johtamisessa ja toiminnan ohjaamisessa. Erilaisten tulokorttien käytössä on kuitenkin havaittu haasteita ja kohdeyrityksessä halutaan selvittää, kuinka tulokorttien käyttöä voitaisiin parantaa nykyisestä tilanteesta. Tieteellisessä keskustelussa esitetty tulokortin kritiikki tarjoaa lähtökohdan kehittämiskohteiden etsimiselle ja löytämiselle.

## **1.2 Tutkimusongelma ja tutkimuksen tavoitteet**

Tutkimus sisältää teoreettisen osuuden ja tutkimuksen kohdeyrityksen tapaustutkimuksen osuuden. Tutkimuksen kohdeyritys on suomalainen korkean teknologian yritys, joka on yhdysvaltalaisessa omistuksessa ja osa yhdysvaltalaisesta konsernia. Tutkimusaineisto on kerätty kohdeyrityksessä tehdyillä teemahaastatteluilla.

Tutkimuksen ensimmäinen tavoite on käsitellä tutkimusaineistosta esille nousevaa tulokortin ja suorituskyvyn mittaamisen kritiikkiä. Kritiikin perusteella voidaan löytää suorituskyvyn mittaamisesta kokonaisuksia, jotka edellyttävät tulevaisuudessa huomiota ja kehittämistyötä tutkimuksen kohdeyrityksessä.

Tutkimuksen toinen tavoite on laskentatoimen tutkimuksessa esitetyn tulokortin kritiikin analysointi ja ryhmittely kokonaisuuksiin. Tutkimuksen hypoteesina on, että tutkimusaineistosta ja laskentatoimen tutkimuksesta esille nousevat tulokortin kritiikin kokonaisuudet ovat sisällöltään osittain vastaavat.

Tutkimuksen teoreettisessa osuudessa käsitellään tulokortin kritiikin lisäksi kontingenssiteoriaa. Tutkimuksen hypoteesina on, että kontingenssiteoria tuo lisäarvoa tulokortin kritiikin ja tutkimuksen kohdeyrityksen tapauksen analysointiin. Kontingenssiteoria perustuu tilannekohtaisten tekijöiden huomioimiseen laskentajärjestelmän luomisessa ja tulokortin kritiikin yksi selittävä tekijä voi olla kontingenssitekijöiden huomioimisen laiminlyönti tulokortin luomisessa.

Tulokortin kritiikki on jaettu Balanced Scorecardin ja yleisesti tulokortin ja suorituskyvyn mittaamisen kritiikkiin. Balanced Scorecardin roolia osana tulokorttien ja suorituskyvyn mittaamisen tutkimusaluetta selventää tutkimuksen teoriaosassa tehtävä lyhyt erilaisten tulokorttimallien ja niiden eroavaisuuksien esittely.

Tutkimusongelman taustalla on lähtökohta, että tulokortti on esitelty ratkaisuna useisiin johdon laskentatoimen ongelmiin ja haasteisiin, mutta myös tulokortti on saanut runsaasti kritiikkiä osakseen laskentatoimen tutkimuksessa Balanced Scorecardin esittelemisen jälkeen. Tutkimuksen tavoitteena on vastata seuraaviin kysymyksiin:

- Millaista kritiikkiä tulokorttia kohtaan on esitetty laskentatoimen tutkimuksissa?
- Tukeeko tutkimuksen kohdeyrityksessä esille nouseva tulokortin kritiikki laskentatoimen tutkimuksissa käsiteltyjä tulokortin kritiikin osa-alueita?
- Voiko kontingenssiteoria selittää tulokortin kritiikin syitä?
- Miten tulokortin käyttöä voidaan parantaa tutkimuksen kohdeyrityksessä?

Tutkimuksen tavoitteet muotoutuivat tutkimuksen kohdeyrityksen edustajien kanssa käydyissä keskusteluissa ennen tutkimuksen aloittamista. Keskustelujen perusteella ilmeni, että tulokorttien käyttö toiminnan ohjaamisessa ja johtamisessa on haasteellista ja aiheeseen kohdistuu kehittämistarpeita tulevaisuudessa. Laskentatoimen tutkimuksessa esitetty tulokortin kritiikki on luonteva lähtökohta kehittämiskohteiden analysoinnille ja tutkimuksen kohdeyrityksen ja sen liiketoiminnan useat erityispiirteet puolestaan luonteva lähtökohta kontingenssitekijöiden analysoinnille kritiikin ja kehittämiskohteiden yhteydessä.

### **1.3 Tutkimusmetodologia**

Laskentatoimen tutkimuksen tutkimusotteita ja niiden ominaisuuksia voidaan havainnollistaa kahdessa eri ulottuvuudessa. Nämä ovat deskriptiivisyys-normatiivisuus ja teoreettisuus-empiirisyys. Deskriptiivinen tutkimus on kuvailevaa, selittävää tai ennus-

tavaa ja vastaa kysymyksiin ”miksi on?” tai ”miten on?”. Normatiivisella tutkimuksella sen sijaan on tavoitehakuinen ja ohjeistava luonne ja se pyrkii vastaamaan kysymykseen ”miten pitäisi toimia?” ja ”mitä pitäisi tehdä?” (Lukka 1991, 167).

Teoreettisessa tutkimuksessa uuden tiedon tuottaminen pohjautuu ajattelun ja päättelyn metodin käyttämiseen. Empiirinen aineisto voi olla osa tällaista tutkimusta, mutta sen rooli on välillinen. Aikaisempien empiiristen tutkimusten hyväksikäyttö osana tutkimusta on esimerkki tällaisesta käytöstä. Empiiriseksi tutkimus voidaan luokitella, kun sen perusaineisto hankitaan ja kerätään kentältä tai laboratoriosta. Aineiston hankkimiseksi on olemassa lukuisia keinoja (Lukka 1991, 167). Empiirinen tutkimus sisältää käytännössä aina myös teoreettisen osuuden, mutta tutkimuksen pääpaino on empiirissä osuudessa ja sen tuloksissa.

Tässä tutkimuksessa sovelletaan toiminta-analyyttistä tutkimusotetta, jossa yhdistyvät deskriptiivisen ja normatiivisen ulottuvuuden piirteet sekä empiirinen ulottuvuus. Toiminta-analyttinen tutkimus perustuu voimakkaasti empiiriseen aineistoon ja tutkimuksen olennainen kontribuutio onkin yhteydessä aineistosta tehtyihin tulkintoihin. Empiirisen osan lisäksi tutkimus sisältää myös käsiteanalyttisen osuuden, jossa tiivistetään teoreettista tietämystä empiirisen osuuden taustaksi. Deskriptiivisen ja teoreettisen ulottuvuuden yhdistävä käsiteanalyttinen tutkimusote on läsnä käytännöllisesti katsoen jokaisessa tutkimuksessa, vaikka se voi olla myös tutkimuksen ainoa ja hallitseva ote (Lukka 1991, 167-169). Tämän avulla luodaan tutkielman teoreettinen viitekehys.

Toiminta-analyttinen tutkimusote sijoittuu deskriptiivisen ja normatiivisen ulottuvuuden välisellä jatkumolla näiden välille. Puhdas deskriptiivisen ja empiirisen ulottuvuuden yhdistelmä on nomoteettinen tutkimusote, kun normatiivisen ja empiirisen ulottuvuuden yhdistelmä on konstruktiiivinen tutkimusote. Toiminta-analyttisen tutkimuksen normatiivisuutta soveltavaa muotoa kutsutaan toimintatutkimukseksi. Tässä tutkimuksessa ei ole tavoitteena luoda ohjeistusta tulokortin hyödyntämisestä kohdeyritykselle vaan kartoittaa olemassa oleva tilanne ja tarjota tulevan kehitystyön perustaksi parannusehdotuksia. Nomoteettisen ja toiminta-analyttisen tutkimusotteen suurin ero puolestaan on se, että nomoteettinen pyrkii objektiivisesti löytämään empiirisestä todellisuudesta rakenteita, lakeja ja yleistyksiä, kun taas toiminta-analyttinen analysoi subjektiivisesti yksittäisiä tapauksia mahdollisimman yksityiskohtaisesti (Lukka 1991, 170-171).

Toiminta-analyttisen tutkimuksen heikkoudet ovat sen validoimisen vaikeudet objektiivisuuden ja yleistettävyyden näkökulmista. Objektiivisuuden saavuttaminen perinteisessä mielessä ei ole mahdollista, koska subjekti (tutkija) tutkii subjektia (tutkittavaa) (Lukka 1991, 176). Subjektiivisuuden tiedostaminen ja hallitseminen ovatkin tämän vuoksi olennaisia tekijöitä tutkimuksen case-osuudessa.

Yleistettävyyden ongelma on olemassa, koska toiminta-analyttinen case-tutkimus ei perustu tilastolliseen otokseen. Valtavirran näkemyksen mukainen yleistäminen ei ole mahdollista, mutta se ei tosin ole case-tutkimuksen ensisijainen tarkoituskaan. Case-tutkimus tarjoaa parhaimmillaan uusia näkökulmia, havaintoja ja syvällisiä tulkintoja yksittäisistä tutkimuskohteista (Lukka & Kasanen 1993, 365).

Käytännön tasolla toiminta-analyttinen tutkimusote on heterogeeninen. Tutkimusotteen sisäisiä eroja voidaan luokitella esimerkiksi induktiiviseen, viitekehyksiä ja hypoteeseja kehittävästä ja tulkitsevaa suuntaukseen (Lukka 1991, 178-179). Tämä tutkimus sisältää eniten piirteitä induktiivisesta suuntauksesta, jolle luonteenomaista on empirian voimakas korotus tutkimuksen lähtökohtana, teoreettisen analyysin kiinteä yhteys laskentatoimen doktriiniin sekä pyrkimys konkreettisiin tuloksiin.

Tutkimuksen empiirisen osuuden aineisto kerätään teemahaastatteluiden eli puolistrukturoitujen haastatteluiden menetelmää käyttäen. Haastattelu on joustava menetelmä aineiston keräämiseksi ja sillä on lukuisia etuja. Näitä ovat muun muassa mahdollisuudet sijoittaa haastateltavan puhe laajempaan asiayhteyteen, saada monipuolisia vastauksia, saada syventäviä ja selventäviä tietoja haastattelun aikana sekä saada tutkittavaa aihetta hyvin kuvaavia esimerkkejä. Ongelmakohtia vastaavasti ovat monet virhelähteet kuten esimerkiksi haastateltavan halu antaa sosiaalisesti hyväksytyjä vastauksia ja aineiston haasteellinen analysointi ja tulkinta (Hirsjärvi & Hurme 2001, 35-36). Teemahaastattelu on yksi tyyppi haastattelujen variaatioissa, mutta se sijoittuu lähemmäksi strukturoimatonta kuin strukturoitua haastattelua. Teemahaastattelun ominaisin piirre on, että se etenee yksityiskohtaisten kysymysten sijaan haastattelijan määrittämien keskeisten teemojen eli aihepiirien varassa. Teemahaastattelun etuna on, että se sallii haastateltavien tuoda esille erilaisia tulkintoja ja merkityksiä käsiteltävistä aiheista (Hirsjärvi & Hurme 2001, 48).

Tutkimus on laadullinen eli kvalitatiivinen. Tutkimusaineisto luokitellaan tulokortin kritiikin rakenteen mukaisesti ja siitä pyritään löytämään kokonaisuuksia. Aineisto analysoidaan vertaamalla esille tulleita näkemyksiä ja ongelmia tulokortin käyttämisessä vertaamalla niitä tulokortin kritiikkiin, jota on esitetty laskentatoimen tutkimuksessa. Analyysimenetelmä on yksinkertainen sisällön analyysi.

## **1.4 Tutkimuksen rajaukset**

Tutkimus keskittyy kontingenssiteoriaan, suorituskyvyn mittaamisen kritiikkiin ja näiden soveltamiseen kohdeyrityksen suorituskyvyn mittaamisen kehittämisessä. Tutkimuksen kohteena oleva yritys on osa suurta kansainvälistä konsernia, mutta suorituskyvyn mittaamisen kehittäminen on laadittu ainoastaan tutkimuksen kohteena olevan tytäryhtiön näkökulmista ja tarpeista. Konsernin vaikutus tutkimuksen kohteeseen huomi-

oidaan niissä tapauksissa kuin se on relevanttia tutkimuksen ja sen muodostaman kokonaiskuvan kannalta. Tutkimuksen pääpaino on suorituskyvyn kokonaisvaltaisessa mittaamisessa, joka sisältää sekä operatiivisen että strategisen tason toiminnan.

Tutkimuksen teoriaosuudessa tarkastellaan suorituskyvyn mittaamista yritysorganisaatioissa. Yritysmaailman käytäntöjä on otettu käyttöön yhä enemmän julkisella sektorilla, mutta nämä jätetään tutkimuksessa tarkastelun ulkopuolelle. Tutkimuksessa johdon laskentatoimen muutos on esitelty kehityksen taustalla olevana tekijänä, mutta taloushallinnon roolien muutos suorituskyvyn mittaamisessa ja yrityksen johtamisessa on jätetty tutkimuksen ulkopuolelle.

## 1.5 Tutkielman kulku

Tutkimuksen toinen luku sisältää tulokortin ja suorituskyvyn mittaamisen yleisen esittelyn. Luvun aluksi käsitellään tulokortteja edeltäneiden johtamisen menetelmien heikkouksia ja suorituskyvyn mittaamisen käsitteitä. Balanced Scorecard ja muut merkittävimmät tulokorttimallit esitellään toisessa luvussa ja luvun päättää lyhyt esittely tulokortin käytöstä johtamisen työkaluna.

Tutkimuksen kolmannessa luvussa analysoidaan kontingenssiteorian periaatteet ja yleisimmät laskentatoimen tutkimuksen kontingenssitekijät. Kolmannen luvun lopussa tehdään katsaus kontingenssiteorian rooliin suorituskyvyn mittaamisen tutkimuksessa.

Tutkimuksen neljännessä luvussa analysoidaan tulokortin kritiikki laskentatoimen tutkimuksissa. Luku on jaettu Balanced Scorecardin kritiikkiin ja yleiseen tulokortin kritiikkiin. Mikäli kritiikki on esitetty Balanced Scorecardia kohtaan, mutta on tulkittavissa yleiseksi tulokortin kritiikiksi niin aihe on sisällytetty yleiseen tulokortin kritiikkiin.

Viidennessä luvussa esitellään tutkimuksen kohdeyritys ja siihen liittyvät kontingenssitekijät. Tutkimusaineisto, suorituskyvyn mittaamisen rooli kohdeyrityksessä yleisellä tasolla ja kohdeyrityksen käytössä olevat tulokortit esitellään seuraavaksi. Viidennen luvun tärkein sisältö on tulokortin kritiikin analysointi ja tulosten vertailu laskentatoimen tutkimuksessa esitettyyn kritiikkiin ja kontingenssiteoriaan. Luvun lopussa on käsitelty tulokortin kehittämistarpeet kohdeyrityksessä. Kuudennessa luvussa ovat yhteenveto ja johtopäätökset.

## **2 TULOSKORTTI OHJAUKSEN VÄLINEENÄ**

### **2.1 Perinteisen talouden ohjauksen tehtävät ja heikkoudet**

Perinteinen menetelmä yrityksen suorituskyvyn arviointiin on ollut rahamääräisten mittareiden käyttö. Yrityksen omistajat ovat yhä edelleen kiinnostuneita ensisijaisesti taloudellisesta kehityksestä ja tilanteesta, mutta yritysorganisaation sisäisessä suorituskyvyn arvioinnissa ei-rahamääräiset mittarit ovat tulleet yhä tärkeämmiksi. Niitä käytettiin johtamisen ja ohjaamisen apuvälineinä kauan aikaa sitten, mutta tuloslaskelman käyttöön perustunut johtamismalli jätti niiden käytön ja tarkkailun taka-alalle pitkäksi aikaa. Toimintaympäristön ja sisäisten toimintatapojen muutokset kuitenkin toivat ei-rahamääräiset mittarit uudelleen tarkastelun alle (Pellinen 2005, 176).

Vaivio (1995, 1) on tutkimuksessaan esittänyt neljä syytä ei-rahamääräisen mittauksen suosion kasvulle. Ensimmäisenä hän mainitsee kehittyneen tuotantoteknologian, jonka prosessien valvonta tuotannollisten yksiköiden tasolla vaatii ei-rahamääräisten mittareiden käyttöä. Yksi esimerkki tällaisesta teknologiasta on JIT-tuotanto. Toinen syy on laadun ja asiakkuuksien korostunut merkitys liiketoiminnassa. Asiakastyytyväisyyden arviointi, kokonaisvaltainen laadun johtaminen ja toiminnan jatkuvan parantamisen periaate edellyttävät kriittisten menestystekijöiden järjestelmällistä seuranta ei-rahamääräisten mittareiden avulla. Asiakkaiden tyytymättömyys ja huono laatu ovat hyviä esimerkkejä asioista, jotka pelkästään rahamääräisiä mittareita käytettäessä tulevat johdon tietoon vasta siinä vaiheessa, kun asiakas on esimerkiksi lopettanut yhteistyön yrityksen kanssa. Kolmas tekijä on laskentatoimen muuttuminen luonteeltaan yhä strategisemmaksi. Valitun strategian implementointi edellyttää lyhyen tähtäyksen taloudellisten tavoitteiden lisäksi ei-rahamääräisten pidemmän aikavälin tavoitteiden mittaamista ja tarkkailua. Neljäs ja viimeinen syy on toimintolaskennan käytön yleistyminen ja sen myötä kustannusten ja tuottavuuden tarkempi hallinta. Yhteinen nimittäjä kaikkien edellä mainittujen syiden taustalla on kansainvälisen kilpailun kiristyminen. Se on asettanut kovemmat vaatimukset yritysten tehokkuudelle ja toiminnan ohjaamisen laadulle.

Perinteinen rahamääräinen suorituskyvyn arviointi on saanut osakseen runsaasti kritiikkiä. Osa laskentatoimen menetelmistä on peräisin jopa 1900-luvun alkupuolelta, vaikka yritysten toimintatavat ja toimintaympäristö ovat monilta osin muuttuneet täydellisesti. Nykyaikaiset prosessit ja yhä suuremmiksi kasvaneet organisaatiot vaativat uusia johtamis- ja ohjausjärjestelmiä toimiakseen tarkoituksenmukaisella tavalla (Olve, Roy & Wetter 1999, 19-21). Rahamääräinen mittaaminen on edelleen tärkeä osa toiminnan ohjausta, mutta sen lisäksi käytetään ei-rahamääräisiä mittareita. Mittareiden

käytössä on tavoiteltava tasapainoa, koska pelkkien rahamääräisten mittareiden käyttö voi johtaa erilaisiin ongelmiin.

Rahamääräinen suorituskvyn arviointi perustuu tapahtuneiden toimintojen tuloksiin. Omistajien mielenkiinto kohdistuu kuitenkin yrityksen tulevaisuuden menestykseen, jonka taustalla olevat menestystekijät eivät yleensä ole rahamääräisesti mitattavissa. Keskittymällä toteutuneiden taloudellisten tulosten arviointiin voidaan tehdä tulevaisuutta koskevia päätöksiä ja toimenpiteitä, jotka eivät ole pidemmän aikavälin strategisten päämäärien mukaisia. Toteutunut taloudellinen menestys ei itsessään takaa menestymistä tulevaisuudessa (Niven 2002, 6-7).

Toinen ongelma on, että rahamääräiset mittarit rohkaisevat liian lyhytnäköiseen ajatteluun yrityksen tulevaisuuden suorituskvyn arvioitaessa ja siihen investoitaessa. Rahamääräinen suorituskvyn arviointi motivoi karsimaan tuotekehityksen investointeja, vähentämään koulutusta ja siirtämään suuria investointeja, jotka useassa tapauksessa aiheuttavat pelkästään kustannuksia lähitulevaisuudessa ja mahdolliset tuotot tulevat realisoitumaan yleensä vasta useamman vuoden kuluttua (Anthony & Govindarajan 2000, 442-443; Niven 2002, 7).

Rahamääräiset mittarit tarjoavat monessa tapauksessa henkilöstölle vaikeaselkoisia tietoja. Toiminnan taloudellinen tulos ei usein kerro organisaatiossa työskenteleville henkilöille heidän toimintansa onnistumisesta, koska rahamääräisen tuloksen ja oman toiminnan välillä on vaikeata nähdä yhteyttä. Tavoitteiden asettaminen ja toiminnan onnistumisen arviointi voi olla hankalaa esimerkiksi organisaation ulkopuolisten ja eivaikutettavissa olevien tekijöiden muutosten takia. Henkilöstö tarvitsee suorituskvyn mittareita, joiden arvoihin ja tuloksiin he voivat itse vaikuttaa mahdollisimman paljon suoraan toiminnallaan (Järvenpää ym. 2001, 187-188; Niven 2002, 7).

Ulkoisen laskentatoimen tarpeisiin perustuvan informaation käyttö taloudellisten tunnuslukujen laskennassa johtaa tilanteeseen, jossa tunnusluvut kertovat vain yrityksen sisäisestä tilanteesta (Olve ym. 1999, 22). Toimialan ja toimintaympäristön muutokset jäävät helposti huomioimatta, kun yritys mittaa suorituskvyn omaan edeltävään taloudelliseen suorituskvynsä. Asiakkaiden ja kilpailijoiden näkökulmien huomioiminen on yhä tärkeämpää, kun kilpailu asiakkaista on tarjonnan lisääntyessä koventunut entisestään. Menneisyyden taloudellisen menestyksen tarkastelemisen lisäksi on yhä tärkeämpää määrittää ja mitata menestystekijöitä, joiden avulla voidaan tulevaisuudessa luoda lisäarvoa asiakkaille ja muille sidosryhmille (Ittner & Larcker 1998a, 217-218). Ulkoinen laskentatoimi sisältää lakisääteisesti määritellyt tavat käsitellä informaatiota ja esittää tuloksia, mutta siitä huolimatta myös rahamääräisessä mittaamisessa on riski ja mahdollisuus tulosten manipuloimiseen. Taloudellisia mittareita pidetään yleisesti objektiivisina, mutta ne sisältävät mahdollisuuden moniin harkinnanvaraisiin ratkaisuihin. Kirjanpidon poistot, erilaiset tavat laskea sidottua pääomaa tai määritellä pääoman tuot-

tovaatimus taloudellista lisäarvoa arvioitaessa ovat esimerkkejä tällaisista ratkaisuista (Järvenpää ym. 2001, 187).

Suurimpina syinä edellä esille tuoduille rahamääräisen suorituskyvyn mittaamisen heikkouksille voidaan pitää liiketoiminnan ja sen toimintaympäristön muutosta. Liiketoiminta perustuu tänä päivänä yhä enemmän aineettoman pääoman hyödyntämiseen. Lisäarvoa luodaan osaavien ihmisten, oikeisiin asiakkaisiin ja tavarantoimittajiin ylläpidettävien suhteiden, informaation, laadun ja innovoivan yrityskulttuurin avulla (Niven 2002, 6). Rahamääräinen mittaaminen ei kykene tuomaan näissä tekijöissä sijaitsevia ongelmia ja mahdollisuuksia yrityksen johdon ja henkilöstön tietoon ja hyödynnettäviksi. Toinen syy on organisaatioiden rakenteiden muuttuminen funktionaalista poikki-funktionaaliseen malliin. Toiminnan ohjaamisessa käytettävä informaatio ei noudata aikaisemmin voimassa olleita funktionaalisia rajoja, kun matriisiorganisaatioiden ja arvoketjujen johtamisen suosio on kasvanut. Perinteinen rahamääräinen laskenta ei kykene arvioimaan tällaisten organisaatioiden toiminnan etuja ja haittoja. Ei-rahamääräinen suorituskyvyn mittaaminen mahdollistaa paremman kokonaiskuvan saamisen toiminnan kokonaisuudesta (Niven 2002, 7).

## 2.2 Suorituskyvyn mittaamisen keskeiset käsitteet

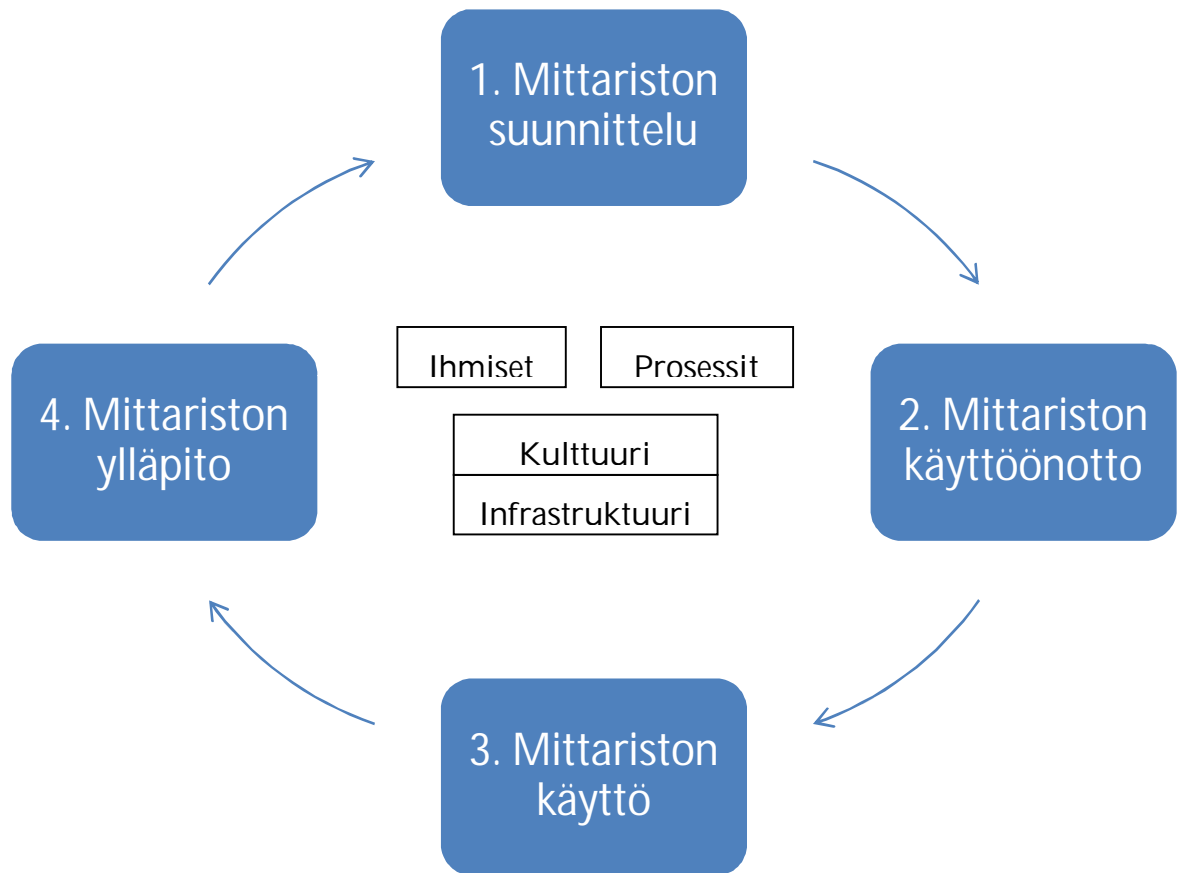
Suorituskyvyn mittaaminen on prosessi, jonka tarkoituksena on selvittää tunnuslukujen avulla jonkin liiketoimintaan liittyvän tekijän tila. Prosessissa tunnistetaan tavoitteiden saavuttamisen mahdollistavia menestystekijöitä, mitataan niitä ja hyödynnetään mittareista saatua informaatiota organisaation kehittämisessä. Suorituskyvyn mittaaminen on johtamis- ja ohjaustyökalu (Lönnqvist, Kujansivu & Antikainen 2006, 11).

Suorituskyvyn mittaamisen prosessi koostuu neljästä eri vaiheesta. Ensimmäinen vaihe on suorituskyvyn mittaamisen suunnittelu, jonka aikana valitaan mitä mitataan ja millaisilla mittareilla. Toisessa vaiheessa mittarit otetaan käyttöön, jolloin tietojärjestelmät sovelluksineen päivitetään ja henkilöstölle tarjotaan koulutusta mittareiden käytöstä. Käyttöönoton jälkeen mittareita voidaan käyttää organisaation johtamisessa ja kehittämisessä. Viimeinen vaihe on mittariston ylläpito ja päivittäminen, koska mittareiden taustalla olevat tavoitteet ja menestystekijät muuttuvat ajan kuluessa. Päivittäminen sisältää esimerkiksi merkityksensä menettäneiden mittareiden poistamisen, uusien mitattavien tekijöiden etsimisen ja niille mittareiden määrittämisen. Tämän jälkeen palataan jälleen ensimmäiseen vaiheeseen ja prosessi jatkaa toimimistaan (Lönnqvist ym. 2006, 12-13).

Mittaamisen prosessin vaiheissa on huomioitava ihmiset, jotka liittyvät mittaamiseen ja sen tulosten käyttöön; prosessit, joita mittaaminen ja sen tulokset koskettavat; infrastruktuuri, joka on edellytys mittariston hyödyntämiseksi ja organisaatiokulttuurin vai-



kutukset. Mittaaminen ei täten ole erillinen taloushallinnollinen toimi, vaan sen onnistuminen määräytyy myös monien muiden organisaation toimintaan liittyvien asioiden summana. Kuvio 1 havainnollistaa suorituskyvyn mittaamisen vaihteita ja rakennetta.



Kuvio 1. Suorituskyvyn mittaamisen vaiheet (Neely, Mills, Platts, Richards, Gregory, Bourne & Kennerley 2000, 1143)

Organisaation suorituskyky määritellään organisaation yksikön kyvyksi saavuttaa asetettuja tavoitteita, tehdä tulosta ja yleisesti ottaen menestyä kulloinkin valitusta näkökulmasta tarkasteltuna. Organisaation yksikkö voi olla kokonainen konserni, yritys, liiketoimintayksikkö, osasto, ryhmä tai yksilö. Suorituskyvyn rinnalla käytetään joissakin tapauksissa termiä *suoritus*, mutta organisaation tapauksessa se viittaa enemmän tapahtuneeseen tulokseen. Suorituskyky puolestaan painottaa parhaan mahdollisen suorituksen tavoittelua (Lönnqvist ym. 2006, 19). Tässä merkityksessä suorituskyky ymmärretään myös teknisten laitteiden ja koneiden tapauksissa.

Organisaation suorituskyky ei selkeästi määritelmästä huolimatta ole yksiselitteinen asia. Yrityksen sidosryhmät tulkitsevat suorituskykyä ja liiketoiminnan tavoitteita kukin omista lähtökohdistaan. Sidosryhmien tarpeita ja odotuksia määriteltäessä lähtökohdista käytännöllisesti katsoen aina on omistajien tarpeiden tyydytyksen maksimointi. Omistajien tavoitteena on yrityksen markkina-arvon kasvattaminen. Laajemman

näkemyksen mukaan pelkästään omistajien etujen huomioon ottaminen ei ole riittävä ehto menestyksekkäälle liiketoiminnalle, vaan yrityksen on hoidettava yhteistoimintasuhteitaan myös muihin sidosryhmiin. Muita sidosryhmiä ovat esimerkiksi asiakkaat, yrityksen ylin johto, työntekijät, tavarantoimittajat, rahoittajat, viranomaiset ja kansalaiset. Muiden sidosryhmien tavoitteet ovat alisteisessa asemassa omistajien määrittämään päätavoitteeseen, mutta useimmissa tapauksissa näiden tavoitteiden täyttäminen mahdollistaa myös omistajien tavoitteiden saavuttamisen (Kankkunen, Matikainen & Lehtinen 2005, 34).

Yrityksen sidosryhmät odottavat ja edellyttävät siltä tehokasta ja rationaalista toimintaa. Näiden määrittely yksinkertaisena panoksen ja tuotoksen suhteena on hankalaa, koska erilaisten prosessien vaatimien panosten ja aikaan saamien tuotosten määrittely on käytännössä vaikeata. Tehokkuus ja rationaalinen toiminta voivat merkitä eri asioita esimerkiksi asiakkaalle, yrityksen omistajille ja ammattiyhdistysliikkeelle. Tästä huolimatta yrityksen toiminnan jatkuvuuden vuoksi kaikkien sidosryhmien tulisi olla riittävän tyytyväisiä yrityksen toimintaan ollakseen halukkaita jatkamaan yhteistoimintaa yrityksen kanssa. Yrityksen suorituskyky voidaan näin määritellä kyvyksi maksimoida omistajien omistuksestaan saama hyöty ja samanaikaisesti tyydyttää riittävästi muiden sidosryhmien tarpeita (Laitinen 1998, 18-19; Pellinen 2005, 28-29).

Suorituskyvyn mittaaminen kokonaisuutena perustuu yksittäisille mittareille. Mittari on tarkasti määritelty menetelmä, jolla kuvataan tietyn menestystekijän suorituskykyä. Mittarin synonyyminä käytetään myös termiä *tunnusluku*. Mittaamisen kohteet ovat puolestaan menestystekijöitä. Menestystekijät ovat liiketoiminnallisen menestymisen ja strategian kannalta keskeisiä asioita. Organisaation menestymisen kannalta elintärkeitä tekijöitä kutsutaan vastaavasti kriittisiksi menestystekijöiksi (Lönnqvist ym. 2006, 13).

Mittaristo on kokonaisuus, joka koostuu mitattavan kohteen näkökulmasta katsottuna keskeisistä mittareista. Se voi olla yksi mittari kerrallaan kasvanut kokoelma organisaation eri osista tai systemaattisesti rakennettu kokonaisuus, joka perustuu johonkin mittaristomalliin tai –viitekehukseen. Näitä malleja käsitellään yksityiskohtaisemmin luvuissa 2.3 ja 2.4.

## **2.3 Balanced Scorecard**

### **2.3.1 *Balanced Scorecardin alku ja kehitys***

Robert S. Kaplan ja David P. Norton esittelivät Balanced Scorecardin vuonna 1992 Harvard Business Review –julkaisussa. Artikkele ”The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance” julkaistiin tammi-helmikuun numerossa. Artikkelin julkaisun

ajankohtana Kaplan toimi laskentatoimen professorina Harvard Business Schoolissa ja Norton pääjohtajana Nolan Norton & Company Inc. -nimisessä yhtiössä. Yhtiö oli perustettu Massachusettsissa, harjoitti informaatioteknologian konsultointia ja Norton oli yksi yhtiön perustajista.

Balanced Scorecard sai alkunsa vuonna 1990, jolloin käynnistettiin vuoden kestävä tutkimushanke, ”Measuring Performance in the Organization of the Future”. Tutkimushankkeen käynnistävänä voimana oli käsitys siitä, että olemassa olevat pääasiassa taloudellisiin mittareihin nojaavat menetelmät yrityksen suorituskyvyn mittaamiseksi olivat tulossa vanhanaikaisiksi ja tehottomiksi.

Norton toimi tutkimushankkeen johtajana ja Kaplan akateemisena konsulttina. Tutkimushankkeeseen osallistui edustajia 12 yhtiöstä ja nämä edustajat tapasivat joka toinen viikko vuoden 1990 ajan. Hankkeen tavoitteena oli luoda uusi suorituskyvyn mittaamisen malli ja menetelmä. Tutkimukseen osallistuneet yhtiöt olivat kaikki pohjois-amerikkalaisia ja edustivat valmistustoimintaa, palveluiden tuottamista, raskasta teollisuutta ja high-tech liiketoimintaa. Yhtiöt olivat Advanced Micro Devices, American Standard, Apple Computer, Bell South, CIGNA, Conner Peripherals, Cray Research, DuPont, Electronic Data Systems, General Electric, Hewlett-Packard ja Shell Canada.

Tutkimuksen tuloksena osallistujat päätyivät moniulotteiseen tuloskorttiin, joka vaikutti tutkimusryhmän mielestä lupaavimmalta vaihtoehdolta. Tuloskortti rakennettiin neljän näkökulman ympärille ja Kaplan ja Norton nimesivät vaihtoehdon Balanced Scorecardiksi. Usea tutkimukseen osallistunut yhtiö kokeili menetelmää omassa yrityksessään pilotti-projektina ja tulokset raportoitiin tutkimushankkeelle. Käytännön projekteissa saatujen kokemusten pohjalta Kaplan ja Norton julkaisivat artikkelinsa vuonna 1992.

Seuraavassa vaiheessa Kaplan ja Norton keskittyivät Balanced Scorecardin implementointiin ja mittareiden linkittämiseen yrityksen strategiaan. Käytännön kokemusten kautta oli huomattu, että useat organisaatiot keskittyivät mittaamaan ainoastaan olemassa olevien prosessien toimintaa. Kaplan ja Norton painottivat, että mittareiden valinta ja Balanced Scorecardin luominen ja implementointi täytyy perustaa strategisten menestystekijöiden varaan. Tämän prosessin tuloksena julkaistiin Harvard Business Review -julkaisussa artikkeli ”Putting the Balanced Scorecard to Work” syys-lokuussa 1993.

Kolmannessa vaiheessa Kaplan ja Norton tutkivat Balanced Scorecardin sisäistä dynamiikkaa ja mittareiden välisiä syy-seuraus-suhteita. Tavoitteena oli löytää yksittäisten mittareiden välisten valintojen lisäksi riippuvuussuhteita yksittäisten mittareiden välillä. Kokemukset osoittivat, että Balanced Scorecardia innovatiivisesti käyttävä yrityksen johto voi hallita ja johtaa strategiaa mittariston ja sen tarjoaman informaation perusteella, ei pelkästään selkiyttää ja kommunikoida strategiaa yrityksen organisaation sisällä. Balanced Scorecard oli käytössä yhtenä johtamisen menetelmänä, ei pelkästään

mittaristona ja suorituskyvyn mittaamisen menetelmänä. Tavoitteiden asetanta, palkitseminen, resurssien allokointi, budjetointi ja strateginen oppiminen nähtiin mahdollisina Balanced Scorecardin avulla toteutettuina. Kaplan ja Norton julkaisivat tämän tuloksena Harvard Business Review –julkaisussa artikkelin ”Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System” tammi-helmikuussa 1996.

Kaplanin ja Nortonin tutkimus Balanced Scorecardin ja yritysten strategioiden parissa on saanut jatkoa 2000-luvulla. Vuonna 2001 julkaistiin teos *The strategy-focused organization: How balanced scorecard companies thrive in the new business environment*. Tässä teoksessa keskitytään strategian muuttamiseen yksittäisiksi mittareiksi ja strategian implementointiin koko organisaation läpi. Teoksen julkaisua edelsi vuonna 2000 julkaistu artikkeli ”Having Trouble with Your Strategy? Then Map It.”, jossa keskitytään strategian kartoittamiseen ja Balanced Scorecardin neljään näkökulmaan sijoittamiseen. Strategiakartan käsite on syntynyt kyseisen artikkelin pohjalta. Kaplanin ja Nortonin viimeisin julkaisu on vuonna 2006 ilmestynyt *Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies*. Teoksessa keskitytään etsimään ja löytämään näkökulmia, kuinka Balanced Scorecardia voidaan hyödyntää edelleen muuttuneessa yritysmaailmassa. Menetelmän soveltaminen yrityksen sidosryhmien kanssa ja yritysverkostoissa toimiminen ovat teoksen pääteemoja.

### **2.3.2 *Balanced Scorecard mittaristona – neljä näkökulmaa***

Balanced Scorecard esiteltiin ensimmäisessä vaiheessa pelkästään mittaristona ilman strategista ulottuvuutta. Mittaristo sisältää neljä näkökulmaa ja näiden näkökulmien alle valitut yksittäiset mittarit. Seuraavassa esitellään nämä näkökulmat ja niihin tyypillisesti liittyviä mittareita. Näkökulmat ovat taloudellinen näkökulma, asiakasnäkökulma, sisäisten prosessien näkökulma sekä oppimis- ja kasvunäkökulma.

#### **2.3.2.1 *Taloudellinen näkökulma***

Taloudellisen näkökulman mittarit kertovat, kuinka yrityksen toiminnot tuottavat taloudellista lisäarvoa. Universaalit tavoitteet yritysorganisaatioille ovat kannattavuus ja kasvu. Kannattavuutta voidaan arvioida liikevoiton, katteiden ja pääoman tuottoasteiden perusteella. Kasvun mittareina voidaan puolestaan käyttää myynnin tai markkinaosuu- den muutosta edeltäviin ajanjaksoihin verrattuna. Kannattavuuden ja kasvun lisäksi taloudellista suorituskykyä mitataan kassavirtalaskelmilla, jotka kertovat yrityksen maksuvalmiudesta ja rahoituksellisesta tilanteesta. Kassavirtalaskelmia voidaan käyttää myös yrityksen arvon määrittämisessä, koska perinteisen rahoitusteoreettisen mallin mu-

kaisesti yrityksen arvo on tulevaisuuden kassavirtojen diskontattu nykyarvo (Kaplan & Norton 1996b, 47-62).

Edellä esitellyt perinteiset taloudelliset tunnusluvut ja mittarit sisältävät myös tiettyjä heikkouksia. Mittareiden data perustuu monessa tapauksessa lainsäädännön ohjaamiin kirjanpidollisiin arvoihin. Kirjanpidollisia arvoja voidaan muokata lainsäädännön antamissa rajoissa yritykselle sopiviksi. Verotuksellisten seikkojen optimointi voi esimerkiksi kannustaa tällaiseen toimintaan. Toinen heikkous on, että oman pääoman tuottoastetta lukuun ottamatta perinteiset taloudelliset mittarit eivät huomioi omistajan näkökulmaa riittävän hyvin.

Talouselämässä yksi selkeimmistä kehityssuunnista on ollut omistajan näkökulman roolin kasvaminen. Yhtenä syynä kehityksen taustalla voidaan nähdä olevan yrityskoon kasvaminen, omistuksen hajautuminen, aikaisempaa nopeammat muutokset omistusrakenteissa ja arvopaperimarkkinoiden merkittävyyden kasvu. Tämä kehitys on asettanut uusia vaatimuksia myös yritysten taloudellisen suorituskyvyn arvioinnille ja raportoinnille.

Ratkaisuna taloudellisiksi mittareiksi on esitetty muun muassa taloudellisen lisäarvon käsitettä (economic value added, EVA) ja omistaja-arvon käsitettä (shareholder value, SVA). Taloudellisen lisäarvon laskennassa yrityksen tuloksesta vähennetään koko pääoman keskimääräinen kustannus. Omistaja-arvon laskennassa tulevien kassavirtojen diskontatusta nykyarvosta eli yrityksen arvosta vähennetään velkojen määrä ja jäljelle jäävä osuus on omistaja-arvoa. Nämä tunnusluvut ottavat huomioon toimintaan sidottulla pääomalla aikaan saadun lisäarvon, mutta nämäkin tunnusluvut sisältävät joitakin heikkouksia.

Omistajan näkökulmasta merkityksellisiä taloudellisia seikkoja ovat yrityksen kyky maksaa tulevaisuudessa osinkoja ja osakekurssin kehitys tulevaisuudessa. Toteutunut taloudellinen lisäarvo ei takaa pidemmällä aikavälillä kykyä maksaa osinkoja ja toteutuneet taloudelliset tunnusluvut ovat osakkeen hinnoitteluun jo sisällytettynä kyseisellä hetkellä. Osakkeen hintaan vaikuttava tekijä on muutos tulevaisuuden tuloksentekeytyssä, ei tuloksentekeyty itsessään tietyllä hetkellä.

Taloudellisen näkökulman mittarit ovat välttämättömiä yrityksen toiminnan ohjaamisessa ja toteutuneiden tulosten tarkastelussa. Tavoitteiden kommunikoinnissa ja tulevan tuloksentekeytyksen maksimoinnissa taloudellisen näkökulman mittarit eivät kuitenkaan sellaisenaan ole riittäviä. Taloudellisen tuloksen maksimointia tukevien tekijöiden mittaamista käsitellään seuraavissa näkökulmissa ja nämä näkökulmat ovat monessa yhteydessä myös nykyisten ja mahdollisesti tulevien omistajien mielenkiinnon kohteena.

### **2.3.2.2 Asiakasnäkökulma**

Asiakasnäkökulman tarkoituksena on mitata tekijöitä, joiden perusteella asiakas arvioi tavaran tai palvelun toimittajan suorituskykyä. Asiakkaalle tuotetun lisäarvon maksimointi on tyypillinen lupaus, jonka yritykset julkisesti antavat asiakkailleen. Tämän lupauksen mittaamiseksi on luotu useita mittareita.

Asiakkaan vaatimukset kulminoituvat useimmissa tapauksissa aikaan, laatuun, palvelutasoon ja kustannuksiin (Kaplan & Norton 1996b, 68). Aikaa arvioidaan tyypillisesti läpimenoaikojen ja toimitusaikojen perusteella. Asiakkaan kokema laatu on markkinoinnin näkökulmasta kokonaisvaltainen käsite. Mittaamisen kohteena laatu perustuu useassa tapauksessa asiakkaan tekemiin huomautuksiin ja reklamaatioihin toimitetuista tuotteista. Palvelun suorituskykyä mitataan vasteaikojen tai vahvistettujen toimitusaikojen paikkaansa pitävyyden perusteella.

Asiakkaan kokemien ja laskemien kustannusten arviointi on useassa tapauksessa vaikeata. Tuotteen myyntihinta on yksi osa kokonaisuutta, mutta tämän lisäksi asiakkaalle syntyy kustannuksia huonosta laadusta, epätasaisista toimituksista ja monista muista tekijöistä. Hinnan ja asiakkaan kokeman kustannuksen mittaamisessa on tärkeää ymmärtää asiakassegmenttien tarpeet ja arvostuksen kohteet (Kaplan & Norton 1996b, 64-67). Markkinatilanteen arviointi asiakkaan näkökulmasta antaa arvokasta tietoa mittareiden laatijalle.

Yritysten verkostoituessa ja erilaisten yhteistyömuotojen lisääntyessä voi olla tarpeellista mitata myös asiakkaille tarjottavien lisäarvopalveluiden määrää ja kehitystä. Asiakkaiden kanssa yhteistyössä luodut erilaiset järjestelyt ovat tulleet yhä tärkeämmiksi, kun yritykset etsivät uusia toimintamalleja ja mahdollisuuksia ulkoistaa toimintojaan. Nämä toimintamallit voivat toimia myös strategisena vahvuutena laajallakin rintamalla, koska käytännöt ovat monessa tapauksessa monistettavissa palvelemaan muita olemassa olevia ja tulevia asiakkaita.

### **2.3.2.3 Sisäisten prosessien näkökulma**

Sisäisten prosessien näkökulman mittarit kertovat yrityksen sisäisen toiminnan tehokkuudesta ja tuottavuudesta. Asiakkaiden tarpeiden täyttäminen kustannustehokkaasti on kannattavan liiketoiminnan kulmakivi. Tämän näkökulman yhteydessä korostuu raportointijärjestelmien toimivuus ja tekninen toteutus, koska raportointi ei perustu lakisääteisesti kerättyyn dataan vaan yrityksen omien sisäisten järjestelmien hyödyntämiseen.

Sisäisten prosessien mittareiden valinta lähtee liikkeelle ydinprosessien määrittelystä. Ydinprosessit määräytyvät osaltaan liiketoiminnan luonteen mukaisesti ja yrityksessä

valittujen painopistealueiden perusteella. Monelle liiketoiminnalle yhteisiä ydinprosesseja ovat (Kaplan & Norton 1996b, 96):

- Tilaus-toimitus –prosessi
- Jälkimarkkinoinnin –palveluprosessi
- Tuotekehitysprosessi

Tilaus-toimitus –prosessin mittarit sisältävät yrityksen sisäisen suorituskyvyn mittaamista ja näiden lisäksi liityntöjä asiakasnäkökulman mittareihin ja tavoitteisiin. Valmistustoimintaa harjoittavassa yrityksessä tuotannolliset prosessit ja siihen mahdollisesti liittyvä alihankinta ovat tarkan mittaamisen, seurannan ja analysoinnin kohteina. Tuotannon kustannukset, läpimenoajat, tuotannosuunnittelun ja ennusteiden paikkansapitävyudet, tuoterakenteiden oikeellisuus, kapasiteetin käyttöaste, prosessien saannot, työvoimakustannukset ja vastaavat tekijät ovat mittareina. Nämä sisältävät sekä rahamääräisiä että ei-rahamääräisiä mittareita. Valmistustoiminnan prosessien mittareita on käytetty kymmeniä vuosia ja osa mittareista on standardityökaluja, joita voidaan soveltaa moneen erilaiseen valmistukseen. Haasteellisia mitattavia kohteita ovat esimerkiksi alihankintaketjut ja moniportaiset valmistusprosessit. Näissä tapauksissa tietojärjestelmien tarjoama tuki ja joustavuus ovat huomioitavia asioita.

Tilaus-toimitus –prosessin mittareista asiakasnäkökulmaan liittyvät toimituksiin ja niiden laatua sekä täsmällisyyttä mittaavat tekijät (Kaplan & Norton 1996b, 104-105). Jälkimarkkinoinnin –palveluprosessien mittarit puolestaan liittyvät lähes kauttaaltaan suoraan asiakkaan kokeman lisäarvon tuottamiseen liittyviin tekijöihin. Mittarit on kuitenkin luontevaa sijoittaa sisäisten prosessien näkökulmaan, koska mittarit ovat luonteeltaan operatiivisia ja toiminnan ohjaaminen ja tavoitteiden asetanta tapahtuu organisaation sisäisten prosessien kautta. Tilaus-toimitus –prosessin mittarina toimitustäsmällisyys liittyy yleensä rutiininomaisiin toimituksiin, kun taas jälkimarkkinoinnin –palveluprosessissa mitataan asiakkaan näkökulmasta poikkeuksellisten tapausten hoitoa ja kauppatapahtumaan liittyvien oheistoimintojen ja –palveluiden suorittamista. Esimerkkejä mittareista ovat huoltojen, varaosatoimitusten, reklamaatioiden ja maksuliikenteen suorittamisen laatuun ja aikaan liittyvät mittarit (Kaplan & Norton 1996b, 105-107). Perinteisen valmistustoiminnan rinnalla tämän prosessin merkitys on korostunut, koska laitetoimitusten lisäksi yritykset pyrkivät tekemään asiakkaidensa kanssa pitkäkestoisia huoltosopimuksia toimitetuille laitteille.

Tuotekehitysprosessin mittaamisessa korostuvat aika, kustannukset ja laatu (Kaplan & Norton 1996b, 100-101). Yksittäisten projektien läpimenoajat, kustannusten seuranta budjettiin verrattuna ja tuotantoon siirrettävän tuotteen laatu ja toimivuus spesifioituihin ominaisuuksiin nähden ovat yleensä ensisijaisia ohjauksen ja mittaamisen kohteena olevia asioita. Tuotekehitysprosessille ja tilaus-toimitus –prosessille yhteisiä mittareita ovat tuotantoonsiirtoon ja valmistustoimintaan sekä niiden joustavaan linkitykseen liittyvät mittarit.

Oheiset prosessit ovat tyypillisiä esimerkkejä tuotekehitystä, valmistustoimintaa ja myyntiä harjoittavan yrityksen ydinprosesseista. Ydinprosessit vaihtelevat yrityksen mukaan ja jokaisen yrityksen on löydettävä omassa toiminnassaan tärkeimmät prosessit, joiden mittaamiseen on keskityttävä. Ydinprosessien sisältö ja yksittäiset mitattavat kohteet ovat joka tapauksessa yrityskohtaisia. Balanced Scorecardin laatimisessa ja sisäisten prosessien näkökulman ydinprosessien ja niiden mittareiden valinnassa oleellisin kysymys on, että mitkä ovat mitattavan yrityksen menestymisen kannalta oleelliset tekijät ja missä asioissa toiminnan tason tulee ylittää kilpailijoiden saavuttama taso. Sisäisten prosessien mittaaminen on monitasoinen kokonaisuus, mutta ydinkohdat tulee pystyä tiivistämään 5-10 mittariin.

#### ***2.3.2.4 Oppimis- ja kasvunäkökulma***

Taloudellisen ja sisäisten prosessien näkökulman mittareita on perinteisesti käytetty yritysten toiminnan ja talouden ohjaamisessa jo ennen Balanced Scorecardin lanseeraamista. Ennakoivien ja ei-rahamääräisten mittareiden käytön lisääminen rahamääräisten tulostittareiden rinnalla on yksi Balanced Scorecardin käyttöönoton tavoitteita. Nämä mittarit sijoittuvat luontevasti oppimis- ja kasvunäkökulman alle.

Oppimis- ja kasvunäkökulman tavoitteena on löytää yrityksen ydinkyvykkyudet ja niiden hyödyntäminen, jolle voidaan rakentaa strategista kilpailuetua kilpailijoihin verrattuna (Kaplan & Norton 1996b, 126). Balanced Scorecardin avulla pyritään löytämään nämä ydinkyvykkyudet ja niille mittarit, jotta tulevaisuuden kehitykselle elintärkeitä tekijöitä voidaan analysoida ja johtaa.

Käytännössä oppimis- ja kasvunäkökulman mittareiden löytäminen ja luominen on monessa tapauksessa kaikkein vaikein osio Balanced Scorecardin luomisessa. Nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä ja taloudellisissa suhdanteissa tulevaisuudessa arvoa tuottavien tekijöiden hahmottaminen on ensimmäinen haaste. Toisena haasteena on löytää näille tekijöille mittarit, jotka mittaavat oikeita asioita ja oikealla tavalla. Liiketoiminnan ja yrityksen vahvuuksien tunteminen nousevat tämän näkökulman laatimisessa suureen rooliin.

Näkökulman mittarit indikoivat yrityksen kykyä tuottaa tulevaisuudessa arvoa asiakkaille ja sitä kautta osakkeenomistajille taloudellista tulosta yrityksen arvonnousun kautta. Mittaamisen kohteena ovat uudet tuotteet ja palvelukonseptit sekä uudet tavat tehdä olemassa olevia asioita. Tavoitteena on mitata pidemmän perspektiivin muuttujia kuin edellisen kappaleen tuotekehitysprosessin tapauksessa.

Uusien tuotteiden ja palveluiden osuus portfolioista, myytävien tuotteiden ikäjakama, uusien tuotelanseerausten lukumäärä, tuoteinformaation hallinta, jatkuvan kehittämisen toiminnan panokset ja tuotokset, ydinprosessien kehittämistoimenpiteiden



panokset ja tuotokset, henkilöstöresurssien kompetenssit, ns. hiljaisen tiedon hyödyntäminen, henkilöstön tyytyväisyys, patenttien lukumäärä, tuotekehityksen ja tutkimuksen resurssien käyttö ja vastaavat tekijät voivat olla mittaamisen kohteina (Kaplan & Norton 1996b, 126-132). Yrityksen toiminnan rakenne ja liiketoiminnan luonne ratkaisevat myös osaltaan käyttökelpoisten mittareiden sisällön (Kaplan & Norton 1996b, 132).

Tärkeimpien kyvykkyyksien ymmärtäminen ja niiden johtaminen ovat tulleet yhä tärkeämmiksi seikoiksi yritysten menestymistä arvioitaessa. Tämän vuoksi oppimis- ja kasvunäkökulma on erittäin tärkeä osa Balanced Scorecardia. Toiminnan jatkuva kehittäminen ja uusien ideoiden hyödyntäminen sekä yrityskulttuurin muokkaaminen näitä tukevaksi ovat tärkeitä kaikille yrityksille.

## **2.4 Muita tulokorttimalleja**

### **2.4.1 *Tableau de Bord***

Tableau de Bord on Ranskassa kehitetty suorituskyvyn mittaamisen malli, jonka juuret ovat 1930-luvulla. Tableau de Bord tarkoittaa lyhyesti mittaristoa ja kojelautaa, joka antaa johdolle signaaleja kokonaisuuden ohjaamiseksi oikeaan suuntaan. Useat suorituskyvyn mittaamisen teoreettiset viitekehykset ja mallit ovat syntyneet tutkimusten ja yrityksissä tehtyjen projektien tuloksena, mutta Tableau de Bordin voidaan katsoa syntyneen käsitteenä taannehtivasti (Lebas 1994, 481). Mallin käytännöt kehittyivät ajan kuluessa, kun organisaatioiden johdolla ilmeni tarve mitata organisaatioiden operationaalista tehokkuutta. Ensimmäiset sovellukset luotiin tuotantoprosesseista vastaaville insinööreille, jotka etsivät keinoja tuotantoprosessin parantamiseen ja pyrkivät ymmärtämään paremmin syiden ja seurausten suhteita tehtävien toimenpiteiden ja prosessin suorituskyvyn välillä (Epstein & Manzoni 1998, 190).

Tableau de Bordin lähtökohdانا ei ole ensisijaisesti luoda koko organisaation kattavaa yhtä mittaristoa vaan mittaristo rakentuu useista osista, joista vastaavat eri henkilöt. Jokaisella osastolla on erilaiset vastuualueet ja tavoitteet, mikä puoltaa mittaristojen rakentamista tästä lähtökohdasta. Tämä menetelmä mahdollistaa organisaation eri tason sitouttamisen mittaamiseen ja sen tavoitteisiin. Tableau de Bordin toinen perusominaisuus on ei-rahamääräisten mittareiden tärkeys. Operatiiviset ja ei-rahamääräiset mittarit ovat useassa tapauksessa organisaation alemmilla tasoilla informatiivisempia kuin rahamääräiset mittarit. Mallin rakentaminen alkaa organisaation missiosta ja visiosta, jotka muunnetaan päämääräksi. Näistä johdetaan menestystekijät (Key Success Factors), joiden toteutumista mitataan yksittäisillä numeerisilla mittareilla (Key Performance Indicators) (Epstein & Manzoni 1997, 28-30; Epstein & Manzoni 1998, 191-193).

Tableau de Bordia on käsitelty liikkeenjohdon tieteellisessä tutkimuksessa suorituskyvyn mittaamisen yhteydessä paljon. Mallin rooli vanhimpana viitekehyksenä ja sen laaja käyttö ranskalaisessa taloudessa ja teollisuudessa ovat antaneet sille vahvan aseman, johon uudempia suorituskyvyn mittaamisen malleja usein verrataan. Tableau de Bord nähdään useassa yhteydessä myös insinöörivetoisen tuotannon ja toiminnan johtamisen mallina sekä eurooppalaisena vaihtoehtona nykyään yleisille pohjoisamerikkalaisille suorituskyvyn mittaamisen viitekehyksille (Bourguignon, Malleret & Nørreklit 2004, 108-109).

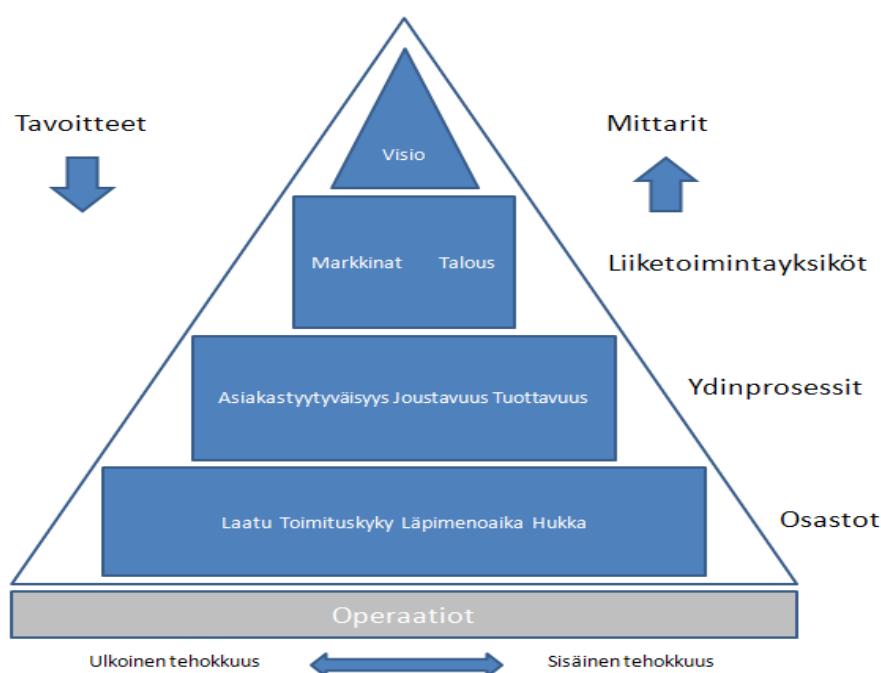
#### **2.4.2 Suorituskykypyramidi**

Cross ja Lynch (1988) esittelivät suorituskykypyramidin uutena suorituskyvyn mittamisen innovaationa. Crossin tausta oli konsultoinnin tehtävissä ja Lynch oli talousjohtaja Wang Laboratories Inc. yrityksessä, jonka kokemusten perusteella suorituskykypyramidi kehitettiin. Yrityksessä havaittiin, että vanhat menetelmät eivät pystyneet vastaamaan JIT-tuotannon (Just-in-Time) ja CIM-tuotannon (Computer Integrated Manufacturing) vaatimuksiin. Uusi johtamismenetelmä yhdessä menestystekijät määrittelevien ja niitä ylläpitävien suorituskykyindikaattoreiden kanssa oli tarpeellista luoda (Cross & Lynch 1988, 23).

Wang Laboratories Inc:in tuotannon johto havaitsi neljä pääongelmaa tuotannon mittaamisessa ja arvioinnissa. Ensimmäinen oli mittareiden puutteellinen liityntä strategiaan, minkä seurauksena mittarit voivat antaa huonoimmassa tapauksessa harhaanjohtavaa informaatiota. Toinen ongelma oli eri ulottuvuuksien mittareiden ristiriitaiset signaalit ja sen vuoksi hämärtyneet kuva kokonaisuudesta. Kolmas ongelma oli sisäisten ja ulkoisten asiakkaiden vaatimusten laiminlyönti ja neljäs ongelma oli tulostittareiden myöhäinen informaation käyttö, jolloin toimintaa ohjaava vaikutus jäi puutteelliseksi (Cross & Lynch 1988, 24).

SMART-ohjausjärjestelmä (Strategic Measurement Analysis and Reporting Technique) kehitettiin havaittujen ongelmien pohjalta ja suorituskykypyramidi on järjestelmän rakenteellinen viitekehys. Suorituskykypyramidissa yhdistetään strategiat ja operaatiot siten, että tavoitteet johdetaan visiosta alaspäin ja mittarit operaatioista ylöspäin. Ylimmällä tasolla on yrityksen visio, jota toteuttavat liiketoimintayksiköiden markkinoihin ja taloudellisiin mittareihin liittyvät tavoitteet. Nämä tavoitteet saavutetaan ydinprosessien kautta ja ne ovat asiakastyytyväisyys, joustavuus ja tuottavuus. Ydinprosessien taso on lähtökohtana tehokkaalle mittaamiselle ja ohjaukselle osastojen ja tiimien tasolla, jolla tavoitteet liittyvät laatuun, toimituskykyyn, läpimenoaikaan ja hukkaan (Cross & Lynch 1988, 25-29).

Suorituskykypyramidi on jaettu ulkoisen ja sisäisen tehokkuuden ulottuvuuksiin, mitä on pidetty mallin vahvuutena (Neely, Mills, Platts, Richards, Gregory, Bourne & Kennerley 2000, 1125). Cross ja Lynch (1988, 32-33) mainitsevat mallin vahvuuksina vertikaalisista funktioista horisontaaliseen toimitusketjuun perustuvaan ajattelutapaan siirtymisen, uusien organisatoristen suuntausten ja prioriteettien ilmaantumisen, johdon järjestelmien suuntautumisen vastaamaan uusia vaatimuksia informaation kulusta ja investointilaskennan painopisteen siirtymisen pelkästä tuottavuuslaskennasta myös laadullisten seikkojen arviointia kohti. Cross ja Lynch (1988, 31-32) mainitsevat, että SMART-ohjausjärjestelmä ei ole sovellus tavoitejohtamisjärjestelmästä, vaikka näillä on yhtäläisyyksiäkin.



Kuvio 2. Suorituskykypyramidi (Cross & Lynch 1988, 25)

### 2.4.3 Suorituskykyprisma

Adams ja Neely (2000, 19-20) tarkastelivat suorituskyvyn mittaamista fuusioiden ja yrityskauppojen jälkeisissä organisaatioissa kaksivuotisessa tutkimuksessaan, jonka tuloksena syntyi suorituskykyprisma. Lukuisat tutkimukset ovat paljastaneet, että yritykset hallitsevat fuusioiden ja yrityskauppojen toteuttamisen, mutta niiden jälkeinen suunnittelu ja organisaatioiden integrointi yhdeksi kokonaisuudeksi on useissa tapauksissa epäonnistunut. Integroinnin onnistumisen todennäköisyyttä voidaan kasvattaa luomalla toimiva malli organisaation suorituskyvystä ja välineet sen mittaamiseen.

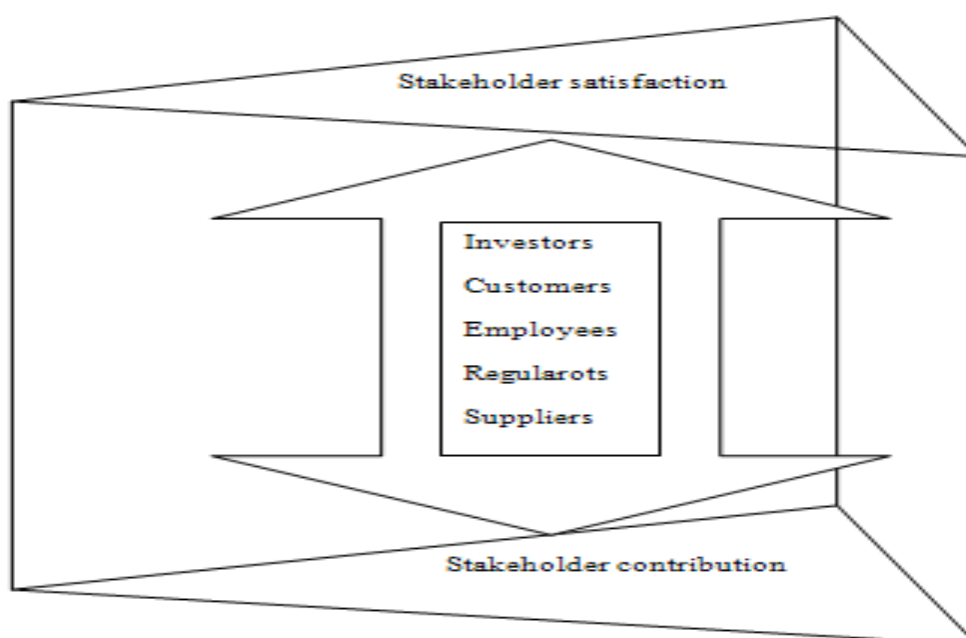
Adams ja Neely (2000, 20) ovat ottaneet lähtökohdaksi mallissaan yrityksen eri sidosryhmät. Balanced Scorecardissa huomioidaan osakkeenomistajat ja asiakkaat, mutta suorituskykyprismassa käsitellään myös työntekijöiden, tavarantoimittajien ja viranomaisten rooleja. Sidosryhmien tyytyväisyyden jatkumisen nähdään yrityskauppojen ja fuusioiden kaltaisissa tilanteissa olevan vaarassa ja sen takia Adams ja Neely (2000) kiinnittävät näihin erityistä huomiota.

Sijoittajien tavoitteet ovat ensisijaisia myös muutostilanteissa. Tavoitteiden tulee olla selkeitä ja hyvin kommunikoitu sijoittajille, jotta yrityksen johto osoittaa yrityskaupan tai fuusion olevan perusteltu ja tavoitteellinen toimenpide. Työntekijöiden näkökulmasta yrityskauppa merkitsee erittäin suurella todennäköisyydellä uudelleenjärjestelyjä, mutta epävarmuudesta huolimatta avainhenkilöt ja organisaation parhaimmat resurssit tulee pyrkiä pitämään organisaatiossa ja rakentamassa uutta organisaatiota. Asiakkaiden kannalta yrityskauppa tai fuusio voi merkitä parannettua palvelua, mutta yhdistymisen epäonnistuessa myös huonosti toimivia prosesseja ja rutiineja, mikä voi johtaa tärkeän asiakkaan tai asiakassegmentin menettämiseen kilpailijoille. Tämä voi vaikuttaa koko yhdistymisen kannattavuuteen huomattavasti. Tavarantoimittajien suhtautuminen markkinoilla olevaan uuteen toimijaan voi muuttua aikaisemmasta ja toimivien yhteistyösuhteiden luominen on uudelle organisaatiolle tärkeitä. Tämän ulottuvuuden tärkeyttä voidaan korostaa erityisesti tilanteissa, joissa ostavan osapuolen asema on heikko, kuten monopoliasemassa toimivan tavarantoimittajan tapauksessa tilanne on. Viranomaisten kanssa tapahtuva yhteistyö on tärkeä ulottuvuus ja sen merkitys vaihtelee toimintaympäristön mukaan. Tämä näkökulma sisältää laajemmin katsottuna yhteiskuntavastuun kysymykset ja liiketoiminnan harjoittamisen elinmahdollisuudet kokonaisuudessaan. Viranomaisten myöntämiin lupiin ja auditointeihin perustuvilla liiketoimintaloilla nämä kysymykset ovat erityisen olennaisia (Adams & Neely 2000, 20-22).

Sidosryhmien vaatimusten täyttämiseksi yrityksen strategian, prosessien ja resurssien suorituskykyä täytyy mitata ja johtaa. Strategisia tavoitteita voivat olla kustannussäästöt, parempi neuvotteluvoima myynnissä, liiketoimintayksikkötason hyödyt, korkeampi markkinaosuus ja suuremman organisaation laajempi tuotemerkkivalikoima sekä oheispalveluiden kattavuus. Nämä strategiset tavoitteet tulee jalkauttaa organisaatiossa oikeiden mittareiden avulla ja valvoa tavoitteellisesti näiden toteutumista yrityskaupan tai fuusion jälkeen. Prosessien mittaamisessa tulee keskittyä suorien kustannussäästöjen lisäksi toiminnan kehittämiseen ja mittakaavaetujen positiiviseen hyödyntämiseen. Suurempi volyyymi tarjoaa mahdollisuuksia koko tilaus-toimitus -prosessin kehittämiseen ja tehokkuuden paranemiseen. Asiakastyytyväisyyden varmistamiseksi jakeluprosessin kehittäminen ja toiminnan varmistaminen on tärkeitä. Resurssien suorituskyky muodostuu ihmisten, käytäntöjen, teknologian, infrastruktuurin ja organisaation kulttuurin perusteella. Tämän näkökulman suorituskyvyn mittaaminen perustuu vahvasti päätöksiin hylättävistä, säilytettävistä ja vahvistettavista käytännöistä ja kulttuurista. Näiden

tehokas mittaaminen on haastava tehtävä ja edellyttää tilannekohtaista tulkintaa huomattavan paljon (Adams & Neely 2000, 22-23).

Adams ja Neely (2000) analysoivat artikkelissaan suorituskyvyn mittaamista yhdessä yrityksen ja sen organisaation kehityskulun vaiheessa. Osa heidän esittämistään yksityiskohdista voidaan soveltaa suorituskyvyn mittaamisessa myös muissa tilanteissa. On joka tapauksessa huomattava, että fuusiot ja yrityskaupat ovat kansainvälistyneessä ja nopeasti muuttuvassa taloudessa tulleet erittäin yleisiä ja suuret pörssiyritykset ovat jatkuvasti tilanteessa, jossa yrityskauppoja ja organisaatioiden integrointeja on käynnissä. Näiden strategisen luonteen vuoksi integroinnin onnistuminen on tärkeitä koko organisaation tulevan menestyksen kannalta ja toimiva suorituskyvyn mittaaminen on osa tätä kehityskulkua. Näin ollen suorituskykyprisma tarjoaa tärkeitä näkökulmia tässä tärkeässä yrityksen muutosvaiheessa.



Kuvio 3. Suorituskykyprisma (Adams & Neely 2000, 20)

#### 2.4.4 Dynaamisen suorituskyvyn mittausjärjestelmä

Laitinen (2002, 65-70) lanseerasi integroidun suorituskyvyn mittaamisen järjestelmän, joka tunnetaan nimellä IPMS (Integrated Performance Management System). Malli perustuu pienistä suomalaisista teknologiayrityksistä saatuihin tutkimustuloksiin ja sen perusteet on yhdistetty toimintolaskentaan. Mallin lähtökohtana on resurssien käyttö arvoketjussa ja jokaisen osion mittaaminen sen tuottamana lisäarvona tuloksen muodossa. Arvoketjussa aikaisemmat tulokset vaikuttavat tuleviin resurssien allokoimisiin päätöksiin ja muodostavat jatkuvan oppimisen käytännön.

Laitisen (2002, 76-79) IPMS-mallin lähtökohtana on ollut luoda viitekehys, joka kuvaa liiketoiminnan logiikkaa tavoitteena muuntaa tuotannontekijöiden panos mitattaviksi tuloksiksi. Mallin tarkoituksena ei ole yksiselitteisesti kuvata oikeata mittaristoa jokaiselle yritykselle ja organisaatiolle vaan IPMS ottaa huomioon erilaisten liiketoimintojen ja niiden ympäristötekijöiden vaatimukset. Mittareiden ja näkökulmien roolia voidaan painottaa tapauskohtaisesti ja Laitinen painottaa näiden valintojen olevan useissa tapauksissa luonteeltaan subjektiivisia.

IPMS sisältää viisi sisäisen suorituskyvyn tekijää, joiden tuloksena mitataan kahden ulkoisen suorituskyvyn tekijän onnistumista. Nämä muodostavat jatkuvan prosessin ja oppimisen kiertokulun. Sisäisen suorituskyvyn ensimmäinen tekijä on kustannukset ja tavoitteena on onnistua kustannusten kohdentamisessa paremmin kuin perinteisellä kustannuslaskennalla on kyetty tekemään. Yksi ratkaisu kustannustekijän yhteydessä on toimintolaskennan käyttöönotto ja soveltaminen. Toinen tekijä on tuotannontekijöiden tehokas käyttö, joka sisältää tuotannollisen kapasiteetin hyödyntämisen ja henkilöstöresurssien tehokkaan käytön. Kolmannessa vaiheessa mitataan toimintojen tehokkuutta, mittareina perinteiset läpimenoaika, kustannustehokkuus ja toteutunut laatu. Neljännessä vaiheessa mitataan tuotettujen tuotteiden ominaisuuksia suhteessa käytettyihin tuotantopanoksiin, mittareina asiakastyytyväisyys, lopputuotteen laatu ja innovatiivisuus. Asiakasnäkökulma on voimakkaasti painotettu myös viidennessä vaiheessa, jossa analysoidaan asiakkaiden kannattavuutta ja myyntiä. Ulkoisen suorituskyvyn osatekijät ovat kilpailukykyä mittaavat kasvun ja markkinaosuuden mittarit ja taloudellista suorituskykyä mittaavat tulos, maksuvalmius ja pääomarakenne (Laitinen 2002, 78-87).

Laitisen (2002, 95-96) havainnot tutkimuksessaan tukevat kontingenssiteoriaa suorituskyvyn mittaamisen järjestelmien kehittämisessä ja implementoinnissa. Teoreettinen malli on toimiva useissa erityyppisissä tilanteissa ja liiketoiminnan logiikka panosten ja tuotosten keskinäisenä riippuvuutena on yleisesti hyväksytty, mutta mittareiden painoarvot vaihtelevat suuresti erilaisissa tilanteissa.

#### **2.4.5 Aineettoman pääoman mittaristomalleja**

Aineettoman pääoman johtaminen ja mittaaminen ovat saaneet liikkeenjohdon tutkimuksessa paljon huomiota 1990-luvulta lähtien. Kilpailuympäristön nopea muutos ja liiketoimintamallien ja -strategioiden kehittyminen ovat nostaneet aineettoman pääoman mittaamisen tärkeäksi osaksi yritysorganisaatioiden johtamista. Palveluliiketoiminnan merkityksen kasvu on kasvattanut aineettoman pääoman roolia yritysten menestystekijänä. Aineettomalla pääomalla tarkoitetaan yrityksen resursseja ja kilpailutekijöitä, joita ei voida mitata ja johtaa samoilla tavoilla kuin perinteisiä aineellisen pääoman eriä. (Lönngqvist, Sillanpää & Carlucci 2009, 309).

Aineettoman pääoman tehokas johtaminen ja mittaaminen ovat haasteellisia tehtäviä organisaatioiden johdolle. Perinteiset tuloskorttimallit perustuvat yleisesti hyväksytyille johdon laskentatoimen periaatteille ja yrityksen tavoitteille, mutta aineettoman pääoman sisällöstä ja rakenteesta ei ole olemassa yleisesti hyväksyttyä konsensusta. Liikkeenjohdon tutkimuksessa käsitellyt aineettoman pääoman mittaamisen mallit perustuvat useassa tapauksessa yksittäisiin tutkimuksiin ja yrityskohtaisiin sovelluksiin. Aineettoman pääoman merkitys yrityksen kilpailukyvyille on usein tunnustettu, mutta mittaamisen hankala soveltaminen käytännössä ja todellisten tekijöiden määrittely aineettoman pääoman kentässä tekevät mittariston rakentamisesta ja implementoinnista haasteellista. Aineeton pääoma ja sen ilmeneminen on tapauskohtaista (Marr & Adams 2004, 19-22).

Edvinssonin Skandialle kehittämä Navigator-mittaristo on yksi tunnetuimmista aineettoman pääoman mittaamisen sovelluksista (Edvinsson & Malone 1997, 67-69). Edvinssonin mallissa aineeton pääoma muodostuu inhimillisen ja rakenteellisen pääoman yhteisvaikutuksesta. Inhimillinen pääoma muodostuu yrityksen työntekijöiden taidoista, tiedoista, innovaatiokyvyistä sekä yrityksen arvoista, toimintakulttuurista ja filosofiasta. Tärkeä huomio on, että inhimillisen pääoman eria yritys ei voi omistaa. Rakenteellinen pääoma muodostuu tietoteknisistä järjestelmistä, ohjelmistoista, tietokannoista, organisaation rakenteesta, patenteista, tuotemerkeistä ja kaikista yrityksen työntekijöiden tehokkuutta tukevista rakenteista. Lisäksi siihen luetaan asiakassuhteet ja rakenteellisen pääoman yritys omistaa ja voi käydä sillä kauppaa (Bontis 2001, 44-45). Edvinssonin mallin perusteella rakennettu Navigator-mittaristo sisältää ajalliset ulottuvuudet. Taloudelliset tavoitteet ovat toteutuneen kehityksen mittaamista, nykyhetki asiakas- ja prosessinäkökulman mittaamista ja tulevaisuus uudistumisen ja kehityksen näkökulman mittaamista. Jokainen näkökulma sisältää lukuisia yksittäisiä mittareita ja aineettoman pääoman mittaaminen muodostuu nykyhetken ja tulevaisuuden näkökulmien mittareista.

Sveibyn (1997, 8-13) mittaristo (Intangible Asset Monitor) sisältää kolme näkökulmaa, jotka ovat ulkoinen rakenne, sisäinen rakenne ja yksilöiden kyvykkyydet. Ulkoinen rakenne käsittää tuotemerkit, asiakassuhteet ja toimittajasuhteet. Sisäinen rakenne käsittää organisaation johdon, laillisen rakenteen, ohjausjärjestelmät, asenteet, tuotekehityksen ja ohjelmistot. Yksilölliset kyvykkyydet sisältävät yksittäisten työntekijöiden koulutustason ja kokemukseen perustuvan osaamisen. Kolmelle näkökulmalle Sveiby (1997, 168-184) on luonut kolme mittausulottuvuutta, jotka ovat kasvuun ja uudistumiseen, tehokkuuteen ja jatkuvuuteen perustuvat ulottuvuudet. Näkökulmien ja ulottuvuuksien yhdistelmät muodostavat yhteensä yhdeksän erilaista mittauskohdetta ja yrityksen johdon tehtävänä on löytää jokaiseen kohteeseen yritykselle soveltuvat mittarit, joista Sveibyn mittaristo kokonaisuutena muodostuu.

Sveiby (1998, 21) korostaa, että aineettoman pääoman mittaamisessa tulee keskittyä vuoropuhelun luomiseen suoran kontrollin sijasta. Mittarit auttavat ymmärtämään ihmisten toiminnan ja tuloksellisen liiketoiminnan välistä yhteyttä, koska ne perustuvat

lukuihin ja mitattuihin arvoihin. Tavoitteena tulee Sveibyn (1998, 21) mukaan olla las-  
kentajärjestelmän täydentäminen uusilla ajatuksilla ja uudella lähestymistavalla, ei uu-  
den kontrollijärjestelmän luominen.

Tässä tutkimuksessa esiteltyjen Edvinssonin Navigator-mittariston ja Sveibyn mallin  
(Intangible Asset Monitor) lisäksi liikkeenjohdon tutkimuksessa esiintyy lukuisia mui-  
takin aineettoman pääoman mittaamisen malleja (Marr & Adams 2004, 19-22; Bontis  
2001; Lönnqvist, Sillanpää & Carlucci 2009, 309-310). Aineettoman pääoman mittaa-  
minen on merkittävä osa nykyistä suorituskyvyn mittaamisen aihealuetta ja sen tutki-  
mista, mistä kertoo Balanced Scorecardin kehittäjien Kaplanin ja Nortonin aiheesta  
tekemät lisäykset ja uudet tulkinnat osana heidän mallinsa jatkokehittelyä (Kaplan &  
Norton 2004).

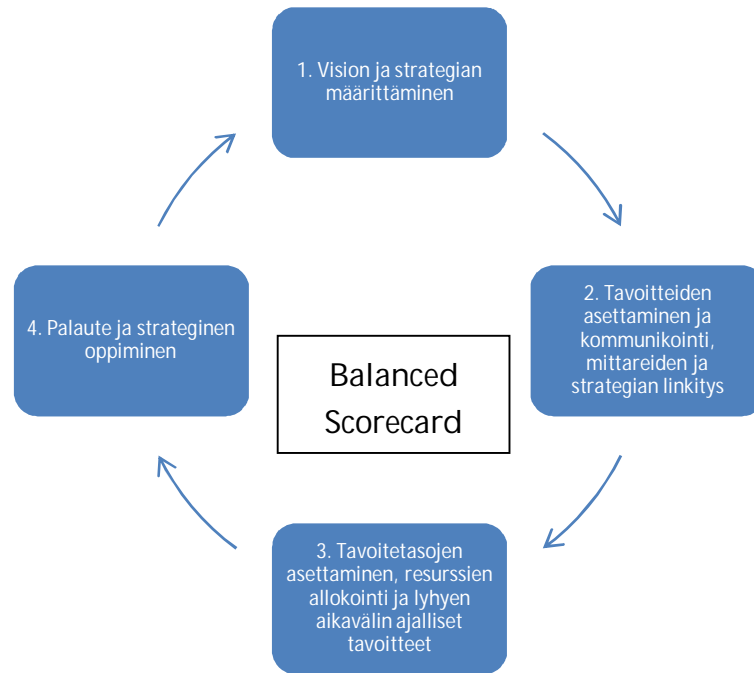
## **2.5 Tulokortti johtamisen työkaluna**

Tulokortin sisältö, näkökulmat ja yksittäiset mittarit määrittävät voimakkaasti, kuinka  
tulokorttia käytetään ja mitä tavoitteita sen avulla viestitään organisaatiossa. Balanced  
Scorecardin ja muiden tulokorttimallien rakenteita ja mittareita on kuvattu edellisissä  
lukuissa. Tulokorttimallien lanseeraamisen jälkeen mielenkiinto tieteellisessä keskus-  
telussa on siirtynyt yhä enemmän itse tulokortin mallista ja sisällöstä sen käyttöön osa-  
na johtamisen prosesseja.

Suppea malli tulokortin käytöstä on sen rajoittuminen datan keräämiseen, mittareij-  
den arvojen raportointi ja tulosten tulkinta yrityksen johdon ja esimiesten toimesta. Täs-  
sä käytännössä tulokortti kertoo toteutuneesta suorituskyvystä ja se on yrityksen joh-  
dolle yksi raportointityökalu muiden joukossa. Käyttö on luonteeltaan operatiivista ja  
tulokortti ei toimi strategisen johtamisen työkaluna. Tällaisessa tilanteessa hukataan  
suuri potentiaali, joka sisältyy tulokorttiin ja sen käyttöön osana strategisen johtamisen  
prosessia.

Balanced Scorecardin ja strategisen johtamisen yhdistäminen on ollut Kaplanin ja  
Nortonin julkaisuissa esillä Balanced Scorecardin lanseeraamisen jälkeen (Kaplan &  
Norton 1996a; Kaplan & Norton 1996b; Kaplan & Norton 2001). He korostavat sen  
roolia strategisen johtamisen välineenä ja rakenteena, johon strategian johtamisen pää-  
tökset ja toimenpiteet voivat perustua. Strateginen johtaminen ja Balanced Scorecardin  
käyttö sen apuna ovat jatkuva prosessi, johon liittyy kiinteästi neljä toisiaan seuraavaa  
vaihetta.





Kuvio 4. Strategian johtaminen – neljä prosessia ja Balanced Scorecard (Kaplan & Norton 1996a, 77)

Ensimmäinen vaihe prosessissa on vision ja strategian määrittäminen. Tämä mahdollistaa yrityksen johdolle kokonaisvaltaisen vision luomisen ja visiosta voidaan keskustella organisaation sisällä. Visio on ylitason pitkän aikavälin tavoite, ja sen määrittely on yleensä melko väljä, kuten ”markkinoiden tehokkain toimija” tai ”teknologista edelläkävijyyttä”. Vision menestyksellinen toteuttaminen edellyttää ylimmän johdon voimakasta sitoutumista siihen pitkällä aikavälillä. Selkeän vision luomisen jälkeen vuorossa on strategian luominen eli visiosta johdetaan strategia, jonka toteutumista ja onnistumista voidaan arvioida tavoittein ja mittarein.

Toinen vaihe prosessissa on strategian kommunikointi organisaatiossa alaspäin ja strategian linkittäminen eri organisaatiotasojen tavoitteisiin ja mittareihin. Tavoitteiden ja mittareiden asettamiseen voidaan osallistuttaa organisaation eri tasoja, jolloin saadaan henkilöstö sitoutettua tavoitteisiin ja eri tasoille motivoivia mittareita, joiden tuloksiin voidaan vaikuttaa omalla työpanoksella ja suunnittelulla. Sitouttamista mittareiden asettamiin tavoitteisiin voidaan lisätä sitomalla kannustinjärjestelmiä ja –palkkioita mittareiden toteutuneisiin arvoihin ja suorituksiin.

Kolmas vaihe prosessissa on lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitetasojen laadinta. Strategisten tavoitteiden linkittäminen osaksi vuositason budjetointia ja toiminnan ohjausta on luonteva keino. Budjetointiin liittyy myös resurssien arviointi ja allokointi. Mittareita voidaan hyödyntää myös yksittäisten projektien ja investointien arvioimisessa. Viimeinen askel on implementoida yksityiskohtaiset lyhyen aikavälin tavoitteet ja näille selkeät ajalliset tavoitteet.

Neljäs vaihe prosessissa on palautteen kerääminen ja sovelletusta strategiasta oppiminen. Kolme ensimmäistä vaihetta sisältävät vision ja strategian luomisen sekä näiden implementoinnin organisaatioon. Nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä on tärkeätä ymmärtää, että kerran luodun ja sovelletun strategian lisäksi tarvitaan jatkuvaa palautetta sen toiminnasta ja sitä pitää olla valmis tarvittaessa muuttamaan vastaamaan ympäristössä tai asiakkaiden vaatimuksissa tapahtuneita muutoksia. Strategia voidaan nähdä hypoteesien joukkona syy-seuraus-suhteista mittareiden välillä ja strategisen palautteen järjestelmän tulee pystyä testaamaan näiden hypoteesien toimivuutta ja paikansäilyvyyttä. Mahdolliset eroavuudet tulee analysoida huolellisesti ja arvioida, tarvitaanko muutoksia strategiaan, mittaristoon vai mahdollisesti jossakin määrin molempiin.

Tuloskortin käyttöönotto organisaatiossa on projekti, mutta sen hyödyntäminen johtamisen työkaluna on prosessi. Palautteen keräämisen ja strategisen oppimisen jälkeen vuorossa ovat jälleen vision ja strategian kirkastaminen, muutosten vieminen tavoitteiksi ja edelleen suorituskyvyn mittaamisen parantaminen vastaamaan uusia haasteita. Kyseessä on jatkuva prosessi, jonka avulla ylläpidetään yrityksen kilpailukykyä ja toiminnan tehokkuutta. Tulokortti tarjoaa mallin ja rakenteen eri tekijöiden hahmottamiseksi ja kokonaisuuden luomiseksi. Tulokortti on tehokkaasti käytettynä strategian implementoinnin, sen analysoinnin ja myös luomisen työkalu.

## 3 KONTINGENSSITEORIA JA TULOSKORTTI

### 3.1 Kontingenssiteoria

Kontingenssiteoria kehitettiin 1960-luvulla organisaatiotutkimuksessa ja –kirjallisuudessa ja sen käyttö laskentatoimen tutkimuksessa alkoi 1970-luvulla. Kontingenssiteorian lähtökohtana on oletamus, että ei ole olemassa yleisesti hyväksyttyä laskentajärjestelmää, joka soveltuu kaikille organisaatioille kaikissa olosuhteissa ja ympäristöissä. Kontingenssiteorian tulee määritellä erityiset ominaisuudet laskentajärjestelmälle ja löytää olosuhde- ja ympäristötekijät, joissa nämä kyseiset laskentajärjestelmän ominaisuudet ovat toimivat ja tarkoituksenmukaiset (Otley 1980, 413; Fisher 1998, 48). Yrityksen ja sen johdon täytyy tuntea organisaatioonsa vaikuttavat tilannekohtaiset tekijät ja ympäristötekijät, jotka puolestaan vaikuttavat laskentajärjestelmän luomiseen ja kehittämiseen. Tavoitteena on rakentaa laskentajärjestelmä, joka palvelee organisaation tavoitteita kyseisessä tilanteessa ja ympäristössä parhaalla mahdollisella tavalla.

Kontingenssiteoria on yksi kolmesta lähestymistavasta tutkittaessa johdon laskentajärjestelmän tehokkuutta ja toimivuutta. Tilannekohtainen lähestymistapa sisältää oletuksen, että jokainen laskentajärjestelmä on uniikki ja yleisiä sääntöjä tai malleja ei tämän vuoksi voida luoda. Tutkimuksissa on keskityttävä jokaiseen tapaukseen itsenäisenä ilman yleistettävyyttä muihin tapauksiin. Yleistettävyyden lähestymistapa puolestaan sisältää oletuksen, että optimaalisella laskentajärjestelmällä on tiettyjä määriteltäviä ominaisuuksia, jotka ovat voimassa kaikissa tilanteissa ja erilaisissa organisaatioissa. Yleistettävyyden lähestymistapa äärimmäisessä muodossaan tarkoittaa sitä, että on olemassa laskentajärjestelmä tai niiden yhdistelmä, joka on toimiva kaikissa tilanteissa. Useat laskentatoimen julkaisuissa lanseeratut laskentajärjestelmät ja -mallit sisältävät voimakkaita yleistettävyyden elementtejä. Kontingenssiteoria on näiden kahden ääripään välille sijoittuva kolmas lähestymistapa (Fisher 1995, 29).

Vuorovaikutus ympäristönsä kanssa on laskentatoimelle luonteenomaista. Laskentatoimi vaikuttaa ympäristöönsä eli organisaation rakenteeseen, toimintaan, johtamiseen ja valvontaan. Lisäksi nämä tekijät vaikuttavat laskentatoimen soveltamiseen ja sen rakenteisiin. Tutkijoiden näkemykset ja painotukset vaikuttavat siihen, mistä näkökulmasta tutkimuksissa laskentatoimea ja sen rooleja käsitellään. Kontingenssiteoriassa näkökulma on yrityksen sisäisen organisaation ja ympäröivän toimintaympäristön vaikutuksessa laskentatoimen soveltamiseen. Laskentatoimen tekniset rakenteet ja sovellukset toimivat vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa, eivät siitä erillisinä (Hopwood 1983, 292).

Organisaation rakenne vaikuttaa kontingenssiteorian tulkintaan. Yrityksen organisaatio käsittää tyypillisesti useita osia ja kokonaisuuksia. Nämä toimivat sekä itsenäi-

sesti että osana kokonaisuutta ja organisaation sisäiset järjestelmät ja prosessit voivat olla ympäristötekijöitä alemman tason kokonaisuuksille. Kontingenssiteorian olosuhteisiin ja ympäristöön liittyvät tekijät vaihtelevat organisaation eri tasojen välillä. Tämän lisäksi osa tekijöistä on päättäjien vaikutuspiirissä ja osa taas sen ulkopuolella. Organisaation ympäristötekijöiden kuuluminen tähän jaotteluun vaihtelee myös organisaation tasojen välillä.

### **3.2 Kontingenssiteorian puutteet**

Kontingenssiteorian peruslähtökohta tilanne- ja ympäristösidonnaisesta johdon laskentatoimen menetelmien valinnasta ja käytäntöön soveltamisesta on toimiva, koska yksittäisillä malleilla ja tutkimuksilla on haastavaa löytää erilaisissa kehitysvaiheissa, liiketoiminta-alueilla ja liiketoimintaympäristössä toimiville organisaatioille yleistettäviä ohjeistuksia toimivien menetelmien valinnasta. Kontingenssiteorian ydinajatus luo tästä huolimatta asetelman, jonka mukaan tutkimuksen avulla tulisi löytää erilaisia tekijöitä, joiden voidaan perustella olevan merkityksellisiä ja erilaisia valintoja tehtäessä huomioon otettavia. Kun peruslähtökohtana on, että kaikki riippuu kaikesta niin tutkimuksen tuloksena vetäydytään uusien ohjeistusten antamisesta mieluummin kuin luotaisiin uusia suosituksia ja viitekehyksiä johdon laskentatoimen eri osa-alueilta (Otley 1980, 413-414). Tapaustutkimusten heikko validiteetti ja yleistettävyys on myös ongelma, vaikka tutkittavien tapausten joukko olisi valittu huolellisen analyysin perusteella, jotta kontingenssiteorian muuttujien joukkoa ja vaikutusta voitaisiin tutkia (Otley 1980, 425).

Kontingenssiteoriaan perustuva tutkimus on haasteellista yleistettävyden näkökulmasta. Useat tutkimukset keskittyvät vain yhteen kontingenssitekijään ja sen vaikutuksiin. Laskentajärjestelmän toiminnan ja tehokkuuden kannalta olisi tarkoituksenmukaista löytää eri kontingenssitekijöiden keskinäisiä vaikutuksia ja painoarvoja. Empiiristen tutkimusten on myös sanottu sisältävän kontingenssitekijöitä puhtaasti teoriaa tukevasta näkökulmasta ilman objektiivista arviointia (Fisher 1995, 24; Fisher 1998, 49).

### **3.3 Kontingenssiteorian tilannetekijät**

Kontingenssiteoria ei määrittele tilannetekijöitä, jotka tulee huomioida laskentajärjestelmän luomisessa, käyttämisessä ja ylläpitämisessä. Näkökulma on olennainen ominaisuus kontingenssiteoriassa. Kontingenssiteorian lähtökohta motivoi tutkijoita välttämään laskentajärjestelmän sisällön ja ominaisuuksien suosituksia ja niiden antamista. Tutkimukset voidaan jakaa kahteen eri tyyppiin. Kontingenssiteorian ja kontingenssitekijöiden olemassaolo on havaittu tutkimuksessa tai sen tulosten tulkinnassa, vaikka alkupe-

räinen tavoite ei ole ollut käyttää kontingenssiteorian viitekehystä. Toisessa vaihtoehdossa kontingenssiteoria on ollut tutkimuksen lähtökohtana ja kontingenssitekijöiden ilmenemistä ja vuorovaikutusta on tietoisesti etsitty ja tutkittu. Tutkittaessa laskentatoimen kirjallisuutta ja julkaisuja, jotka perustuvat kontingenssiteorian käyttöön, voidaan kuitenkin havaita tilannetekijöitä, jotka toistuvat tutkimuksissa (Otley 1980, 414). Tutkimuksissa toistuvat tilannetekijät ovat ulkoinen ympäristö, teknologia, strategia ja organisaatorakenne.

### ***3.3.1 Ulkoinen ympäristö***

Yrityksen ulkoinen ympäristö ja sen ominaispiirteet vaikuttavat siihen, kuinka yrityksen johdon tulee toteuttaa johtamista. Tyypillisesti ulkoisen ympäristön tekijöihin ei voida vaikuttaa täysimääräisesti omilla toimillaan ja mahdollinen vaikuttaminen tapahtuu pidemmän aikavälin toimintana.

Ulkoisen ympäristön tekijöiden analysointi on kontingenssiteorian ydinkysymyksiä. Yksi eniten analysoiduista tekijöistä on epävarmuus toimintaympäristössä (Waterhouse & Tiessen 1978, 67). Dynaamisesti ja ennustamattomasti muuttuva ja monimutkainen toimintaympäristö asettaa laskentajärjestelmälle ja sen reagointikyvyille kovemmat vaatimukset kuin staattisessa ja yksinkertaisessa toimintaympäristössä toimivalle laskentajärjestelmälle on välttämätöntä. Ulkoisen ympäristön epävarmuudella tarkoitetaan sen herkkyyttä muutoksille ja ennakoimattomuutta. Näiden muuttujien todennäköisiä tulemia ei kaikissa tapauksissa pystytä ennakoimaan ja mahdollisten tulemien todennäköisyydet ovat epäselviä. Nämä erottavat ulkoisen ympäristön epävarmuuden riskin käsitteestä, joka perustuu ennalta tunnettuihin lopputulemiin ja niiden todennäköisyyksiin (Chenhall 2003, 137).

Ulkoisen ympäristön muuttujien vaikutuksesta yrityksen johdon ohjausjärjestelmien toteutukseen ja käyttöön voidaan tehdä muutamia johtopäätöksiä laskentatoimen tutkimusten perusteella. Ulkoisen ympäristön epävarmuuden lisääntyessä avoimemmat ja ulkoisten tekijöiden analysointiin keskittyneet laskentajärjestelmät yleistyvät. Mikäli ulkoisen ympäristön epävarmuus ilmenee vihamielisenä ja yrityksen jatkuvuutta uhkaavana ilmiönä, lisääntyy luottamus muodollisiin kontrolleihin ja perinteisen budjetoinnin ohjaavaan vaikutukseen (Chenhall 2003, 137-138).

Ulkoisen ympäristön epävarmuus voi ilmetä markkinoilla esiintyvänä kilpailutilanteena ja sen muutoksina. Kilpailutilanteen muutokset voivat johtua kilpailevien yritysten muutoksista, uusista markkinoilla toimijoista ja teknologisen kehityksen muutoksesta. Teknologisen kehityksen tuloksena yrityksen markkinaosuus ja hinnoitteluvoima voivat muuttua lyhyessäkin ajassa huomattavasti ja nämä vaikuttavat johdon ohjaukseen ja laskentajärjestelmien käyttöön. Ulkoisen ympäristön muutokset vaikuttavat myös

muihin kontingenssitekijöihin pidemmällä aikavälillä kuten sovellettavaan teknologiaan ja strategiaan.

Ulkoisen ympäristö asettaa vaatimuksia yrityksen laskentajärjestelmälle myös aikaisempaa laajemmassa mittakaavassa. Yhteiskunta- ja ympäristövastuun raportointi, globaalin kilpailuympäristön todenmukainen hahmottaminen ja organisaatioverkostojen ulkoisen ja sisäisen ympäristön hämärtyneissä rajapinnoissa toimiminen vaatii johdon laskentatoimen järjestelmiltä entistä monipuolisempaa roolia (Chenhall 2003, 139).

### 3.3.2 *Teknologia*

Teknologia on moniulotteinen kontingenssitekijä, kun tutkitaan sen vaikutusta organisaation johdon laskentajärjestelmien valintaan ja käyttöön. Yleisesti teknologialla tarkoitetaan yrityksen prosessien toimintaa ja se sisältää koneet ja laitteet, materiaalit, työntekijät, ohjelmistot ja organisaation tietotaidon. Teknologian eri tyyppisiä erottavina ominaisuuksina voidaan pitää monimutkaisuutta, tehtäväkohtaista epävarmuutta ja tehtävien keskinäisiä riippuvuuksia (Chenhall 2003, 139; Otley 1980, 414-415). Teknologian monimutkaisuus esiintyy sovellettavien prosessien ja niiden avulla valmistettavien tuotteiden muodossa. Erikoistuneet tuotteet ja asiakaskohtaisesti räätälöidyt ratkaisut edellyttävät tyypillisesti monimutkaisempia tuotantotekniikoita ja tuotannon ohjausta kuin pääomavaltaisessa ja automatisoidussa prosessissa tuotettavan massatuotannon tapauksessa. Tehtäväkohtainen epävarmuus vaihtelee myös tuotantoteknologian perusteella. Tehtävät ja osakokonaisuudet, jotka voidaan analysoida yksityiskohtaisesti ovat alttiita standardoiduille laskentajärjestelmille ja kaavamaisille sovelluksille. Tehtävien keskinäisten riippuvuuksien määrä erilaisissa tuotantotyypeissä vaikuttaa myös laskentajärjestelmien valintaan. Organisaatiot, jotka perustuvat hierarkiaan ja tiukasti määriteltäviin osastoihin, soveltavat yksityiskohtaisempaa kontrollia ja laskentatoimen menetelmät perustuvat voimakkaasti perinteisiin budjetteihin ja muihin muodollisiin kontroleihin. Organisaation osakokonaisuuksien jatkuva yhteistyö, matalat organisaatorajat ja funktiot ylittävien prosessien johtaminen ohjaavat johdon laskentatoimen valintoja kohti useampia menetelmiä (Chenhall 2003, 139-141).

Tuotantoteknologioiden kehitys on monipuolistanut teknologian merkitystä kontingenssitekijänä. Just in Time –tuotanto (JIT), laatujohtaminen (TQM) ja jatkuvan kehittämisen filosofia (CI, Kaizen) ovat esimerkkejä uusista tuotantoteknologioista, jotka vaikuttavat johdon laskentatoimen menetelmien valintaan ja käyttöön. Uusien tuotantoteknologioiden taustalla ovat yritysten kansainvälistyminen, osaamisen kasvu ja tietoteknisten ratkaisujen kehittyminen. Modernit tuotantoteknologiat sisältävät tiukasti ohjattuja prosesseja, mutta myös tiedon, osaamisen ja innovatiivisuuden käyttöön perustuvia rakenteita. Laskentatoimen tutkimuksen yleinen näkökulma on, että nämä edellyttä-

vät laskentajärjestelmiä, jotka perustuvat tarpeellisen tiedon avoimeen saatavuuteen, laajan tietomäärän käyttöön ja analysointiin, ulkoisen ympäristön muuttujien analysointiin ja ei-rahamääräiseen suorituskyvyn mittaamiseen (Chenhall 2003, 141).

### 3.3.3 *Strategia*

Yrityksen johdon valitsema ja toteuttama strategia on merkittävä kontingenssitekijä. Strategia poikkeaa kontingenssitekijänä muista, koska yrityksen johto voi strategian valinnalla vaikuttaa yrityksen asemointiin ulkoisessa ympäristössä, kilpailutilanteessa, sovellettavassa tuotantoteknologiassa ja yrityksen organisaation rakenteessa. Strategian valinta ja toteutus on hyvä esimerkki siitä, kuinka monitahoinen kontingenssiteorian sisältö voi olla ja kuinka kontingenssitekijöiden keskinäiset riippuvuudet ovat merkittäviä (Chenhall 2003, 150).

Yrityksen strategia voidaan määritellä erilaisilla jatkumoilla. Yksi tyypillinen malli on jako kustannusjohtajuuden ja erikoistumisen strategioihin. Kustannusjohtaja tavoittelee kustannustenhallinnan ja mittakaavaetujen avulla suurta myyntivolyymia kilpailijoita pienemmällä katteella. Erikoistuja puolestaan tavoittelee pienempien volyymien kautta suurempaa yksikkökohtaista katetta asiakkaalle luodun suuremman lisäarvon avulla. Toinen tyypillinen malli on jako perinteisiin ja edistyksellisiin strategioihin. Perinteisellä strategialla toimitaan vakiintuneilla markkinoilla ja tuotekehityksen ja uusien tuotteiden osuus myynnistä on pieni. Edistyksellisellä strategialla pyritään luomaan uusia markkinoita ja tuotteita. Kolmas yleinen strategioiden luokittelu on yrityksen elinkaaren mukainen. Kehitysvaiheet voidaan jakaa kasvuun, pysyvyyteen ja uudelleenjärjestelyyn (Fisher 1995, 30-31; Chenhall 2003, 150-151).

Yrityksen strategian ja johdon laskentatoimen välisestä riippuvuudesta on olemassa laskentatoimen tutkimuksessa yleiset käsitykset. Kustannusjohtajuuden, konservatiivisten strategisten valintojen ja staattisten markkinoiden valinnan nähdään olevan yhteydessä muodollisempaan, yksityiskohtaisempaan ja säännellympään johdon laskentatoimen menetelmien käyttöön. Erikoistumisen strategia ja uusien mahdollisuuksien etsintä ja luominen ovat puolestaan yhteydessä pidemmän aikavälin tavoitteiden käyttöön ja epämuodollisten ohjausmenetelmien suurempaan rooliin (Chenhall 2003, 151). Yrityksen kasvuun perustuvien strategioiden valinta motivoi myös käyttämään ei-rahamääräisiä mittareita suorituskyvyn arviointiin (Rejc 2004, 255).

Yrityksen johdon soveltama strategia muuttuu usein toimintaympäristön muuttuessa ja yrityksen elinkaaren kehittyessä vaiheesta toiseen. Johdon laskentatoimen menetelmien muutos liittyy kiinteästi strategian muutoksiin. Tämä ulottuvuus on huomioitava myös strategiaa kontingenssitekijänä arvioitaessa. Johdon laskentatoimen tutkimuksessa on mainittu myös siitä, että strategia kontingenssitekijänä sekoittuu helposti ulkoisen

ympäristön muuttujien ja organisaation rakenteen kanssa. Näissä tapauksissa strategian merkitys johdon laskentatoimen järjestelmiä selittävänä tekijänä voi hämärtyä ja vääristyä (Chenhall 2003, 152).

### 3.3.4 *Organisaatorakenne*

Yrityksen organisaation rakenne on voimakkaasti sidoksissa tuotantoteknologiaan, toimialaan ja strategiaan valintoihin (Otley 1980, 414-416). Organisaation rakenteessa ja johtamisessa voidaan kuitenkin löytää muuttujia, jotka määrittelevät erilaisia lähestymistapoja aiheeseen. Yrityksen organisaation yksilöiden roolit ja ryhmien tehtävät muodostavat rakenteen, jonka avulla pyritään varmistamaan organisaation tehtävien tulevan suoritukseksi. Organisaatorakenne vaikuttaa työn tehokkuuteen ja tuottavuuteen, yksittäisten työntekijöiden motivaatioon, tiedonkulkuun ja ohjausjärjestelmiin (Chenhall 2003, 144-145).

Voimakkaasti erikoistuneet tehtävät ja toiminnot suurissa yrityksissä yhdessä kehittyneiden laskentajärjestelmien kanssa mahdollistavat tarkan ja yksityiskohtaisen toiminnan seurannan ja johtamisen. Hajautunut organisaatorakenne ja vastuun jakaminen useille eri toiminnoille myös edellyttää useassa tapauksessa ylimmässä johdossa tiukkaa seurantaa ja laskentajärjestelmien tehokasta käyttöä. Matala organisaatio, verkostot ja tiimiorganisaatiot nähdään puolestaan organisaation sisäisten rajojen madaltajana (Chenhall 2003, 147-148).

Johdon laskentatoimen vaatimukset vaihtelevat organisaation sisäisesti toiminnoittain. Tuotekehitys, markkinointi, tuotanto ja muut toiminnot kohtaavat erilaisia tavoitteita ja epävarmuustekijöitä toiminnassaan ja nämä täytyy huomioida johdon laskentatoimen menetelmissä ja niiden käytössä. Tuotannon ohjaaminen ja johtaminen on perinteisesti perustunut pienempiin kokonaisuuksiin, tarkempiin tavoitteisiin ja muodollisempaan kontrolliin kuin tuotekehityksen ja markkinoinnin johtaminen (Chenhall 2003, 147). Tämä on yhteydessä siihen, että tuotekehitys ja markkinointi kohtaavat suuremman ympäristöön liittyvän epävarmuuden kuin tuotanto.

Organisaatorakenne kontingenssitekijänä on useissa tapauksissa moniulotteinen muuttuja ja luokittelu ei ole yksiselitteistä. Yrityksen johdon kontrolli, vaikutusvalta ja sen jakaminen organisaatiossa alemmille tasoille vaikuttavat huomattavasti organisaatorakenteeseen, mutta näiden tekijöiden tarkka mittaaminen ja luokittelu edellyttää usein tulkintaa.



### 3.3.5 *Muut tilannetekijät*

Laskentatoimen kontingenssiteoriaan perustuva tutkimus voi keskittyä neljän yleisimmin käytetyn tilannetekijän lisäksi useisiin muihin tilannetekijöihin. Tutkimuskohteilla voidaan tunnistaa olevan lukuisia erottavia tekijöitä, joiden perusteella johdon laskentatoimen menetelmien valintaa ja soveltamista voidaan perustella. Yksittäisten tutkimuskohteiden tarjoamien tulosten yleistettävyyks on kuitenkin haasteellinen tehtävä, kuten aiemmin todettu.

Yrityksen koko on voimakkaasti sidoksissa organisaatorakenteeseen. Suurilla yrityksillä on tyypillisesti organisaatorakenne, joka sisältää useita hierarkkisia tasoja, erikoistuneita tehtäviä ja toimintoja ja riittävästi resursseja kehittyneiden laskentatoimen menetelmien käyttöönottamiseksi ja kehittämiseksi. Yleisesti havaittujen eroavaisuuksien voidaan nähdä olevan todisteita siitä, että tietyt ohjausmenetelmät ovat tarkoituksenmukaisia tietyn kokoisille yrityksille ja niiden organisaatioille. Yrityksen koko vaikuttaa laskentatoimen soveltamiseen, mutta myös organisaation koon muutos ja sen nopeus on merkittävä tekijä johdon laskentatoimen menetelmien arvioinnissa. Liiketoiminnan volyymin muutos ja sen seurauksen yrityksen koko voi muuttua tasaisesti ajan kuluessa tai yksittäisinä suurina muutoksina. Yksittäinen suuri yrityksen koon muutos voi tulla yrityskaupan, fuusion tai vastaavan järjestelyn kautta (Chenhall 2003, 148-150).

Yrityksen kansainvälistyminen ja toiminnan laajeneminen uusille maantieteellisille alueille ja markkina-alueille on useassa tapauksessa yritysjärjestelyjen tavoite ja lopputulos. Yritysten integroiminen yhdeksi johdettavaksi kokonaisuudeksi on haasteellinen tehtävä ja kulttuuripiireihin liittyvät haasteet ovat usein suuressa roolissa kansainvälisissä yrityskaupoissa ja fuusioissa. Suhtautuminen vallan jakoon, individualismin ja kollektivismiin painotus, suhtautuminen virallisiin sääntöihin ja määräyksiin ja asenne muutoksia kohtaan ovat tekijöitä, jotka vaihtelevat kulttuuristen alueiden välillä ja vaikuttavat organisaation toimintaan. Laskentatoimen tutkimuksessa on perinteisesti keskitytty tutkimaan pohjoisamerikkalaisen, eurooppalaisen ja japanilaisen kulttuuripiirin eroavaisuuksia (Chenhall 2003, 152-153). Maailmantalouden painopisteen muuttuessa voidaan olettaa tulevaisuudessa tutkimuksen sisältävän myös venäläisen, kiinalaisen ja eteläamerikkalaisen kulttuuripiirin vaikutuksia.

Kontingenssitekijöiden määrittely ja erottelu ei ole yksiselitteistä laskentatoimen tutkimusta tehtäessä. Yrityksen koko voidaan luokitella monella eri tavalla. Rahamääräinen myynti, kappalemääräinen myynti, liiketoimintaan sidottu pääoma, yrityksen markkina-arvo ja työntekijöiden lukumäärä ovat esimerkkejä yrityksen koon määrittelemisestä. Nämä voivat vaihdella suhteessa toisiinsa huomattavasti yrityksen toimialan ja liiketoiminnan luonteen mukaisesti (Chenhall 2003, 149-150). Vastaavasti kulttuuristen tekijöiden määrittely ei ole yksiselitteistä, koska kansainvälisillä yrityksillä on liiketoi-

mintaa eri kulttuuripiireissä, johdon henkilöstöä eri maantieteellisiltä alueilta ja niiden omistus ja omistajien määräysvalta on maantieteellisesti erittäin hajautunut.

### 3.4 Kontingenssiteoria ja suorituskyvyn mittaamisen tutkimus

Johdon laskentatoimen tutkimus on keskittynyt yrityksen johdon laskentamenetelmien käyttöön ja sen tutkimiseen. Yrityksen johto käyttää lukuisia menetelmiä varmistaakseen, että yritys toimii kannattavasti, kykenee kasvattamaan liiketoimintaansa ja toimii rahoituksellisesti optimaalisesti. Kustannuslaskenta, budjetointi, investointilaskenta ja suorituskyvyn mittaaminen ovat yrityksen johdon yleisesti käyttämiä menetelmiä.

Kontingenssiteoriaan perustuvaa johdon laskentatoimen järjestelmien tutkimusta on tehty runsaasti viimeisten vuosikymmenien aikana. Kontingenssiteorian tilannetekijöiden vaikutusta johdon laskentatoimen järjestelmien käyttöön on tutkittu useassa tapauksessa yleisellä tasolla. Tutkimukset ovat keskittyneet tilannetekijöihin ja koko johdon laskentatoimen järjestelmien kenttään. Yksittäisiin johdon laskentatoimen järjestelmiin keskittyvää kontingenssiteoriaan perustuvaa tutkimusta puolestaan on tehty huomattavasti vähemmän (Chenhall 2003, 129-130).

Chenhall (2003, 130-131) kritisoi, että suorituskyvyn mittaamisen järjestelmien sisältöä ei ole tutkittu kontingenssiteorian tilannetekijöiden perusteella riittävästi, vaikka on ilmeistä, että organisaatioiden väliset erot vaikuttavat huomattavasti suorituskyvyn mittaamisen järjestelmien implementointiin ja käyttöön. Samassa yhteydessä on todettu, että johdon laskentatoimen järjestelmien keskinäisten vaikutusten erottaminen toisistaan on myös haasteellista ja lisää riskiä, että tutkimusten tulokset vääristyvät huomiotta jäävien tekijöiden vuoksi. Erilaisten muuttujien ja niiden muodostamien yhdistelmien määrä on erittäin suuri ja kaikkien keskinäisten vaikutusten analysointi erittäin haastavaa.

Suorituskyvyn mittaamisen tutkimukset eivät ole soveltaneet kontingenssiteoriaa laajassa mittakaavassa. Balanced Scorecardia ja muita tulokorttimalleja ei ole tutkittu erilaisten tilannetekijöiden näkökulmasta kontingenssiteorian viitekehyksessä. Tulokorttimallit ovat saaneet laskentatoimen kirjallisuudessa kritiikkiä, että ne eivät huomioi erilaisia vaihtelevia tekijöitä riittävästi ja teoreettiset tutkimuksiin perustuvat perustelut tulokorttimallien sisällöistä ovat puutteellisia tämän vuoksi (Atkinson, Balakrishnan, Booth, Cote, Groot, Malmi, Roberts, Uliana & Wu 1997, 94).

Kontingenssiteorian käsittelyn puuttumisesta huolimatta suorituskyvyn mittaamisen tutkimuksessa on kuitenkin havaittavissa elementtejä, joissa on huomioitu erilaisia kontekstiin liittyviä muuttujia. Yrityksen strategian ja suorituskyvyn mittaamisen järjestelmien väliset yhteydet ovat olleet Balanced Scorecardin lanseeraamisen jälkeen suosittu tutkimuskohde (Kaplan & Norton, 2004; Butler, Letza & Neale, 1997). Yrityksen kulttuuripiirin vaikutus suorituskyvyn mittaamisen järjestelmiin on huomioitu

Speckbacherin, Bischofin ja Pfeifferin (2003), Bourguignonin, Malleretin ja Nørreklitin (2004), Bessiren ja Bakerin (2005), Nilssonin ja Kaldin (2002) sekä Malmin (2001) tutkimuksissa. Organisaation rakenne ja tuotekehitystoiminnan rooli kokonaisuudessa on huomioitu Voelpelin, Leiboldin ja Eckhoffin (2006), Marrin ja Adamsin (2004), Mouritsenin, Larsenin ja Bukhin (2005), Sandströmin ja Toivasen (2002) sekä Bremserin ja Barskyn (2004) tutkimuksissa. Tuotantoteknologian ja liiketoiminnan ydinprosessien merkitys suorituskyvyn mittaamiselle on puolestaan huomioitu Papalexandriksen, Ioannoun ja Prastacosin (2004), García-Cebriánin ja López-Vineglan (2002), Hoquen ja Jamesin (2000), Gosselinin (2005) ja Hoquen (2003) tutkimuksissa.

## 4 TULOSKORTIN KRITIIKKI

Tutkimuksen neljännessä luvussa käsitellään tuloskorttia kohtaan esitettyä kritiikkiä. Luku on jaettu kahteen osaan. Ensimmäisenä käsitellään Kaplanin ja Nortonin lanseeraamaan Balanced Scorecard –konseptiin kohdistettua kritiikkiä. Toisessa osassa syvenytään yleisellä tasolla tuloskorttia kohtaan esitettyyn kritiikkiin ja tuloskortin hyödyntämisen ongelmakohtiin. Lähteinä käytetyissä tieteellisissä julkaisuissa jaottelu Balanced Scorecard –konseptiin ja yleisesti tuloskorttiin ei ole kaikissa tapauksissa täysin yksiselitteinen, ja tämä koskee myös näitä kohtaan esitettyä kritiikkiä. Tässä tutkimuksessa Balanced Scorecard –konseptia on tulkittu suppeasti. Julkaisuissa esitetty kritiikki on kohdennettu Kaplanin ja Nortonin lanseeraamalle konseptille ainoastaan niissä tapauksissa, joissa yhteys on ollut täysin selvä. Muissa tapauksissa kritiikki on tulkittu yleisesti tuloskorttia koskevaksi.

### 4.1 Balanced Scorecardin kritiikki

#### 4.1.1 *Balanced Scorecardin uutuusarvo*

Kaplan ja Norton lanseerasivat Balanced Scorecardin johdon laskentatoimen uutena innovaationa vuonna 1992. Kaplan ja Norton esittelivät Balanced Scorecardin innovatiivisena menetelmänä yrityksen suorituskyvyn mittaamiseksi. He määrittelivät yrityksen taloudellisen menestymisen taustalla vaikuttavia tekijöitä ja niiden keskinäisiä suhteita. Balanced Scorecard yhdisti nämä tekijät taloudellisiin mittareihin systemaattisella tavalla. Kaplanin ja Nortonin lisäksi muutkin olivat esitelleen yrityksen suorituskyvyn mittaamista ei-rahamääräisillä mittareilla, mutta Balanced Scorecard oli ensimmäinen kerta, kun suorituskyvyn mittaamista käsiteltiin yhtenäisenä ja systemaattisena mallina (Voelpel, Leibold & Eckhoff 2006, 43-44).

Balanced Scorecardin uutuusarvo on kyseenalaistettu lukuisissa yhteyksissä. Tasapainotettu näkemys yrityksen toiminnasta ja suorituskyvystä on esitetty ensimmäisen kerran jo 1970-luvun lopussa (Voelpel et al. 2006, 45). Balanced Scorecardilla voidaan tulkita olevan lukuisia yhtäläisyyksiä tavoitteisiin perustuvan johtamisen (management by objectives, MBO) kanssa. Tämä menetelmä esiteltiin jo 1950-luvulla (Johanson, Skoog, Backlund & Almqvist 2006, 846). Vastaavasti ranskalainen liikkeenjohto on hyödyntänyt 1930-luvulta lähtien omaa tuloskorttiaan, Tableau de Bordia. Tällä konstruktiolla on myös lukuisia yhtymäkohtia Balanced Scorecardiin. Terminä tasapainotettu tuloskortti tuli kuitenkin ensimmäisen kerran yleiseen käyttöön Kaplanin ja Nortonin lanseerattua Balanced Scorecardinsa (Johanson et al. 2006, 853).

Balanced Scorecard on saanut osakseen paljon huomiota laskentatoimen tutkimuksen ja opetuksen yhteydessä, vaikka mallin tuottaman uutuusarvon ja lisäarvon suuruutta onkin epäilty ja kritisoitu (Marr & Schiuma 2003, 681-685). Suurena syynä tälle on nähty olevan mallin kehittäjien ammatillinen tausta. Kaplan on Harvard Business Schoolin professori ja Norton konsultointiyrityksen pääjohtaja. Harvard Business School on eräs maailman arvostetuimmista liikkeenjohdon oppilaitoksista ja mallin lanseeraus oppilaitoksen julkaisussa antoi sille erittäin suuren näkyvyyden alan tutkijoiden ja muiden toimijoiden keskuudessa. Näiden tekijöiden lisäksi on mainittu, että ajankohta oli sopiva uudelle johdon laskentatoimen innovaatiolle ja Balanced Scorecardin lanseeraus tapahtui oikeaan aikaan oikeassa paikassa (Graham 2003, 34; Nørreklit 2003, 597-598). Stawin ja Epsteinin (2000, 546-550) tutkimuksen perusteella suosituksen laskentatoimen menetelmän käyttö voi olla yhteydessä voimakkaammin yrityksen maineeseen ja jopa ylimmän johdon palkkaukseen kuin organisaation suorituskykyyn. Tämän perusteella suosituksen ja muodikkaan laskentamenetelmän käyttöönoton taustalla olevat tekijät voivat vaihdella huomattavasti. Balanced Scorecardin uutuusarvon kritisointi on eri lähteiden valossa hyvin perusteltua.

#### **4.1.2 *Balanced Scorecardin teoreettinen sisältö***

Balanced Scorecardin tuoman puutteellisen uutuusarvon lisäksi mallia on kritisoitu sen teoreettisen perustelun heikkouden takia. Kaplan ja Norton perustavat mallin logiikan neljän näkökulman ja niiden välisten suhteiden varaan. Neljän näkökulman keskinäiset suhteet ja hyvän taloudellisen tuloksen mahdollistavat tekijät ovat mallissa annettuina ja perustelut niiden valitsemiseksi ovat melko heikot.

Teoreettinen perustelu Balanced Scorecardiin valituille näkökulmille ja niiden välisille suhteille on useiden julkaisujen perusteella vähäistä. Innovaation uskottavuuden on katsottu kärsineen tästä ongelmasta (Kanji 2002, 717). Laitinen (2003a, 316-317) on esittänyt yleisen suorituskyvyn mittaamisen järjestelmän lähtökohdat ja verrannut Balanced Scorecardin rakennetta niihin. Yleinen suorituskyvyn mittaamisen menetelmä sisältää kolme kerrostumaa. Ensimmäinen taso on liiketoiminnan malli, joka kuvaa kriittisten menestystekijöiden ja yrityksen pitkän aikavälin vision välisiä suhteita. Toinen taso sisältää keskeisten kriittisten menestystekijöiden ulottuvuudet suorituskyvyn suhteen, ja kolmas taso koostuu näiden ulottuvuuksien lopullisista mittareista. Laitinen (2003a, 317) perustelee Balanced Scorecardin teoreettista heikkoutta sillä, että se on vain yksi muunnos tästä yleisestä teoreettisesta viitekehyksestä. Ensimmäisen tason liiketoiminnan malli on strategiakartta ja toisen tason ulottuvuudet ovat mallin neljä näkökulmaa. Balanced Scorecardin rakennetta ja näkökulmien valintaa ei tässä tapauksessa voida itsessään pitää riittävänä teoreettisena lisäarvona. Laitinen (2003, 316) pitää

Balanced Scorecardin suurimpana yksittäisenä heikkoutena sen lanseeraamista uutena innovaationa ilman laajempaa teoreettista perustelua ja viitekehystä.

Teoreettisen perustan heikkous on myös Bessiren ja Bakerin (2005, 652) käsityksen mukaan Balanced Scorecardin suurin yksittäinen ongelma. Kaplanin ja Nortonin mallinsa avulla viestittävä yrityksen toiminnan suurin päämäärä ei ole heidän mukaansa täysin yksiselitteinen. Osakkeenomistajien saaman arvon maksimointi on mainittu toiminnan suurimpana päämääränä Balanced Scorecardin käytölle, mutta myöhemmässä yhteydessä asiakkaiden ja osakkeenomistajien tavoitteet on rinnastettu yhtä tärkeiksi (Bessire & Baker 2005, 652).

Kaplanin ja Nortonin konsultointiprojektin tuotteena syntynyt malli perustuu 12 yrityksen liiketoimintaan ja niistä saatuihin kokemuksiin. Uuden teoreettisen viitekeh്യksen luomista ajatellen tämä on erittäin rajallinen lähtökohta (Marr & Schiuma 2003, 684). Aiheen teoreettisen uskottavuuden kannalta myöskään sen esittely kevyin perustein ja mahdollisesti kaupallisten tavoitteiden rajaamana ei ole uskottavuutta lisäävä tekijä. Kaplanin ja Nortonin julkaisuissa ei ole viitattu kontingenssiteoriaan ja tapauskohtaisten muuttujien analysointiin vaan Balanced Scorecardia on markkinoitu yleispäteväenä tulokorttina erilaisille organisaatioille.

#### **4.1.3 *Balanced Scorecardin sidos yhdysvaltalaiseen yrityskulttuuriin***

Kaplan ja Norton ovat esittäneet innovaatiotaan yleisen tason ratkaisumallina suorituskyvyn mittaamisen haasteisiin. Balanced Scorecardin voimakas sidos yhdysvaltalaiseen yrityskulttuuriin ja toimintatapaan on kuitenkin aiheuttanut kritiikkiä.

Mooraj, Oyon ja Hostettler (1999, 487-488) esittävät, että Balanced Scorecard on kolmelle erilaiselle kulttuurilliselle vaikutteelle alttiina. Organisaatiokulttuurilla on suuri vaikutus Balanced Scorecardin käyttöön ja se on organisaatorakenteeseen liittyvä tekijä kontingenssiteorian perusteella. Ammatillinen kulttuuri sisältää useassa tapauksessa epämuodollisia sääntöjä ja ohjeita, jotka ohjaavat myös Balanced Scorecardin käyttöä. Kolmas kulttuurinen vaikutus on kansallisen kulttuurin merkitys Balanced Scorecardin toteuttamiseen.

Yhdysvaltalaisessa kulttuurissa ja yritysten toimintatavassa on perinteisesti priorisoitu taloudellisia tavoitteita enemmän kuin eurooppalaisessa ja japanilaisessa yritys-elämässä ja asetetut tavoitteet on tyypillisesti lyhyemmälle aikavälille (Toivanen 2001, 115-116). Ranskalaista alkuperää oleva Tableau de Bord perustuu vastaavasti selkeästi tuotannollisille mittareille ja taloudellinen näkökulma ei ole ensisijaisesti määräävä tekijä. Taloudellisen näkökulman erilaiset painotukset liittyvät sidosryhmä-ajatteluun. Yhdysvalloissa osakkeenomistajien vaatimukset ovat saaneet suuremman merkityksen

kun vastaavasti Euroopassa ja Japanissa muilla sidosryhmillä on enemmän painoarvoa yrityksen päätöksenteossa ja tavoitteiden asetannassa.

Kaplanin ja Nortonin voidaan katsoa lieventäneen taloudellisen näkökulman painoarvoa yhdysvaltalaisessa yrityskulttuurissa ja tuoneen uusia näkökulmia tämän kulttuuripiirin johdon laskentatoimeen. Heidän tutkimuksensa ei kuitenkaan huomioi mainittavasti yhdysvaltalaista kulttuurista sidosta eikä käsittele sen merkitystä Balanced Scorecardin yleiselle relevanttiudelle. Näkökulmien välisten merkitysten erojen lisäksi näkökulmien sisäisissä tulkinnoissa on eroavaisuuksia kulttuurien välillä.

Eri kulttuureissa voidaan käsittää oppimisen ja kasvun näkökulman tai asiakkaan näkökulman mittarit ja tavoitteet eri tavoilla. Asiakastyytyväisyys voidaan saavuttaa yhdysvaltalaisessa kulttuurissa helpommin matalien kustannusten avulla hinnoittelun kautta ja tiukkojen aikatauluihin sidottujen tavoitteiden kautta, kun taas japanilaisessa kulttuurissa arvostetaan enemmän pitkäaikaisia liikesuhteita ja näiden kautta saatua lisäarvoa asiakassuhteeseen (Mooraj et al. 1999, 488). Kontingenssiteorian kulttuuriin liittyvien muuttujien analysointi voi tuoda uusia näkökulmia Balanced Scorecardin soveltamiseen erilaisissa kulttuureissa.

Kansallisiin kulttuureihin liittyvät haasteet ovat yleistyneet globalisaation myötä. Yritykset ovat kansainvälistyneet, niillä on yksiköitä erilaisilla kulttuurisilla alueilla ja nämä yksiköt ovat kauppasuhteissa keskenään. Balanced Scorecard ei ota kantaa siihen, kuinka yhden kulttuuripiirin yritys soveltaa suorituskyvyn mittaamista toisen kulttuuripiirin yksikössään, joka toimii kolmannen kulttuuripiirin asiakkaiden kanssa. Nämä tuovat esille kontekstiin sidottuja muuttujia, joiden analysoinnissa kontingenssiteoria voi olla tukena.

Laskentatoimen menetelmien kulttuurisidonnaisuuden muutosta on analysoitu Granlundin ja Lukan (1998) artikkelissa. Heidän mukaansa kulttuurisidonnaisuus on vähentynyt ja sen merkitys on pienentynyt, koska globalisaatio on yhtenäistänyt menetelmiä, lainsäädäntö on yhtenäistynyt ja tieteellinen tutkimus ja opetus jakavat kansainvälisellä tasolla yhteisiä käsityksiä laskentatoimen ohjeistuksesta. Kansallisen kulttuurin ja yrityskohtaisten paikallisten toimintakulttuurien tunnustaminen on kuitenkin tärkeitä, ja tämä näkökulma on Balanced Scorecardin yhteydessä sivuutettu.

## **4.2 Yleinen tulokortin kritiikki**

### **4.2.1 Tulokortin rakenteen ja logiikan relevanttius**

Balanced Scorecard on innovaationa puutteellisesti sidottu yleiseen teoreettiseen viitekehykseen, kuten edellisessä kappaleessa todettiin. Tämä liittyy suoraan mallin ja sen

ulkoisten tekijöiden välisiin suhteisiin, mutta tämän lisäksi myös mallin sisäistä logiikkaa on lukuisissa yhteyksissä kritisoitu. Neljä näkökulmaa ja niiden välisten suhteiden relevanttius ovat olleet kritiikin kohteina.

Kaplan ja Norton ovat valinneet Balanced Scorecardiin oppimisen ja kasvun, sisäisten prosessien, asiakkaiden ja osakkeenomistajien näkökulmat omien kokemustensa perusteella. Kokemukset perustuvat vuoden mittaiseen suorituskyvyn mittaamisen kehittämisen projektiin 12 yrityksen kanssa. Balanced Scorecardin perusteet pohjautuvat näin ollen vahvasti käytännön toimintaan. Kaplan ja Norton esittävät, että Balanced Scorecard tarjoaa rakenteen hahmottaa yrityksen tulevaisuuden menestyksen takaavia tekijöitä (Laitinen 2003, 315).

Balanced Scorecardin neljän näkökulman välisiä suhteita on kritisoitu runsaasti. Oppimisen ja kasvun, sisäisten prosessien, asiakkaan ja osakkeenomistajien välisten näkökulmien yhteyttä ja samansuuntaisuutta ei ole kaikissa yhteyksissä nähty samalla logiikalla kuin Kaplan ja Norton ovat esittäneet. Tässä yhteydessä käsitellään sisäisten prosessien tuottaman laadun ja taloudellisten tulosten sekä asiakkaan kokeman lisäarvon ja taloudellisten tulosten välisiä yhteyksiä.

Ittner ja Larcker (1998a, 218-220) suorittivat kyselytutkimuksen 27 Yhdysvaltojen merkittävimmän yrityksen laadusta vastaavalle johtajalle. Tulokset kertovat, että 29 prosenttia vastaajista yhtyi näkemykseen, jonka mukaan laadun mittareiden yhdistäminen taloudelliseen tulokseen tai markkinaosuuteen on helppoa. Vain 12 prosenttia vastaajista mainitsi laadun mittareiden ja osakkeen arvoa kuvaavan mittarin yhdistämisen olevan helppoa. Osakkeen arvoa voidaan pitää osakkeenomistajan näkökulman merkittävimpänä mittarina. Voidaan sanoa tätä tukevan tuloksen, jonka mukaan 75 prosenttia vastaajista koki merkittävää painetta löytää laadun ja taloudellisten tulosten välisiä yhteyksiä.

Näkökulmien välisiä riippuvuuksia kohtaan esitetystä kritiikistä suurin osa on kohdistunut asiakkaan ja osakkeenomistajan näkökulmien välisiin riippuvuuksiin (Nørreklit 2000, 72-75). Kaplanin ja Nortonin lähtökohtana on, että asiakastyytyväisyyden kehittyminen vaikuttaa positiivisesti taloudelliseen tulokseen. Yleinen käsitys on, että tyytyväinen asiakas on lojaali. Tämä on yleistä etenkin markkinoinnin kirjallisuudessa. Uusien asiakkaiden hankinta aiheuttaa usein paljon kustannuksia, lojaalit asiakkaat tekevät yrityksen puolesta ilmaista markkinointia ja lojaalit asiakkaat ovat valmiita maksamaan palvelusta tai tuotteesta, johon heillä on muodostunut luottamus. Vastaavasti pieniä eriä ja pitkälle erikoistuneita tuotteita matalilla hinnoilla tilaavan asiakkaan huono kannattavuus on useassa tapauksessa jätetty huomioitta. Tähän problematiikkaan on perehdytty erityisesti toimintolaskennan (ABC-laskenta) kirjallisuudessa.

Ittner ja Larcker (1998a, 218-220) tutkivat edellä mainitussa kyselyssään myös asiakastyytyväisyyden yhteyttä taloudellisiin tuloksiin. Tulokset kertovat, että asiakastyytyväisyyden yhdistäminen taloudellisiin tuloksiin on helpompaa kuin sisäisten prosessien



tuottaman laadun, mutta siinäkin on hankaluuksia. Vastaajista 62 prosenttia yhtyi näkemykseen, että asiakastytyväisyyden ja markkinaosuuden välisen yhteyden osoittaminen on helppoa. Asiakastytyväisyyden ja osakkeenomistajan saavuttaman tuoton välisen yhteyden löytämisen helppoudesta oli samaa mieltä 27 prosenttia. Tosin on huomautettava, että yksikään vastaaja ei ollut selkeydestä täysin samaa mieltä, kun taas ehdottomasti vastakkainen mielipide oli 37 prosentilla vastaajista. Nämä tulokset osoittavat, että asiakastytyväisyyden yhdistäminen osakkeenomistajan näkökulman mittareihin ei ole helppoa ja yksiselitteistä. Toisessa tutkimuksessaan Ittner ja Larcker (1998b, 2) totesivat, että asiakastytyväisyyden mittareiden ja tulevaisuuden taloudellisten tulosten välillä on positiivinen ja tilastollisesti merkittävä keskinäinen yhteys. Tästä huolimatta monikaan keskinäisistä suhteista ei ollut lineaarinen. Asiakkaiden kokeman tyytyväisyyden noustessa siitä saatavat hyödyt taloudellisen suorituskyvyn kannalta vähenivät.

Asiakastytyväisyyden yhdistämistä taloudellisten tulosten maksimoinnin logiikkaan on kritisoitu myös taloustieteellisten lähtökohtien perusteella. Nørreklit (2000, 74) on esittänyt tämän näkökulman Balanced Scorecardin kritiikissään. Yksinkertaistettuna voidaan sanoa, että asiakas on valmis maksamaan palvelun tai tuotteen tarjoamasta hyödyistä. Mikäli asiakastytyväisyys on huomattavan korkea, voidaan olettaa palvelun tai tuotteen myyntihinnan olevan tarjoavan osapuolen kannalta katsottuna liian matalan, koska asiakas saa maksamaansa hintaa enemmän vastinetta. Tämä voi ilmetä esimerkiksi asiakkaan kannalta erittäin hyvinä toimitusehtoina tai tuotteen runsaina ominaisuuksina hintaan nähden. Nämä aiheuttavat myyvälle osapuolelle selkeitä kustannuksia palvelun tai tuotteen tuottamisessa tai vastaavasti ansaintapotentiaalia sisältäviä ominaisuuksia annetaan tuotteen yhteydessä vastikkeetta. Jälkimmäinen tilanne on tyypillinen etenkin tuotteissa, joissa ominaisuuksien lisääminen ei sisällä muuttuvia kustannuksia.

Kontingenssiteorian näkökulmat ovat relevantteja tulokortin rakenteen ja logiikan kritiikin yhteydessä. Tapauskohtaiset muuttujat vaikuttavat merkittävästi siihen, millainen tulokortin rakenne on toimiva ja perusteltu. Yrityksen omistuksen rakenne ja asema markkinoilla suhteessa kilpailijoihin ja asiakkaisiin vaikuttaa taloudellisen näkökulman ja asiakasnäkökulman merkitysten painotuksiin. Yrityksen valitsema strategia puolestaan vaikuttaa oppimisen ja kasvun näkökulman sekä sisäisten prosessien näkökulman painotuksiin toiminnan ohjaamisessa. Yrityksen johdon tietoiset valinnat sekä ulkopuoliset vaikutusmahdollisuuksien ulkopuolella olevat seikat merkitsevät huomattavasti parhaiten soveltuvan tulokortin muodostamiseen.

#### 4.2.2 *Strategian ja mittareiden linkittäminen*

Yrityksen johtaminen käsittää visionäärisen, strategisen ja operatiivisen tason. Yrityksen visio on pitkän aikavälin tavoite, joka on määritelty yleisellä tasolla. Ylimmän johdon esittämä tavoite yrityksen asemasta maailman johtavana toimijana omalla liiketoiminta-alallaan 10 vuoden kuluttua on esimerkki yrityksen visiosta. Strateginen johtaminen sisältää tavoitteet ja keinot vision saavuttamiseksi. Strategisen johtamisen tuloksia mitataan tyypillisesti yhdestä viiteen vuoteen ulottuvalla aikajänteellä. Operatiivinen johtaminen käsittää nykyhetken ja yhden vuoden päähän ulottuvan aikavälin välillä tehtävät toimenpiteet, jotta strategiset tavoitteet pystytään saavuttamaan.

Tuloskortti johdon laskentatoimen menetelmänä on perinteisesti yhdistetty operatiivisen johtamisen tehtäväkenttään. Tuotannollisen suorituskyvyn mittaaminen sisältää operatiivisten tehtävien mittaamista ja niitä on mitattu tyypillisesti myös ei-rahamääräisillä mittareilla. Laatu, läpimenoaika, toimitustäsmällisyys ja kustannukset ovat esimerkkejä tällaisista mittareista. Johdon laskentatoimen muutoksen seurauksena on tuotu esille, että mittareiden ja mittaristojen pitäisi tukea yrityksen strategisia tavoitteita, mutta strategian ja suorituskyvyn mittaamisen yhdistäminen on haastava tehtävä. Kaplan ja Norton (1992) keskittyivät Balanced Scorecardin lanseeraamisen yhteydessä enimmäkseen mittaristomallinsa rakenteeseen ja näkökulmien välisiin suhteisiin ja syy-seuraus – suhteisiin. Vasta neljä vuotta myöhemmin he julkaisivat artikkeleita mittaristomallinsa käyttämisestä strategisen johtamisen työkaluna (Kaplan & Norton 1996a; Kaplan & Norton 1996b; Kaplan & Norton 2001). Johdon laskentatoimen tutkimuksessa tuloskortin ja yrityksen strategian heikkoa kytkentää on kuitenkin kritisoitu runsaasti.

Ittner ja Larcker (2003, 90) esittelivät julkaisussaan yleisimpiä virheitä, joita he ovat havainneet suorituskyvyn mittaamisen tutkimuksissaan. Ensimmäisenä on mainittu strategian ja mittariston välisen yhteyden puutteellisuus. Ittner ja Larcker (2003, 90) mainitsevat yleisen tuloskorttimallin käytön olevan virheellinen lähtökohta, mikäli yrityksen johto ei ole sisäistänyt strategian taustalla vaikuttavia tekijöitä ja prosessien arvoa lisääviä vaiheita ja yksityiskohtia. Strategisten tavoitteiden toteuttaminen edellyttää riittävän yksityiskohtaista suunnitelmaa, jonka perusteella suorituskyvyn mittaamisen järjestelmä voidaan rakentaa. Ittner ja Larcker (2003, 94) esittävät väitteen, että monissa tutkimuksen yrityksissä strategia oli sisällöltään lähempänä visionäärisiä tavoitteita kuin selkeätä toimintasuunnitelmaa. Kriittisten menestystekijöiden tunnistaminen tuloskortin perustana edellyttää strategian selkeätä tulkintaa ja sisällön määrittelyä.

Strategisen suunnittelun ja suorituskyvyn mittaamisen positiivisesta riippuvuudesta on olemassa myös negatiivisia tutkimustuloksia. Strategisen suunnittelun on nähty lisäävään yrityksen johtamisessa jäykkyyttä ja ennakkoon suunniteltujen päätösten toteuttamista, riippumatta niiden tarkoituksenmukaisuudesta muuttuneessa toimintaympäristössä (Glaister & Falshaw 1999, 107). Strategisen suunnittelun kritiikistä huolimatta

se nähdään englantilaisissa yrityksissä tärkeänä suunnittelun keinoa ja kriittisten menestystekijöiden analysointi strategisen suunnittelun työkaluna. Tämä tulos pätee valmistustoimintaa ja palvelutuotantoa harjoittavissa yrityksissä, joten tutkimuksen perusteella liiketoiminnan perusteista riippumatta tulos on yleistettävissä (Glaister & Falshaw 1999, 113-115).

Malina ja Selto (2001, 53-54) ovat listanneet tuloskortille asetettuja vaatimuksia, jotta se voi tukea strategian toteuttamista ja olla strategian kanssa linjassa. Ensimmäinen vaatimus on kattavan, mutta rajoitetun kriittisten menestystekijöiden mittareiden joukon laatiminen ja varmistuminen näiden yhteydestä sovellettuun strategiaan. Toinen vaatimus on yhdistää mittareiden tulokset organisaation liiketoiminnan arvoa lisääviin toimintoihin. Kolmas vaatimus on mittareiden tehokkuuden, objektiivisuuden ja todennettavuuden varmistaminen. Tuloskortin tehokas soveltaminen käytössä edellyttää puolestaan, että mittarit ja niiden tulokset ovat vastuullisten henkilöiden vaikutuspiirissä, mittareiden tavoitearvot ovat haastavia mutta saavutettavissa ja ne on liitetty palkitsemisjärjestelmiin. Malina ja Selto (2001, 71) eivät tutkimuksessaan löytäneet suoraa yhteyttä tuloskortin ohjeiden mukaisen toteutuksen ja organisaation saavuttamien positiivisten tulosten välillä, mutta tehokas johdon laskentatoimen käyttö tuloskortin avulla vaikutti epäsuorasti strategian toteutumiseen ja sen myötä positiivisiin lopputuloksiin organisaation toiminnan tuloksena. Heidän tutkimuksensa perusteella tuloskortti tarjoaa yrityksen johdolle merkittäviä mahdollisuuksia ja keinoja strategian kehittämiseen, kommunikointiin ja jalkauttamiseen organisaatiossa alaspäin. Positiivisten tulosten toteutuminen edellyttää kuitenkin edellä mainittujen vaatimusten toteuttamista (Malina & Selto 2001, 74-75). Braam ja Nijssen (2004, 344-346) puolestaan ovat esittäneet tutkimuksensa perusteella, että tuloskortin ja strategian yhteys on ehdoton edellytys sille, että tuloskortin käyttö tuo lisäarvoa yrityksen johtamiseen. Tutkimuksen mukaan strategisen ulottuvuuden puuttuminen ja mittausorientoitunut toimintatapa johtaa huonoimmassa tapauksessa negatiiviseen lopputulokseen ja yrityksen suorituskyvyn laskuun.

Laskentatoimen tutkimuksessa tuloskortin ja yrityksen strategian välisiä yhteyksiä on tarkasteltu pääasiassa tuloskortin sisällön, kriittisten menestystekijöiden löytämisen tärkeyden ja mittareiden sekä näkökulmien välisten syy-seuraus –suhteiden kannalta ja kritiikki on kohdistunut näissä tekijöissä havaittuihin puutteisiin (Otley 1999, 374-377; Banker, Chang & Pizzini 2004; Lipe & Salterio 2000; Malina & Selto 2001; Ittner & Larcker 2003). Yritysten strategioiden eroavaisuuksien analysointi ja tuloskortin sopivuus erilaisten strategioiden kanssa toimittaessa on vastaavasti jäänyt laskentatoimen tutkimuksessa vähälle huomiolle. Kontingenssiteorian perusteella yrityksen valitsema strategia vaikuttaa laskentajärjestelmän toteutukseen ja tehokkuuteen, ja tämä pätee myös tuloskortin tapauksessa.. Ittner, Larcker ja Randall (2003) ovat tutkimuksessaan tunnistaneeet ja huomioineet kontingenssiteorian näkökulmien olemassaolon ja vaikutukset, mutta niiden analysointi ei ole ollut tutkimusaineiston perusteella mahdollista. Ylei-

senä hypoteesina voidaan esittää, että kustannusjohtajuuteen perustuvien strategisten valintojen kanssa tuloskortin sovellukset keskittyvät enemmän prosessien tarkkaan mittaamiseen ja operatiivisten tavoitteiden saavuttamiseen, kun taas erikoistumiseen perustuvien strategioiden kanssa tuloskortin oppimisen ja kasvun näkökulman tavoitteet ovat korostetummin esillä.

#### 4.2.3 *Tuloskortti joustamaton malli yrityksen toiminnasta*

Tuloskorttia on kritisoitu laskentatoimen tutkimuksessa puutteellisesta rakenteesta ja sisäänrakennetun logiikan heikoista teoreettisista perusteluista. Tuloskortin puutteellinen soveltaminen strategian viestinnässä ja tavoitteiden irrallisuus yrityksen toimintaa ylätasolla ohjaavasta strategiasta ovat aiheuttaneet myös kritiikkiä, kuten edellä on kuvattu. Tämä kritiikki on kohdistunut laskentajärjestelmän sisältöön ja käyttötapoihin, mutta tuloskorttia ja sen erilaisia malleja on kritisoitu myös yleisesti. Merkittävä kritiikin kohde on ollut tuloskortin joustamattomuus sekä erilaisten tilanteiden ja ympäristöjen huomiotta jättäminen tuloskorttimallien laadinnassa. Laskentatoimen kirjallisuudessa ja tutkimuksessa esiteltyjen laskentamallien joustamattomuuden kritiikin voidaan nähdä liittyvän kontingenssitekijöiden huomioimatta jättämiseen. Tuloskortti laskentajärjestelmänä ja sen erilaiset sovellukset on esitelty yleisesti toimivina ratkaisuuina eikä tutkimuksissa ja julkaisuissa ole huomioitu riittävästi tilannekohtaisia tekijöitä, joilla voi olla huomattava vaikutus tarkoituksenmukaisten sovellusten sisältöön ja käyttöön.

Organisaation konemainen toiminta on yksi kritiikin kohteista. Tuloskorttimalleihin on rakennettu oletus, että yrityksen organisaatio toimii teknisen koneen tai laitteen kaltaisesti ja sitä voitaisiin johtaa ja ohjata kuin teknistä laitetta. Luonteenomaista tällaiselle näkökulmalle on, että organisaation toiminta on vakioitua erilaisissa ympäristöissä, muutostilanteissa ja vastaavissa poikkeustilanteissa. Organisaation toiminnan tulokset ja niiden saavuttamiseksi asetetut resurssit pysyvät muuttumattomina erilaisissa toimintaympäristöissä ja yrityksen elinkaaren vaiheissa. Mittareiden ja niiden tulosten syiden ja seurausten suhteet pysyvät samanlaisina.

Bessire ja Baker (2005, 645-664) ovat analysoineet tutkimuksessaan Tableau de Bordia ja Balanced Scorecardia kriittisesti. Heidän tutkimusotteensa perustuu sosiaaliselle konstruktionismille, jonka mukaan sosiaalinen todellisuutemme rakentuu kielellisessä vuorovaikutuksessa. Metaforien eli kielikuvien käyttö on yksi kielellisen vuorovaikutuksen muoto. Bessire ja Baker (2005, 649) kritisoivat, että mekaanisten metaforien liian suuri painoarvo Tableau de Bordin ja Balanced Scorecardin yhteydessä on vähentänyt näiden laskentajärjestelmien tehokkuutta ja sovellettavuutta. Metaforat ovat hyödyllisiä välineitä todellisuuden kuvaamiseen ja monimutkaisten kokonaisuuksien yksinkertaistamiseen, mutta vaarana on todellisuudesta kehittyvä virheellinen kuva

(Bessire & Baker 2005, 654; Nørreklit 2003, 595-597). Mekaanisten metaforien avulla organisaatioita on rinnastettu laitteisiin ja kulkuneuvoihin, joiden toimintaa ja kulkua voidaan ohjata yksiselitteisesti kohti ennalta tiedettyä päämäärää selkeiden mittareiden avulla. Tableau de Bordia ja Balanced Scorecardia on useassa yhteydessä verrattu lentokoneen instrumentteihin ja mittareihin sekä yrityksen johtamista lentokoneen lentämiseen kohti määränpäättä.

Bessire ja Baker (2005, 655-656) käsittelevät organisaation johtamista monipuolisena tehtäväkenttänä ja tuovat esille uusia näkökulmia mittariston perusteella johtamiseen ja yleiseen metaforaan. Lentokoneen lentäminen mittariston perusteella ei heidän mukaansa ole rinnastettavissa yrityksen johtamiseen, koska tässä metaforassa sivuutetaan yrityksen työntekijät, jotka voidaan rinnastaa lentokoneen matkustajiin. Yrityksessä työntekijät voivat vaikuttaa mittareiden näyttämiin arvoihin ja siihen, kuinka organisaatio reagoi johdon toimenpiteisiin. Vertauskuvana on, että lentokoneen mittaristo näyttää vääriä arvoja ja ohjaamiseen vaikuttavat toimenpiteet eivät toteudu oletetulla tavalla kuten teknisen laitteen toimiessa oikein tapahtuu. Toinen näkökulma liittyy mittareiden antaman tiedon merkityksellisyyteen. Kulkuneuvon nopeudella ei ole merkitystä, mikäli suunta on väärä. On tuloksellisempaa edetä hitaammin oikeaan suuntaan kuin nopeasti väärään suuntaan. Mittariston metaforassa on unohdettu useassa tapauksessa myös toimintaympäristössä olevat muuttujat. Ei ole merkityksellistä edetä nopeasti kohti määränpäättä, jos matkalla on ruuhka ja eteneminen pysähtyy kokonaan. Tässä tapauksessa on suunniteltava matkustamisen oikea strategia kokonaan uudesta näkökulmasta. Reitin tai kulkuneuvon vaihtaminen ovat tällöin tarkoituksenmukaisia vaihtoehtoja. Vastaavia mittariston antaman tiedon kyseenalaistavia tilanteita on lukuisia.

Kulkuneuvon ohjaamisen ja yrityksen mittaristolla johtamisen metaforan toimivuus voidaan kyseenalaistaa muillakin argumenteilla. Modernilla teknologialla varustetut kulkuneuvot ja koneet kommunikoivat ympäristönsä kanssa ja huomioivat siinä tapahtuvia muutoksia. Niiden operointi ei perustu harvojen mittareiden antamaan puutteelliseen informaatioon. Toisekseen yrityksen vertaaminen kulkuneuvoon ei ole tarkoituksenmukaista. Mikäli käytämme vertauskuvaa lentoyhtiöön, yrityksen johto päättää millaisilla lentokoneilla lennetään, minne lennetään, koska lennetään, millä kustannuksilla lennetään ja millä strategialla toimitaan. Lentokoneen lentäminen voidaan rinnastaa yhden tuotantolaitoksen tai pienemmän tuotannollisen yksikön johtamiseen, jolloin mittareilla johtaminen on mielekkäämmin perusteltavissa (Nørreklit 2003, 599-600). Kolmas näkökulma on toimintaolosuhteiden eroavaisuus lentokoneen lentämisen ja yrityksen johtamisen välillä. Liikennelentokoneen lentäminen on vahvasti säädeltyä toimintaa, jonka yhteydessä säännöistä poikkeavat päätökset ja toimenpiteet ovat kiellettyjä. Yrityksen johtaminen kilpailluilla markkinoilla puolestaan sisältää lainsäädännönkin antamissa rajoissa huomattavasti enemmän toimintavapauksia. Tämän vertauskuvan

perusteella yrityksen johtaminen olisi lähempänä kilpapurjehdusta erilaisine riskeineen ja päätöstilanteineen kuin liikennelentokoneen lentämistä (Nørreklit 2003, 600).

Konemaisen organisaation johtamisen ja ohjaamisen olettaman lisäksi tulokorttia ja Balanced Scorecardia on kritisoitu mallien joustamattomuudesta. Tulokorttimallien joustamattomuuden ja virheellisen yleistettävyyden kritisointi voidaan nähdä kritiikkinä kontingenssitekijöiden huomioon ottamisen laiminlyönneistä. Tulokorttimallien kehittäjät esittävät teoreettiset mallinsa yleispätevinä viitekehyksinä ja kontingenssitekijöiden tutkiminen ja niiden vaikutus mallin toimivuuteen on yleensä jätetty huomioimatta. Monessa yhteydessä näiden mahdollista vaikutusta on kommentoitu erittäin vähän tai ei lainkaan.

Butler et al. (1997, 243) raportoivat tutkimuksessaan englantilaisen tytäryhtiön Balanced Scorecardin luomisesta ja käyttöönotosta. Heidän mukaansa sen sidos yhdysvaltalaiseen kulttuuriin ja eurooppalaisessa ympäristössä toimivuuden todentaminen ovat tulokorttimallin puutteita. Näin ollen kulttuuriin ja ympäristöön liittyvä kontingenssitekijä oli heidän mukaansa puutteellisesti huomioitu. Tutkimuksessa raportoitu toinen puute koski tulokorttimallin joustamatonta rakennetta, minkä seurauksena tutkimuksen organisaatiossa lopullinen tulokortti erosi merkittävästi Balanced Scorecardin sisällöstä. Heidän mukaansa jokaisen näkökulman sovittaminen yksittäiseen tapaukseen edellytti huomattavasti olosuhteiden huomioimista ja mallin muuttamista vastaamaan olosuhteiden asettamia tarpeita. Projektin tuloksena tutkimuksen yrityksessä kommentoitiin tulokorttia, että sen laatiminen liiketoiminnan tai toimialan perusteella ei ole mahdollista, suuremmista kokonaisuuksista puhumattakaan. Markkinatilanne, strategiat ja kilpailutilanne ympäristössä nähtiin tekijöinä, jotka edellyttävät erilaisia tulkintoja tulokorteista. Tämä havainto tukee kontingenssiteorian perusteita erittäin selkeästi.

Aineettoman pääoman mittaamiseen keskittyneessä artikkelissaan Bontis, Dragonetti, Jacobson ja Roos (1999, 397) kritisoivat tulokortin joustamattomuutta. Neljän näkökulman Balanced Scorecard ja vastaavat tulokorttimallit ohjaavat heidän mukaansa tärkeimpien menestystekijöiden hahmottamista ja valintaa liian paljon. Todellisuudessa menestystekijät ovat poikkifunktionaalisia eikä useimpia aineettoman pääoman menestystekijöitä voida lokeroida yksiselitteisesti annettujen näkökulmien perusteella. Yrityksen johdon ja tulokorttia rakentavan projektin työntekijöiden tulee olla erittäin tietoisia todellisista menestystekijöistä, jotta näkökulmien lokeroiva ja rajoittunut lähtökohta voidaan hallita.

Voelpel et al. (2006, 49-54) kritisoivat innovaatioihin perustuvassa yritystaloudessa tulokortin käyttöä. Tulokortti ohjaa heidän mukaan organisaation toimintaa jäykkään ja urautuneeseen malliin, jossa sivuutetaan poikkitoiminnollisen johtamisen tarpeet ja prosessien optimointi. Joustamaton, konemainen ja liian suoraviivainen ajattelutapa vaikeuttaa liiketoimintaa yritysten keskinäisissä verkostoissa ja estää toivottuja muutoksia ja kehitystä. Lisäksi mainitaan tietoon ja innovaatioihin perustuvan Balanced Score-

cardin näkökulman käsittelevän aihetta normaalin prosessin ja sen mittaamisen kautta, ilman näkökulman erityisten tarpeiden huomioimista. Innovaatiot ja kehitys tapahtuvat yrityksen eri funktioissa ja henkilöstö voi osallistua innovatiiviseen toimintaan laajemmassa mittakaavassa kuin tuloskortti aiheen luokittelee.

#### **4.2.4 Tuloskortti ja tilannekohtaiset muuttujat**

Tuloskortti johdon laskentatoimen järjestelmänä on saanut kritiikkiä joustamattomuudesta ja siihen sisäänrakennetusta oletuksesta, jonka mukaan yrityksen organisaatio toimii konemaisesti. Näiden edellisessä luvussa käsiteltyjen kritiikin kohteiden lisäksi tuloskortti on saanut osakseen arvostelua, että se ei ota huomioon tilannekohtaisia erityispiirteitä ja olosuhteita. Johdon laskentatoimen tutkimus ei ole tuloskortin yhteydessä käsitellyt merkittävästi kontingenssiteoriaa ja siihen liittyviä kontingenssitekijöitä, mitä voidaan pitää heikkoutena. Tuloskorttimallien yhteydessä yleinen lähtökohta on, että esitelty malli on yleispätevä viitekehys ja sitä voidaan soveltaa kaikissa erilaisissa yrityksissä. Tutkimusta on ohjannut olettaus, että yksi malli soveltuu kaikille ja tällaisen mallin rakentaminen on toiminut tutkimusten motivaattorina.

Johanson et al. (2006, 847-848) ovat artikkelissaan kritisoineet yhden mallin esittämistä yleispätevänä ratkaisuna suorituskyvyn mittaamisen haasteisiin. Heidän mukaansa Balanced Scorecard on luotu suurten yritysten tarpeisiin ja tämä ilmenee Kaplanin ja Nortonin artikkeleissa käytetyistä esimerkeistä. Pienten ja keskikokoisten yritysten tavoitteet ja tarpeet suorituskyvyn mittaamiselle eroavat useissa tapauksissa huomattavasti suurten yritysten tarpeista, minkä seurauksena tuloskortin sovellusten perustuminen selkeästi tiettyyn tuloskorttimalliin on kyseenalaista. Useissa tapauksissa on kyseessä oman tuloskorttimallin luominen ja tämä prosessi perustuu useista malleista lainattuihin ideoihin.

Hoque ja James (2000) keskittyivät tutkimuksessaan Balanced Scorecardin käyttöön valmistustoimintaa harjoittavissa yrityksissä ja tavoitteena oli selvittää yrityksen koon, tuotteiden elinkaaren ja markkina-aseman vaikutusta Balanced Scorecardin käyttöön. Tutkimuksen lähtökohtana olivat oletukset, että yrityksen suuri koko, elinkaaren alkuvaiheen tuotteet ja vahva markkina-asema lisäävät Balanced Scorecardin käyttöä ja sen tulosten hyödyntämistä. Tutkimus vahvisti kahden ensimmäisen oletuksen toteutumisen, mutta markkina-aseman ja Balanced Scorecardin käytön välistä yhteyttä tutkimuksessa ei voitu vahvistaa. Yrityksen suuren koon ja Balanced Scorecardin käytön yhteyttä verrattiin myös budjetoinnin suhteeseen budjetoitavan yrityksen kokoon ja näiden laskentajärjestelmien tutkimuksen havainnot tukivat toisiaan. Gosselin (2000) on myös tutkinut suorituskyvyn mittaamisen käyttöä valmistustoimintaa harjoittavissa yrityksissä. Tutkimuksen mukaan suorituskyvyn mittaamisella ja kontekstiin liittyvillä

tekijöillä kuten strategialla, johdon kontrollin keskittyneisyydellä ja toimintaympäristön epävarmuudella on selkeitä riippuvuussuhteita (Gosselin 2000, 419). Tutkimuksen tuloksena todettiin, että yrityksen suorituskyvyn parantaminen tuloskortin avulla edellyttää tilannekohtaisten tekijöiden huomioimista, jotta tuloskortti pystytään suunnittelemaan yrityksen lähtökohdista toimivaksi ja tehokkaaksi. Hoque ja James (2000) ovat huomauttaneet tutkimuksessaan, että kontingenssitekijöiden soveltaminen Balanced Scorecardin tutkimukseen on haastavaa, koska kontingenssitekijöiden vaikutusta ja riippuvuuksien suhteita on haastavaa analysoida. Yrityksen koon kasvun ja Balanced Scorecardin käytön yleisyyden välisen riippuvuuden selitykseksi esitettiin saavutettuja hyötyjä, mahdollisuutta allokoida laskentajärjestelmän kustannukset osaksi suurempaa yleiskustannusten joukkoa tai yksinkertaisesti suurissa yrityksissä yleisemmin esiintyvää tarvetta ja halua kokeilla uusia johdon laskentatoimen menetelmiä (Hoque & James 2000, 12; Speckbacher et al. 2003, 373-374).

Laitinen (2003, 313-316) on tutkimuksessaan analysoinut tuloskortin teoreettisen perustan heikkoutta ja tilannekohtaisia tekijöitä samassa yhteydessä. Hänen mukaansa laskentatoimen innovaation menestyksellinen soveltaminen edellyttää teoriaa, jonka mukaan yksittäinen malli sovitetaan vallitseviin olosuhteisiin soveltuvaksi. Ilman tällaista teoriaa on olemassa huomattava riski, että mallin käyttö epäonnistuu eikä saavuta asetettuja tavoitteita. Tilannekohtaisista muuttujista Laitinen (2003, 316) nostaa esille yrityksen strategian, joka määrittelee kriittiset menestystekijät, liiketoimintamallin, mittariston ulottuvuudet ja yksittäiset mittarit. Tutkimuksessa esitetään, että nämä kaikki ovat yrityskohtaisia valintoja ja tuloskorttimalli toimii vain lähtökohtana muokatulle tuloskortille.

Kontingenssiteoria ja erilaiset kontingenssitekijät ovat olleet analysoitavana vain harvoissa johdon laskentatoimen tutkimuksissa, jotka ovat käsitelleet tuloskorttia. Rejc (2004) on tutkimuksessaan analysoinut kontingenssitekijöiden vaikutusta suorituskyvyn mittaamiseen suurissa slovenialaisissa yrityksissä. Tutkimuksen lähtökohtana oli, että ei ole olemassa yleispätevää tuloskorttia kaikille organisaatioille kaikissa olosuhteissa. Rejc (2004, 263) on määritellyt kontingenssitekijöitä yksityiskohtaisesti ja yleisten strategian, ympäristön kilpailutilanteen ja yrityksen koon lisäksi tutkimuksessa käsiteltiin työntekijöiden ja ammattiyhdistysliikkeen valtaa liiketoiminta-alalla sekä ympäristö- ja laatusertifikaattien roolia liiketoiminnassa. Tutkimuksen tulosten perusteella työntekijöiden ja ammattiyhdistysliikkeen valta-asema korreloi positiivisesti henkilöstön näkökulman mittaamisen merkittävyyden kanssa, yrityksen ympäristövaikutusten merkittävyys korreloi positiivisesti ympäristönäkökulman ja yhteiskuntavastuullisuuden mittausten merkittävyyden kanssa ja kasvuhakuiseen strategiaan perustuva liiketoiminta korreloi positiivisesti ei-rahamääräisen mittaamisen merkittävyyden kanssa (Rejc 2004, 257-258). Merkittävä havainto tutkimuksessa oli, että markkinoiden kilpailutilanne,



yrittäjien koko ja laatu-järjestelmän rooli eivät olleet tulosten perusteella merkittäviä tekijöitä suorituskyvyn mittaamisen rakennetta ja roolia arvioitaessa.

Bukh ja Malmi (2005, 18-24) ovat keskittyneet artikkelissaan analysoimaan kontingenssiteorian perinteisiä kontingenssitekijöitä, joita on käytetty johdon laskentatoimen tutkimuksessa. Yrityksen strategia on merkityksellinen muuttuja, koska mittareiden syy-seuraus -suhteiden pitää perustua strategiaan ja strategisten painopistealueiden määrittely on haastava tehtävä. Bukh ja Malmi (2005) esittävät, että markkina-asemaan perustuva strategia luo hyvän lähtökohdan tulokortin käytölle, koska strategia edustaa jatkuvuutta enemmän kuin esimerkiksi laajenemiseen perustuva strategia, joka muodostuu useissa tapauksissa kertaluontoisista yrityskaupoista ja investoinneista. Bukh ja Malmi eivät esitä tutkimuksessaan yksiselitteistä tulokortin rakennetta erilaisille strategioille vaan painottavat strategian selkeyden tärkeyttä ja ymmärrystä siitä, mitkä toimenpiteet edistävät strategian toteuttamista. Yrityksen organisaatioon liittyvät tilante-tekijät voivat vaikuttaa tulokortin rakentamiseen usealla tavalla. Bukhin ja Malmin (2005) mukaan avainasemassa ovat organisaation kyky ja nopeus ratkaista tulokortin kautta esille nostettuja haasteita. He nostavat esille myös yleisen ilmiön, että organisaation tulostavuukselliset yksiköt saavat useissa tapauksissa toimia itsenäisesti mikäli taloudelliset tavoitteet täyttyvät, vaikka muut tavoitteet eivät täytyisikään. Näin organisaation kulttuuri vaikuttaa paljon siihen, kuinka tulokortti voidaan rakentaa ja jalkauttaa organisaatiossa. Kolmas kontingenssitekijä Bukhin ja Malmin (2005) analyysissä on tulokortin rooli ulkoisen viestinnän työkaluna. Tulokorttimallien esittelyn yhteydessä korostetaan usein yrityksen eri sidosryhmien huomioonottamista ja mahdollisuutta käyttää tulokorttia viestinnän työkaluna sidosryhmille. Tulokortin rakentamisessa ja käytössä on kuitenkin harkittava tarkkaan tapauskohtaisesti, kuinka paljon yrityksen tavoitteista ja strategian sisällöstä halutaan viestiä organisaatiosta ulospäin. Sidosryhmien välisessä viestinnässä on tunnistettava tosiasia, että niiden odotukset yrityksen liiketoiminnalta ovat ainakin osittain erisuuntaiset ja tämä täytyy huomioida. Neljäs kontingenssitekijä tutkimuksessa on toimintaympäristön epävarmuus ja muutosten ilmeneminen. Rejcin (2004) tutkimuksen tavoin Bukh ja Malmi (2005) lähtevät oletuksesta, että toimintaympäristön muutokset ja epävarmuus korreloivat positiivisesti eirahamääräisten mittareiden käytön ja yrityksen ulkopuolelle suuntautuvan suorituskyvyn mittaamisen kanssa. Strategian ja tulokortin yhdistämisen näkökulmasta on kuitenkin haastavaa, että strategiaan sitoutuminen yrityksen johdon ja työntekijöiden toimesta on todennäköisesti vaikeampaa nopeasti muuttuvan ja epävarman toimintaympäristön vallitessa. Tämä voi olla suhteellisen pysyvä markkinatilanne, joka liittyy liiketoiminnan ja kilpailuasetelman luonteeseen tai yleiseen taloudelliseen tilanteeseen liittyvä epävarma ajanjakso, jolloin yritykset ovat pakotettuja keskittymään lyhyemmän aikavälin suunnitelmiin ja huonoimmassa tapauksessa selviytymisstrategiaan.

Johanson et al. (2006, 850) ovat myös kritisoineet tuloskorttia ulkoisen taloudellisen tilanteen huomioimatta jättämisestä. Tuloskorttimallien tutkimuksessa ja johdon laskentatoimen tieteellisessä keskustelussa ei ole merkittävästi kyseenalaistettu sitä, onko erilaisten näkökulmien tasapainottaminen tarkoituksenmukaista kaikissa taloudellisissa olosuhteissa ja millaisissa olosuhteissa erilaiset tasapainotetut tavoitteet ovat saavutettavissa. Taloudellisten tilanteiden nopeisiin ja jyrkkiin muutoksiin liittyy useissa tapauksissa yrityksen sisäisten resurssien määrän ja allokoinnin uudelleenarviointia, millä on suuri vaikutus tavoitteiden saavutettavuuteen ja painotuksiin.

#### **4.2.5 Tulokortin puutteellinen ajallinen ulottuvuus**

Johdon laskentatoimen muutoksen tutkimus on ottanut huomioon ajallisen ulottuvuuden laskentatoimen järjestelmien toiminnassa, mutta suorituskyvyn mittaamisen yhteydessä tämä ulottuvuus on jätetty tarkastelun ulkopuolelle ja tuloskorttia on kritisoitu tästä syystä. Ajallista ulottuvuutta voidaan tarkastella johdon laskentatoimen tutkimuksessa erilaisista näkökulmista. Suorituskyvyn mittaamisen tapauksessa ajallisella ulottuvuudella voidaan viitata absoluuttiseen oikeaan ajankohtaan tai oikeaan ajoitukseen riippumatta absoluuttisesta ajallisesta hetkestä. Absoluuttisesti oikealla ajankohdalla tarkoitetaan tavoitteiden saavuttamisen oikea-aikaisuutta ja asetetuissa aikatauluissa pysymistä, kun taas oikealla ajoituksella tarkoitetaan yrityksen organisaation funktioiden tavoitteiden ajoittamista kokonaisuuden kannalta tarkoituksenmukaisesti ja koko yrityksen tavoitteiden asettamista toimintaympäristön suhteen oikein (Johanson et al. 2006, 848-849).

Tulokortin ajallisen ulottuvuuden kritiikki on kohdistunut syy-seuraus –suhteiden ajallisiin eroavaisuuksiin ja näiden seurauksena tuloskorttimalleissa oleviin virheellisiin tulkintoihin yrityksen kokonaisuuden toiminnasta. Tulokortin ongelmana on, että erilaisia menestystekijöitä mitataan yhtenä hetkenä ja niistä on rakennettu syy-seuraus –suhteiden malli, vaikka mitattavat muuttujat vaikuttavat toisiinsa viiveellä. Näin ollen tuloskortti ei huomioi lainkaan ajallista viivettä syiden ja seurausten ja näiden mittareiden tulosten välillä. Näitä haasteita ei ole tuloskorttimallien julkaisuissa ja johdon laskentatoimen tutkimuksessa käsitelty (Johanson et al. 2006, 848; Nørreklit 2000, 71-72).

Tulokortin ajallisen ulottuvuuden tulkinnoissa korostuu kontingenssitekijöiden merkitys. Yrityksen strategia, ulkoinen toimintaympäristö, liiketoiminnan kilpailutilanne, liiketoiminta-alan erityispiirteet ja organisaatioon luotu sekä kehittynyt toimintakulttuuri ovat tekijöitä, jotka vaikuttavat mitattavien tekijöiden keskinäisiin ajallisiin vaikutuksiin. Oppimisen ja kasvun näkökulman mittareiden tulosten parantamiseksi tehdyt toimenpiteet edellyttävät useassa tapauksessa pitkän aikavälin suunnitelmia ja tämän kehityksen seurauksena mahdollisesti saavutetut tulokset tämän näkökulman mittareissa

vaikuttavat viiveellä sisäisten prosessien mittareiden tuloksiin, asiakasnäkökulman mittareihin ja edelleen taloudellisen näkökulman mittareihin. Ajallisen ulottuvuuden hallinnan haasteellisuus lisääntyy, kun samassa yhteydessä pyritään huomioimaan eri ajan-kohtina ja erilaisina viiveinä vaikuttavien mittareiden tulosten keskinäiset suhteet (Nørreklit 2000, 71). Tapauskohtaisen tulkinnan tärkeyttä ovat korostaneet myös McNair, Lynch ja Cross (1990, 36) suorituskykypyramidin mittareiden antamien ristiriitaisen tulosten tulkinnassa. Heidän mukaansa ei-rahamääräisten ja rahamääräisten mittareiden tulosten ei tarvitse olla tasapainossa kaikissa tapauksissa ja tilanteissa, vaan näiden tulkinta kuuluu liikkeenjohdon normaaliin tehtäväkenttään.

Tuloskortin käyttöönoton yhteydessä on tyypillisesti painotettu yrityksen johdon sitoutumista hankkeeseen ja kuvattu tuloskortin käyttöönotto kertaluonteisena projektina. Osa tutkimuksista on painottanut myös käyttöönottohetken jälkeistä seuranta ja tuloskortin kehittämistä, mutta yleisimpien tuloskorttimallien yhteydessä painopiste on ollut projektin kuvauksessa. Ittner ja Larcker (2003, 95) ovat tutkineet yleisimpiä syitä tuloskortin epäonnistumiselle ja heidän mukaansa tuloskortin jatkuvan kehittämisen laiminlyönti on yksi tärkeimmistä syistä. Tuloskorttia tulee arvioida uudelleen ja kehittää jatkuvasti ja säännöllisesti, jotta sen sisällön olennaisuus säilyy ja henkilöstön sitoutuminen tuloskortin tavoitteisiin pysyy tavoitellulla tasolla. Tuloskortin käyttöön johtamisen työkaluna tulee suhtautua jatkuvan kehittämisen näkökulmasta ja yrityksen johdon haastaa itsensä jatkuvasti analysoimaan strategian vahvuuksia ja heikkouksia. Tuloskortti strategisen johtamisen työkaluna voi toimia tukena tällaisessa prosessissa.

Tuloskortin ajallisen ulottuvuuden kritiikin kolmas tekijä on mittareiden tulosten ja niihin vaikutettavuuden haasteellisuus. Organisaation toimintatapojen muutos, uusien mittareiden tavoitteiden sisäistäminen, uusien mittareiden välisten tasapainotusten hahmottaminen ja vastaavat muutokset vaativaa aikaa ennen kuin muuttuneen toiminnan tuloksena mittareiden arvot ovat vertailukelpoisia ja analysoitavissa. Mittareiden sisällön muuttaminen, datalähteiden päivitys ja vastaavat muutokset vaikeuttavat mittareiden vertailtavuutta. Tuloskortti on lähtökohdaltaan hetkellisen suorituskyvyn osoittava johdon laskentatoimen menetelmä, mutta vertailtavuus ja kehityssuuntien analysointi ovat tärkeä osa suorituskyvyn arviointia ja sen merkitys kasvaa, mikäli tuloskorttia käytetään palkitsemisen perustana (Santori & Anderson 1987, 146). Budjetoinnissa on siirrytty yhä enemmän perinteisestä vuosibudjetoinnista rullaavaan budjetointiin, jolloin yhden ajanjakson tai yhden ajankohdan tulosten sijasta arvioidaan päivitettyä ennustetta, jolloin tulokset ovat jatkuvasti ajan tasalla, tavoitteet ohjaavat toimintaa mahdollisimman reaaliaikaisesti ja näkyvyys tulevaisuuteen on päivitetty säännöllisesti.

#### 4.2.6 *Tuloskortti top-down –johtamismallin työkaluna*

Tuloskortti on yrityksen johdon rakentama ja käyttämä laskentajärjestelmä. Ylin johto seuraa koko yrityksen tai konsernin suorituskykyä ja organisaation alempien tasojen johto seuraa omien liiketoimintayksiköidensä tai vastaavien vastualueiden suorituskykyä. Tyypillisesti tuloskortin sisältö ja tavoitteet on luotu ylimmän johdon toimesta ja tämä lisää todennäköisyyttä, että tuloskortti ilmentää top-down –johtamismallin ominaisuuksia. Top-down –johtamismalli käsittää toimintatavan, jossa laskentajärjestelmä ja mittareiden tavoitteet viedään organisaatiossa ylhäältä alaspäin annettuina ilman osallistavaa prosessia tuloskortin rakentamisessa. Tämän luvun aihealue on yhteydessä myös luvussa 4.2.8 käsiteltävään tuloskortin implementointiin, joka keskittyy tuloskortin käyttöönoton näkökulmasta haasteisiin ja kritiikkiin.

Nørreklit (2000, 79-80) esittää tuloskortin olettamuksia kritisoivassa tutkimuksessaan, että tuloskortin jalkauttaminen yrityksen johdon eri tasoille ja organisaatioon yleisesti on ongelmallinen aihe, koska yrityksen sisäisten sidosryhmien osallistaminen ja huomioiminen on erittäin haasteellista. Tuloskortin jalkauttaminen yrityksen johdon eri tasoille edellyttää tuloskortin sopeuttamista organisaatiossa käytettävään ohjauksen kulttuuriin ja kieleen, koska ylhäältä annettu yksipuolinen malli voi merkitä muutosvastarintaa ja mitattavien yksityiskohtien hämärtymistä. Yrityksen johdon täytyy sisäistää, että tuloskortti tukee heitä suunnittelussa ja tavoitteiden ymmärtämisessä. Yrityksen johdon lisäksi tuloskortti tulee jalkauttaa organisaatioon kokonaisvaltaisesti, mikä tarkoittaa jokaisen työntekijän sisäistävän tuloskortin tavoitteet ja toimivan niiden saavuttamiseksi omissa työtehtävissään. Nørreklit (2000, 79) kritisoi, että Kaplanin ja Nortonin mallissa Balanced Scorecardin jalkauttaminen perustuu hierarkkiseen malliin ja organisaation luottamuksen ja sitoutumisen varmistamista ei ole analysoitu riittävän tarkasti, koska sen oletetaan sujuvan automaattisesti ilman ongelmia.

Nørreklit (2000, 79-80) kritisoi, että Balanced Scorecardissa alemmat organisaatiotasot toimivat muutoksiin ja vaatimuksiin reagoivina osapuolina, eivät aktiivisina ja itsenäisiä toimijoina. Tämän seurauksena sitoutuminen tavoitteisiin perustuu ulkoiseen sitoutumiseen eikä sisäiseen sitoutumiseen. Ulkoinen sitoutumisen seurauksena motivaatio tavoitteiden saavuttamiseksi syntyy muodollisten sääntöjen ja ylhäältä annettujen vaatimusten seurauksena. Top-down –johtamismallin nähdään tuovan mukanaan lähinnä ulkoista sitoutumista sisäisen sitoutumisen sijasta. Ulkoisiin vaatimuksiin perustuva sitoutuminen lisää myös tavoitekongruenssin problematiikkaa, koska työntekijät pyrkivät täyttämään ylhäältä päin jalkautettujen mittareiden tavoitteet ilman tulkintaa mahdollisesti ohessa ilmenevistä osaoptimoinneista. Tavoitekongruenssiin liittyy myös riski mittareiden manipuloinnista, jonka Kaplan ja Norton ovat tutkimuksissaan huomioineet ja ratkaisseet asian mittareiden välisillä tasapainotuksilla, jotta johto ja työntekijät joutuvat ottamaan huomioon päätösten ja niiden seurausten näkökohdat mahdolli-

simman laajasti. Mittareiden ja tavoitteiden manipulointia pyritään ehkäisemään myös top-down –johtamismallilla, jotta varmistetaan asetettujen tavoitteiden olevan riittävän haasteelliset. Tavoitteiden epärealistinen taso on kuitenkin ongelmallinen ja voi vähentää työntekijöiden motivaatiota mittareita ja niiden seurantaan kohtaan. Tulokortin toteutuksessa voidaan kokonaisuutena nähdä tarve siirtyä top-down –johtamismallista kohti osallistavampaa mallia, jossa varmistetaan kuitenkin yrityksen kokonaisuuden tavoitteiden toteutuminen ja työntekijöiden kanssa osatavoitteiden realismi ja keskinäiset suhteet muihin tavoitteisiin.

#### **4.2.7 Tulokortin linkittäminen henkilöstöön ja palkitsemisjärjestelmiin**

Yrityksen liiketoiminta ja liiketoiminnan tulokset muodostuvat yrityksen ja sen sidosryhmien yhteistyönä. Yrityksen sidosryhmien taustalla vaikuttaa ihmisten tavoitteellinen toiminta ja yrityksen organisaatio muodostuu erilaisista yksilöistä. Organisaation yksilöiden koulutus, kokemus ja osaaminen ja näiden käyttö organisaation tavoitteiden saavuttamiseksi muodostavat liiketoiminnan lähtökohdan ja kehittymisen mahdollisuudet. Nykyaikana useat yritykset ilmoittavat henkilöstön olevan tärkeä tai tärkein voimavara toiminnassaan, mutta käytännön toteutukset ovat vaihtelevia. Yrityksen johdon uskottavuuden ja työntekijöiden motivaation varmistamiseksi käytännön sovellukset aiheesta ovat tarpeellisia. Laskentatoimen tutkimuksessa Balanced Scorecardia ja tulokorttia kohtaan on kuitenkin esitetty kritiikkiä, että ne eivät huomion henkilöstöä ja henkilöstön palkitsemista riittävän kattavasti.

Balanced Scorecardissa henkilöstön näkökulman mittarit on sijoitettu oppimisen ja kasvun näkökulmaan. Aineettoman pääoman mittaaminen ja henkilöstöresurssien johtaminen ovat laajoja kokonaisuuksia, joiden painoarvo osana yhtä Balanced Scorecardin näkökulmaa ovat vähäisiä. Bontis et al. (1999, 397) kritisoivat, että Balanced Scorecard luokittelee henkilöstöresurssit samaan kategoriaan tietojärjestelmien kanssa ja henkilöstön oppimisen kautta syntyvä innovointi on luokiteltu sisäisten prosessien näkökulmaan. Heidän mukaansa Balanced Scorecard pitää innovointia automaattisesti ja rutiniinomaisesti syntyvänä tuloksena. Henkilöstön näkökulman yhdistäminen samaan näkökulmaan tietojärjestelmien kanssa ei erottele riittävästi näiden erilaisten resurssien erityispiirteitä. Yrityksen organisaation osaaminen ja tietotaito eivät perustu ainoastaan tietojärjestelmien muodolliseen tietoon vaan myös henkilöstöllä olevaan epämuodolliseen tietotaitoon. Tämän määrä ja esiintyminen vaihtelevat myös suuresti organisaatioiden välillä liiketoiminnan luonteesta ja toimialasta johtuen (Marr & Adams 2004, 23). Kaplan ja Norton ovat kiinnittäneet näihin kontingenssitekijöihin erittäin vähän huomiota ja näiden mahdollisen huomioimisen on esitetty kyseenalaistavan koko Balanced Scorecardin ytimen ja logiikan (Marr & Adams 2004, 24).

Henkilöstön palkitsemisen sitominen laskentajärjestelmän asettamiin tavoitteisiin ja niiden saavuttamiseen nähdään yleisesti tavoitteiden merkitystä lisäävänä ja toimintaa ohjaavana tekijänä, koska rahallinen tai muu vastaava etu saa henkilöstön työskentelemään tavoitteiden mukaisesti. Tulokortin käyttöönotto on yksi mahdollisuus suunnata palkitsemisen perusteita tulokortin tavoitteisiin. Kaplanin ja Nortonin Balanced Scorecardia on kritisoitu siitä, että he eivät ole tuoneet esille julkaisuissaan laajasti tavoitteiden asetannan problematiikkaa ja siihen liittyvä tulospalkkauksen näkökulmaa. Otley (1999, 376) esittää, että huonosti toteutettu yhteys palkitsemisjärjestelmiin ja tulospalkkaukseen voi mitätöidä muilta osin hyvin toteutetun tulokorttiprojektin ja implementoinnin hyödyt. Lipe ja Salterio (2000, 286) tuovat esille Kaplanin ja Nortonin käsitykset Balanced Scorecardista suorituskyvyn arvioinnin välineenä operationaalisten katselmuksien ja kontrollien yhteydessä. Lipe ja Salterio mainitsevat Kaplanin ja Nortonin vastahakoisen suhtautumisen Balanced Scorecardin ja palkitsemisjärjestelmien yhdistämisessä ja he kritisoivat tämän suhtautumisen vähentävän Balanced Scorecardilta sen monimuotoisuutta ja rajaavan sen ainutlaatuisuuden ainoastaan mittareiden määrään ja näkökulmiin. Tarpeellisenä pidetyn tulokortin ja palkitsemisjärjestelmän linkittämisessä tulee olla kuitenkin huolellinen, koska liian aikaisin implementoinnin jälkeen tehty kytkös voi lisätä muutosvastarintaa ja liian myöhäisessä vaiheessa toteutettu kytkös puolestaan heikentää tulokortin asemaa suhteessa muihin laskentajärjestelmiin kuten perinteiseen budjetointiin (Papalexandris, Ioannou, Prastacos & Soderquist 2005, 221).

#### **4.2.8 Tulokortin haasteellinen implementointi**

Tulokortin implementointi organisaatiossa on haasteellinen tehtävä. Uuden laskentajärjestelmän suunnittelussa, rakentamisessa ja käyttöönotossa on kyse muutoksen johtamisesta. Muutokset vaikuttavat yrityksen johdon ja työntekijöiden työtehtävien sisältöihin, prosesseihin ja organisaation sisäisiin suhteisiin. Muutosvastarinnan huomioiminen ja käsittely on tärkeä osa muutosten johtamista ja toteuttamista. Tulokortin implementoinnin onnistumisen luokittelu ei ole yksiselitteistä, mutta on olemassa tutkimuksia, joiden mukaan huomattava osa tulokortin implementointiprojekteista on epäonnistunut (Johanson et al. 2006, 844; Laitinen 2003, 315; Epstein & Manzoni 1998, 198).

Epstein ja Manzoni (1998, 198-199) ovat listanneet kolme implementoinnin haasteellista tekijää. Ensimmäinen haaste on implementoinnin aiheuttama lisääntynyt työmäärä. Tyypillisesti organisaation eri tasoilla toimiva keskijohto kerää datan mittareiden arvojen laskemiseksi. Tulokortin datan kerääminen on useassa tapauksessa uusi työtehtävä aikaisempien tehtävien lisäksi ja yrityksen ylin johto kohtaa mahdollisesti haasteita alempien tasojen johtoa motivoidessaan. Toinen haaste on ylimmän johdon pyrkimys lisätä organisaation suorituskyvyn läpinäkyvyyttä tulokortin avulla. Ylimmän joh-

don tavoite voi joissakin tapauksissa olla keskijohdon mielestä haitallinen, koska ole-massa olevalla laskentajärjestelmällä keskijohto on pystynyt toteuttamaan omia tavoit-teitaan ja suodattamaan tietoa haluamallaan tavalla. Budjetoitavat resurssit ja tulospalk-kaus voivat perustua mittareihin, jotka ovat edullisia organisaation tietyille toiminnoille ja johtajille eikä niistä haluta näissä tapauksissa luopua. Tieto ja sen käyttäminen ovat vallankäytön välineitä organisaatioissa. Kolmas haaste on implementoitavan laskenta-järjestelmän kehittäminen ajan kuluessa vastaamaan uusia tarpeita. Tulokortti kilpailee muiden laskentajärjestelmien kanssa ja luottamus sen sisältöön täytyy olla riittävän vahva, jotta sen käyttö ei jää syrjään niissä tapauksissa, että sen asettamiin tavoitteisiin ei päästä. Laskentajärjestelmän jatkuva ylläpito ja kehittäminen ovat implementoinnin jatkovaiheita, jotka tulee ottaa huomioon (Davig, Elbert & Brown 2004, 24).

Tulokortin implementointi on projekti, joka noudattaa yleisiä projektijohtamisen ta-voitteita ja periaatteita. Papalexandris et al. (2005) ovat kehittäneet tulokortin imple-mentoinnin projektille erikoistuneen mallin, joka perustuu Kaplanin ja Nortonin artik-keleihin sekä muiden tutkijoiden tutkimuksiin eri maissa, erilaisissa ympäristöissä, eri toimialoilla ja erikokoisissa yrityksissä. Tavoitteena on yleistää implementointimalli, joka ottaa huomioon erilaisten muuttujien vaikutuksen tarkoituksenmukaiseen imple-mentointiin. Tutkimuksessa huomioidaan erilaisten kontingenssitekijöiden merkitys, mutta malli ei ole rakennettu kontingenssitekijöiden eroavaisuuksien perusteella. Fer-nandes, Raja ja Whalley (2006) ovat tutkineet tulokortin implementointia keskisuu-ressa valmistustoimintaa harjoittavassa yrityksessä. Seuraavassa esitetään tiivistelmä implementointiin liittyvistä havainnoista näissä tutkimuksissa.

Implementoinnin ensimmäinen vaihe on projektin taustatekijöiden analysointi. Pro-jekti on suunniteltava kokonaisuutena ja aikataulutettava, mutta yrityksen johdon si-toutuminen on varmistettava ensimmäisessä vaiheessa ja organisaation muutosvastarin-nan madaltaminen täytyy aloittaa projektin alkuvaiheista lähtien. Kommunikaation luominen organisaatiossa ja sen saaminen projektin tavoitteiden taakse on lopputulok-sen kannalta ensiarvoisen tärkeää (Papalexandris et. al. 2005, 217-218). Toinen vaihe käsittää yrityksen vision ja strategian analysoinnin ja määrittämisen. Kolmannessa vaiheessa luodaan strategiset tavoitteet, jotka toimivat perustana neljännessä vaiheessa luotaville yksittäisille tulokortin ulottuvuuksille ja yksittäisille mittareille. Mittareiden omistajuus tulee jalkauttaa organisaatiossa alaspäin niiden luomisen jälkeen henkilöille, joiden organisatorinen asema on riittävä vahva ja jotka ovat valmiita ottamaan vastuun mittarin tuloksista ja tavoitteista (Papalexandris et. al. 2005, 220). Viidennessä vai-heessa asetetaan tavoitearvot mittareille, määritellään mittaamisen ajallinen toteutus ja toistuvuus ja suorituskyvyn mittaamisen prosessi kokonaisuudessaan säädetään yhdeksi toimivaksi kokonaisuudeksi. Tulokortin implementoinnissa useassa tapauksessa lai-minlyödään tärkeä viides vaihe (Papalexandris et. al. 2005, 220). Projektin viimeisessä vaiheessa tehdään suunnitelmat projektin jälkeiseen seurantaan, siirretään tulokortti

käyttöön koko organisaatiolle ja huolehditaan tietotaidon siirtymisestä organisaatiossa projektiryhmän ydinhenkilöiltä kaikille työntekijöille, jotka hyödyntävät tulokorttia. Käyttöönoton viimeisessä vaiheessa tulee varmistaa, että tulokortti tulee välittömästi aktiiviseen käyttöön ja sulautuu osaksi yrityksen johtamisjärjestelmiä. Mikäli tämä vaihe ei toteudu riittävän intensiivisesti, on riskinä järjestelmän jääminen liian vähälle huomiolle ja suunnitellut hyödyt voivat jäädä saavuttamatta. Yrityksen organisaation sisäisen sitouttamisen lisäksi tärkeä näkökulma on tulokorttiin liittyvien ulkoisten sidosryhmien informointi. Sidosryhmät voivat tarkistaa omaa toimintaansa vastatakseen tulokortin asettamiin kontrolleihin ja tavoitteisiin (Papalexandris et. al. 2005, 222).

Tulokortin tietojärjestelmän implementointi on projektin osakokonaisuus, joka toteutetaan projektijohdon ja tietohallinnon yhteistyönä. Yksinkertainen sovellus perustuu taulukkolaskentaohjelmistoon, mutta keskisuurissa ja suurissa yrityksissä tulokortti toteutetaan erillisellä ohjelmistolla tai toiminnanohjausjärjestelmän osana. Loppukäyttäjän näkökulmasta tavoitteena on helppokäyttöinen ja tehokas ohjelmisto, kun taas tietohallinnon tavoitteena on laskentadatan tehokas keruu ja analysointi sekä ohjelmiston kustannustehokas toteutus. Ohjelmiston huono implementointi vaarantaa projektin tavoitteet ja lisää muutosvastarintaa organisaatiossa (Papalexandris et. al. 2005, 222; Assiri, Zairi & Eid 2006, 945).

Tulokortin implementointi on monivaiheinen projekti, joka käsittää tietotekniikkaan, henkilöstöön ja johtamisjärjestelmiin liittyviä muutoksia. Implementoinnin projektit ovat saaneet kritiikkiä muutosvastarinnan hallinnasta, johdon ja työntekijöiden sitoutumisen puutteesta, tietojärjestelmäteknisistä kysymyksistä ja strategian ja tavoitteiden puutteellisesta määrittelystä. Kasurinen (2002, 340) esittää tutkimuksessaan, että organisaatiokulttuurin ja vastaavien rakenteellisten muuttujien merkityksen aliarviointi on johtanut monessa tapauksessa tulokortin implementoinnin epäonnistumiseen. Tilannekohtaisten tekijöiden analysointi voi Kasurisen (2002, 340) mukaan johtaa tilanteeseen, jossa kokonaisvaltaisen ja strategiaan liitetyn tulokortin kehittäminen ja implementointi eivät ole lähtökohtaisesti perusteltuja tietyissä tapauksissa. Tällöin vaihtoehtona voi olla yksinkertainen suorituskyky mittaristo ilman näkökulmien välisiä siteitä ja tasapainotettua kokonaisuutta. Kasurisen (2002, 340-341) voidaan nähdä kyseenalaistavan voimakkaasti Balanced Scorecardin ja muiden tasapainotettujen tulokorttien relevanttiuden kaikissa organisaatioissa, vaikka Kaplan ja Norton ovat esitelleet mallinsa yleisenä suorituskyvyn mittaamisen ratkaisuna ilman kontekstisidonnaisten tekijöiden huomioimista.



## 5 TULOSKORTTI TUTKIMUKSEN KOHDEYRITYKSESSÄ

### 5.1 Yleistä kohdeyrityksestä

#### 5.1.1 Tutkimuksen kohdeyrityksen kuvaus

Tutkimuksen kohdeyritys on suomalainen korkean teknologian yritys. Kohdeyrityksen liikevaihto on noin 100 miljoonaa euroa ja se on työllistänyt tutkimuksen aikana 500 – 1000 työntekijää. Kohdeyrityksen taloudellinen kannattavuus on erittäin hyvä. Liikevaihdon ja työntekijöiden määrän perusteella kohdeyritys luokitellaan suureksi yritykseksi, mutta omistuksen rakenne ei täytä suuren yrityksen kriteerejä. Kohdeyritys on juridisesti itsenäinen suomalainen osakeyhtiö, jonka omistaa yhdysvaltalainen arvopaperipörssissä noteerattu julkinen osakeyhtiö.

Tutkimuksen kohdeyritys kehittää, valmistaa ja markkinoi diagnostiikka-alan instrumentteja, ohjelmistoja ja kemiallisia reagensseja. Kohdeyritys toimii metalliteollisuuden ja kemian teollisuuden toimialoilla. Liiketoiminnan strategia perustuu korkean teknologian uusien innovaatioiden luomiseen ja asiakaslähtöiseen toimintatapaan. Henkilöstöstä noin 30 prosenttia työskentelee tutkimuksen ja tuotekehityksen alueella ja henkilöstön koulutustaso on korkea. Asiakaslähtöinen strategia ilmenee kohdeyrityksen tavoitteena tarjota asiakkaille ratkaisuja diagnostiikka-alan erilaisiin tarpeisiin. Kohdeyrityksen valmistamat instrumentit ja analysoinnissa käytettävät reagenssit muodostavat yhdessä ohjelmistojen kanssa kokonaisvaltaisen tarjonnan asiakkaiden tarpeisiin. Lisäksi asiakkaille tarjotaan erilaisia käyttöönottoon ja huoltoon liittyviä palveluita. Kohdeyrityksen asiakkaita ovat muun muassa sairaalat, laboratoriot ja tutkimuslaitokset. Liikevaihto muodostuu lähes 100 prosenttisesti ulkomaanviennistä.

Tutkimuksen kohdeyritys on osa yhdysvaltalaista arvopaperipörssinoteerattua konsernia. Konsernin pääkonttori sijaitsee Yhdysvalloissa, sen liikevaihto on ollut tutkimuksen aikana 1,5 – 2 miljardia dollaria ja se on työllistänyt tutkimuksen aikana 5000 – 10 000 työntekijää Yhdysvalloissa, Euroopassa ja Aasiassa. Konsernin liiketoiminta keskittyy ihmisten terveyteen liittyviin innovaatioihin ja sovelluksiin ja ympäristöteknologian sovelluksiin. Tutkimuksen kohdeyritys toimii ihmisten terveyden parantamiseen liittyvien innovaatioiden ja sovellusten alueella ja se on konsernissa oman liiketoiminta-alueensa johtava yksikkö. Tutkimuksen kohdeyrityksen liiketoiminnan painopiste on siirtynyt yhä enenevässä määrin kemian teollisuuden sovellusten kehittämiseen, valmistamiseen ja markkinointiin.

Tutkimuksen kohdeyritys on ollut historiansa aikana suomalaisessa, ruotsalaisessa ja yhdysvaltalaisessa omistuksessa. Tutkimuksen ajankohtana kohdeyritys on ollut yhdys-

valtalaisessa omistuksessa niin pitkän ajanjakson, että kohdeyritystä voidaan tutkia suomalaisen tytäryhtiön ja yhdysvaltalaisen emoyhtiön tapauksena.

### **5.1.2 Tutkimuksen kohdeyrityksen kontingenssitekijät**

Tutkimuksen kohdeyritys on tuotannollista toimintaa harjoittava yritys, jonka liiketoiminnan tavoitteena on omistajille kertyvän voiton maksimointi. Kohdeyrityksen tutkimuksen lähtötilanne on verrannollinen johdon laskentatoimen yrityksiä koskevan tutkimuksen yleiseen lähtökohtaan. Tämän tutkimuksen kolmannessa luvussa esitellyn kontingenssiteorian sisältämät erilaiset kontingenssitekijät ovat kuitenkin kohdeyrityksen tutkimuksessa erittäin relevantteja, koska kohdeyritys ja sen liiketoiminta käsittävät lukuisia piirteitä, jotka ovat tyypillisiä rajatulle joukolle yrityksiä. Tutkimuksen tuloksien tulkinnassa on huomioitava kontingenssitekijöiden vaikutus tuloksiin ja tulosten rajallinen yleistettävyyys tästä johtuen. Seuraavassa analysoidaan kohdeyrityksen ja sen liiketoiminnan kontingenssitekijöitä kolmannen luvun mukaisella luokittelulla.

#### **5.1.2.1 Ulkoinen ympäristö**

Tutkimuksen kohdeyritys toimii markkinoilla, joilla kysynnässä ja tarjonnassa tapahtuvat muutokset ovat suhteellisen pitkäkestoisia ja hitaita. Asiakkaat ovat laitteistoihin tehtyjen investointipäätösten perusteella käytännössä sitoutuneet niillä tehtävien analyysien yhteydessä käytettävien reagenssien hankintaan yhdeltä toimittajalta suhteellisen pysyvästi. Vastaavasti kilpailutilanteen muutokset ovat pitkäkestoisia, koska korvaavien teknologioiden kehittäminen vie paljon aikaa, osaamista ja resursseja. Kohdeyritys toimii tutkimukseen ja tuotekehitykseen perustuvalla liiketoiminta-alalla, jolloin patenteilla ja aineettoman pääoman erillä on vaikutuksensa kilpailutilanteen muutoksiin. Näiden hallinta uusille markkina-alueille laajennuttaessa on haasteellista. Tiettyissä tuoteryhmissä kohdeyrityksellä on huomattavan vahva markkina-asema globaalilla tasolla tarkasteltuna, mutta liiketoiminnan globaalin tilanteen ja muutosten jatkuva analysointi on tärkeä näkökulma.

Kohdeyrityksen ulkoisen ympäristön analyysi sisältää kilpailijoiden ja asiakkaiden lisäksi viranomaiset, koska viranomaisilla on erittäin huomattava merkitys liiketoimintaan. Kohdeyrityksen valmistamien tuotteiden ja niiden käyttötarkoituksen vuoksi tuotteiden valmistus ja myynti on viranomaisten säätelemää toimintaa. Kohdeyrityksellä on käytössään erittäin kattava laatujärjestelmä, joka ohjaa koko organisaation toimintaa kaikilla tasoilla. Viranomaiset seuraavat laatujärjestelmän mukaisen toiminnan toteutumista säännöllisillä tarkastuksilla (audit) ja näiden läpäisy hyväksytysti on edellytys

liiketoiminnan jatkuvuudelle. Laatujärjestelmä määrittelee muun muassa kehitettyjen ja valmistettujen tuotteiden testauksia, prosessien ja menetelmien validointeja, dokumentointia ja sidosryhmien auditointeja kohdeyrityksen toimesta. Korkealaatuisten tuotteiden valmistaminen laatujärjestelmän vaatimusten mukaisesti ja viranomaisten asettamien vaatimusten täyttäminen ovat elinehtoja kohdeyrityksen liiketoiminnalle. Näin ollen viranomaisten vaatimusten voidaan olettaa vaikuttavan kohdeyrityksen johdon laskentatoimeen ja suorituskyvyn mittaamiseen.

Tutkimuksen kohdeyrityksen ulkoinen ympäristö ja suhteet sidosryhmiin muodostavat yksilöllisen kokonaisuuden, joka on laskentatoimen tutkimuksessa kontingenssitekijänä sovellettavissa voimakkaasti säänneltyjen toimialojen yritysten tutkimukseen. Lääketeollisuus ja liikennelentokoneiden valmistus ovat esimerkkejä toimialoista, joilla on suhteellisen vähän toimijoita markkinoilla ja korkeatasoinen viranomaisten sääntely.

### **5.1.2.2 Teknologia**

Tutkimuksen kohdeyritys on korkean teknologian yritys, joten teknologian monimutkaisuus myytävissä tuotteissa ja niiden valmistamisessa voidaan määritellä olevan huomattavasti keskivertoa suurempi. Tuotteet ovat erikoistuneita ja niiden valmistus sisältää runsaasti testaamista ja laadunvarmistusta. Instrumentit valmistetaan solutuotannossa yksittäisinä kappaleina ja reagenssit valmistetaan kemianteollisuuden prosesseissa. Reagenssien valmistus tapahtuu eräkohtaisesti ja valmistuneiden komponenttien toimivuus testataan kombinaattikohtaisesti, jotta voidaan varmistua lopputuotteen täyttävän asetetut vaatimukset. Tuotannon ohjaus ja lopputuotteiden valmistaminen asiakkaiden asettamien kelpoisuusaikavaatimusten mukaisesti on haastava tehtävä. Tuotannolliset tehtävät on määritelty ja dokumentoitu tarkasti, mutta laatujärjestelmän asettamat vaatimukset aiheuttavat säännöllisesti poikkeamien analysointia. Funktioiden tehtävät ovat tuotannollisessa toiminnassa riippuvaisia toisistaan, koska tuotteilla on eräkohtaisesti rajattu kelpoisuusaika ja toimitustämällisyys asiakkaille on priorisoitu erittäin korkealle, koska asiakkaiden käyttötarve tuotteille määritellään joissakin tapauksissa päivien tarkkuudella.

Kohdeyrityksen tuotantoteknologia ei perustu JIT-tuotannon (Just In Time, juuri oikeaan aikaan) periaatteeseen, mutta tuotteiden rajoitettu kelpoisuusaika ja tarkat toimitusaikavaatimukset edellyttävät tarkkaa tuotannon ja varaston ohjausta. JIT-tuotannon tunnusmerkkinä oleva varastojen ohjaus erittäin tarkalla aikataululla ei toteudu kohdeyrityksessä samalla tavoin kuin esimerkiksi auto- tai elektroniikkateollisuudessa. Modernin tuotantoteknologian periaate kohdeyrityksessä toteutuu toiminnanohjausjärjestelmän käytössä. Se kattaa kohdeyrityksen toiminnot laajasti ja tuotannollisten ydinprosessien suunnittelu, ohjaus ja seuranta toteutuu toiminnanohjausjärjestelmän kautta.

Toiminnanohjausjärjestelmä on tietoteknisen ratkaisun lisäksi kohdeyrityksen toimintaa voimakkaasti ohjaava tekijä, koska toiminnanohjausjärjestelmällä on rooli prosessien luomisessa ja ylläpitämisessä. Kohdeyritys soveltaa myös toiminnan jatkuvaa kehittämistä (CI, continuous improvement) ja Six Sigma –ajattelua osana tätä. Six Sigma on 1980-luvulla kehitetty liikkeenjohdon menetelmä, joka perustuu tilastolliseen analyysiin ja tehtyjen muutosten ja niiden vaikutusten tieteelliseen analysointiin.

Tutkimuksen kohdeyrityksen liiketoiminta perustuu korkeaan teknologiseen osaamiseen tuotteiden ja valmistusprosessin osalta. Kohdeyrityksen suhteellisen pitkä historia ja vakiintunut asema markkinoilla erottavat sen kuitenkin yrityksistä, joiden toiminta perustuu korkean teknologian uusien tuotteiden kehittämiseen ilman vakiintunutta myynnistä saatavaa kassavirtaa. Tällaisten yritysten johdon laskentatoimen menetelmien käyttö eroaa huomattavasti kohdeyrityksen tilanteesta ja tämä on huomioitava tutkimuksen tuloksia tulkittaessa (Granlund & Taipaleenmäki 2004).

### 5.1.2.3 *Strategia*

Tutkimuksen kohdeyrityksen strategia perustuu tarkkaan valittujen asiakassegmenttien palveluun erikoistuneiden tuotteiden ja palveluiden avulla. Kohdeyrityksen toimiala on erikoistunut ja perinteisen kustannusjohtajuuden strategian käyttö ei ole mahdollista samalla tavoin kuin vähittäiskaupassa tai teknisesti yksinkertaisten komponenttien tai laitteiden valmistustoiminnassa. Yrityksen elinkaareen perustuva strategian määrittely ei ole yksinkertaista kohdeyrityksen tapauksessa, koska sillä on vakiintunut asema markkinoilla, mutta asema osana yhdysvaltalaisista konserneista on jatkuvasti arvioinnin ja muutosten kohteena.

Tutkimuksen kohdeyrityksen strategian määrittelyssä on huomioitava myös yhdysvaltalaisen konsernin strategia. Kohdeyrityksen strategia tulee olla linjassa konsernin asettaman strategian kanssa, mutta osa konsernin strategisista painopistealueista voi koskea ainoastaan tiettyjä liiketoiminta-alueita ja yksiköitä. Vaikka kohdeyrityksen strategiana ei ole kustannusjohtajuus ja tämän vuoksi markkinoiden alhaisimmat yksikkökustannukset ja kokonaiskustannusten taso niin konserni vertailee yksiköidensä kustannuksia ja eri yksiköt kilpailevat näin ollen myös keskenään. Operatiivinen tehokkuus ja kustannustason hallinta voidaan tätä kautta nähdä luonnollisena strategisena tavoitteena jokaiselle konsernisuhteessa toimivalle yritykselle, erityisesti globaaleissa konserneissa.

Yritysten liiketoiminnan tärkeimmät tavoitteet ovat yleisesti kasvu ja kannattavuus. Erikoistuminen ja teknologinen tuotekehitys ovat strategisia valintoja, joilla tavoitellaan tulevaisuudessa myynnin kasvua ja uusia markkinoita. Kannattavuuden varmistamiseksi operatiivinen tehokkuus on tärkeä strateginen tavoite. Toiminnan jatkuvan kehittämisen

–ajattelutapa tukee uusien menetelmien ja prosessien etsintää ja käyttöönottoa, jotta toiminnan tehokkuutta voidaan jatkuvasti parantaa. Nämä yritysten yleiset tavoitteet ilmenevät myös tutkimuksen kohdeyrityksen strategisissa valinnoissa. Kohdeyrityksen strategia tutkimuksessa kontingenssitekijänä on oleellinen näkökulma, koska konsernin ja kohdeyrityksen strategioiden jalkauttaminen suorituskyvyn mittaamisen kautta on olennainen osa suorituskyvyn mittaamista konsernisuhteessa.

#### **5.1.2.4 Organisaatiorakenne**

Tutkimuksen kohdeyrityksen organisaatio on työntekijöiden lukumäärän ja tehtäväkentän laajuuden perusteella määriteltävissä suureksi organisaatioksi. Tehtävät organisaatiossa ovat erikoistuneita ja näitä voidaan johtaa toiminnanohjausjärjestelmän ja muiden nykyaikaisten tietoteknisten ratkaisujen tarjoamilla työkaluilla. Tuotannossa tehtävien erikoistuminen ja funktiokohtainen toiminta on erittäin yleistä, kun taas tuotekehityksen projektit perustuvat enemmän eri funktioiden väliselle yhteistyölle.

Kohdeyrityksen organisaatiolle on tyypillistä työntekijöiden korkea koulutustaso, työntekijöiden pitkä työkokemus kohdeyrityksessä, teknologialähtöinen ajattelutapa ja erikoistuminen tieteellisiin sovelluksiin. Osa työntekijöistä omaa myös voimakkaan sidoksen akateemiseen yhteisöön. Nämä tekijät ovat vaikuttaneet organisaatiokulttuuriin, joka perustuu teknologisten innovaatioiden ja laadukkaiden tuotteiden korkeaan painoarvoon työntekijöiden tavoitteissa.

Organisaatiorakenne on riippuvainen myös konsernin tavoitteista ja päätöksistä. Kohdeyrityksen organisaatio on voimakkaasti sidoksissa konsernin globaaleihin organisaatiomalleihin ja raportointisuhteisiin. Globaalin organisaation rakenne voi muuttua nopeasti ja sen merkitys suorituskyvyn mittaamiseen toteutuu useassa tapauksessa viiveellä.

Ulkoisen ympäristön kontingenssitekijöiden yhteydessä mainittiin laatuorganisaatio, jolla on suuri vaikutus kohdeyrityksen kaikkien funktioiden toimintaan. Laatujärjestelmän tavoitteiden täyttäminen edellyttää monien kontrollimekanismien huomioimista ja organisaatioon syvälle implementoitu kattava laatujärjestelmä voidaan tulkita organisaation joustavuutta vähentävänä tekijänä. Taloushallinnon kontrolli puolestaan on lisääntynyt konsernin soveltaman yhdysvaltalaisen lainsäädännön vuoksi ja tällä on vaikutus taloushallinnon lisäksi moniin muihinkin funktioihin. Kolmas kontrollin työkalu on toiminnanohjausjärjestelmä, jonka sisältämät käyttäjien roolit ja oikeudet määrittelevät prosessien kulkua ja yksittäisten työntekijöiden mahdollisuutta osallistua prosessien kulkuun. Näiden suhteellisen selkeästi määriteltävien kontrollimekanismien lisäksi kohdeyrityksen organisaatiossa esiintyy johdon kontrolli ja sen vaikutus organisaation toimintaan, mutta se on vaikeammin määriteltävissä ja mitattavissa.

Tutkimuksen kohdeyrityksen organisaatorakenne toimii kontingenssitekijänä, koska organisaatiolla on lukuisia erottavia ominaisuuksia. Erikoistuneet tehtävät ja useiden kontrollimekanismien olemassaolo ovat luonteenomaisia kohdeyrityksen organisaatiolle. Teknologiaalähtöinen toimintatapa ja organisaation erikoistunut aineeton pääoma luovat organisaatiokulttuurille oma erikoispiirteensä. Organisaation toiminnalle on tyypillistä, että tuotekehityksen ja tuotannon ydinosaamisalueiden asiasisällön ymmärtäminen edellyttää alan koulutusta ja pitkälle vietyä osaamista.

#### **5.1.2.5 Muut kontingenssitekijät**

Tutkimuksen kohdeyrityksen muista kontingenssitekijöistä käsitellään kulttuurin mahdollista merkitystä johdon laskentatoimeen. Kohdeyrityksen omistus ja konsernin johto ovat yhdysvaltalaisia ja konsernin johto sijaitsee Yhdysvalloissa. Tämä merkitsee, että johdon laskentatoimen sovelluksiin ja toteutukseen vaikuttaa erittäin todennäköisesti yhdysvaltalainen liikkeenjohdon toimintatapa. Kohdeyrityksen johto on suomalainen ja organisaatiossa valtaosa työntekijöistä on suomalaisia, joten tutkimuksessa esiintyy globaalin konsernin suorituskyvyn mittaamiseen mahdollisuudet ja haasteet.

Kontingenssitekijöiden määrittely ei ole kaikissa tapauksissa selkeätä ja yksiselitteistä. Kulttuuriin liittyvien muuttujien määrittely on ongelmallista, koska globaaleissa organisaatioissa on tyypillisesti toimijoita useista kulttuureista. Tässä tutkimuksessa yhdysvaltalaisen ja suomalaisen liikkeenjohdon eroja voidaan kuitenkin käsitellä ja analysoida, koska tapaukset edustavat lajityyppejään melko puhtaasti.

## **5.2 Tutkimusaineiston kerääminen, esittely ja analyysimetodi**

Tutkimuksessa analysoitava aineisto koottiin teemahaastatteluiden eli puolistrukturoitujen haastatteluiden avulla. Haastatteluita tehtiin 11 kappaletta 20.3.2007 ja 29.3.2007 välisenä ajanjaksona. Haastateltavat saivat ennen haastattelua sähköpostiviestinä lyhyen esittelyn haastattelussa käsiteltävistä aihepiireistä ja tutkimuksen lähtökohdista. Haastateltaville kerrottiin, että vastaukset tullaan käsittelemään luottamuksellisesti. Haastatteluiden kestot vaihtelivat puolesta tunnista yhteen tuntiin. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin myöhemmin.

Haastattelu on joustava menetelmä tutkimusaineiston keräämiseksi. Sen etuja ovat mahdollisuus sijoittaa haastateltavan kommentit ja mielipiteet laajaan asiayhteyteen, mahdollisuus saada monipuolisia vastauksia, mahdollisuus syventää tietoja haastattelun aikana ja mahdollisuus hankkia tietoon erilaisia esimerkkejä tutkittavasta aiheesta. Haastatteluiden haasteina ovat mahdolliset virhelähteet ja aineiston haasteellinen analy-

sointi ja tulkinta. Yksi mahdollinen virhelähde on haastateltavien halu antaa sosiaalisesti hyväksytyjä vastauksia (Hirsijärvi & Hurme 2001, 35-36). Haastateltujen vastausten luottamuksellisesta käsittelystä huolimatta on otettava huomioon, että tutkimuksessa käsiteltävien teemojen ja organisaationaalisten rajausten takia osa vastauksista on mahdollista jäljittää haastateltujen henkilöiden tasolle melko luotettavasti kohdeyrityksessä sisäisesti ja tämän tiedostaminen voi vaikuttaa halukkuuteen antaa tutkimuksen luotettavuuden kannalta parhaita mahdollisia vastauksia haastatteluissa.

Teemahaastattelu sijoittuu haastatteluiden luokittelussa lähemmäs strukturoimatonta kuin strukturoitua haastattelua. Teemahaastattelulle ominainen piirre on, että se etenee yksityiskohtaisten kysymysten sijasta ennalta määriteltyjen teemojen eli aihepiirien varassa. Haastateltavat voivat tuoda kohtuullisen vapaamuotoisesti esille erilaisia mielihetkiä ja käsityksiä käsiteltävistä aihepiireistä (Hirsijärvi & Hurme 2001, 48). Näin tutkimusaihetta voidaan käsitellä monipuolisesti ja vapaasti.

Haastateltujen henkilöiden asemat kohdeyrityksen organisaatiossa olivat seuraavat: instrumenttituotannon operaatiot, kemian tuotannon operaatiot, materiaalihallinto, tuotannosuunnittelu, tutkimus ja tuotekehitys, logistiikka, laadun varmistus, jatkuvan kehittämisen toiminnot, taloushallinto ja henkilöstöhallinto. Henkilöiden koulutustaustat olivat luonnontieteelliset, insinööritieteelliset ja kauppatieteelliset. Kohdeyrityksen koko henkilöstön määrään suhteutettuna voidaan todeta kauppatieteellisen koulutustaustan omaavien henkilöiden olevan yliedustettuina haastatteluaineistossa. Haastateltujen henkilöiden koulutustaustojen voidaan kuitenkin todeta olevan hyvässä tasapainossa, kun arvioidaan tutkittavaa aihetta ja kohdeyritystä kokonaisuutena.

Haastateltujen henkilöiden työkokemus yrityksessä vaihteli paljon. Noin puolet haastatelluista oli työskennellyt kohdeyrityksessä erittäin pitkän ajanjakson, kun taas kuusi haastateltavaa oli tullut yrityksen palvelukseen 2000-luvun puolella. Haastatelluista kuusi oli miehiä ja viisi naisia.

Haastateltujen henkilöiden joukko oli valittu monipuolisesti. Joukossa oli edustajia yrityksen eri toiminnoista, ja joukko kuvasi melko kattavasti suorituskykymittareiden käyttäjiä. Suurin osa haastatelluista kertoi olevansa säännöllisesti työssään tekemisissä suorituskykymittareiden ja niiden tulosten analysoinnin kanssa. Tutkimusta varten kerättyä aineistoa voidaan pitää soveltuvana oikeiden analyysien ja johtopäätösten tekemiseksi.

Tutkimusaineisto luokiteltiin teoriaosuuden tulokortin kritiikin aihepiirien mukaisesti ja pyrittiin löytämään yhdistelemällä asiakokonaisuuksia ja aihepiirejä. Aineiston analysointi tapahtui vertaamalla haastatteluissa esille tulleita näkemyksiä ja haasteita tulokortin ja mittareiden käyttämisessä vertaamalla niitä tulokortin kritiikkiin, jota on esitetty liiketaloustieteellisissä julkaisuissa ja keskusteluissa. Tulokortin kritiikkiä ja suorituskyvyn mittaamisen kehittämiskohteita verrattiin myös kontingenssiteorian kontingenssitekijöihin. Aineiston perusteella etsittiin kontingenssitekijöiden merkitystä suo-

rituskyvyn mittaamisen toteutukselle kohdeyrityksessä. Tutkimusaineiston analysoinnin menetelmä on yksinkertainen sisällön analyysi.

### **5.3 Tutkimuksen kohdeyrityksen tuloskortit ja suorituskyvyn mittaaminen ohjausjärjestelmänä**

Suorituskyvyn mittaamisella ja tulosten seurannalla on keskeinen rooli toiminnan arvioinnissa ja ohjauksessa tutkimuksen kohdeyrityksessä. Korkean teknologian valmistustoiminta, laatu järjestelmien asettamat vaatimukset ja toimialan luonne viranomaisten sääntelemänä alana edellyttävät lukuisten osatekijöiden mittaamista ja huolellista seuranta. Rahamääräisen toteutuneisiin tuloksiin perustuvan mittaamisen lisäksi merkittävässä roolissa ovat tuotannollisen toiminnan tehokkuutta ja virheettömyyttä kuvaavat tunnusluvut. Liiketoiminta voimakkaasti erikoistuneella toimialalla edellyttää myös suorituskyvyn mittaamisen menetelmien soveltamista juuri kyseisen yrityksen tarpeisiin. Kohdeyrityksessä käytössä olevat mittaamisen menetelmät täyttävät selkeästi tuloskortin tunnusmerkit, mutta niiden rakennetta ja logiikkaa ei ole johdettu suoraan mistään tietystä mittaristomallista. Seuraavassa esitellään kohdeyrityksen käytössä olevat kolme tärkeintä mittaristoa, joiden analysointiin haastatteluiden keskustelut perustuvat.

#### **5.3.1 Sisäinen tuloskortti**

Ensimmäinen käsiteltävä sovellus kohdeyrityksen kolmesta erilaisesta tuloskortista on yrityksen sisäinen tuloskortti eli Site Operations Metrics. Tuloskortti perustuu kohdeyrityksen sisäisen suorituskyvyn mittaamiseen ja tulosten analysointi tapahtuu kohdeyrityksessä sisäisesti. Tuloskortti ei ole käytössä konsernissa eikä sen tuloksia raportoida konserniin. Tuloskortti on toteutettu taulukkolaskentaohjelmalla ja sen tulosten laadinta on noin 10 henkilön vastuulla. Näiden henkilöiden vastuulla on syöttää eri lähteistä hankittua dataa valmiiksi laadittuun taulukkoon, jonka datan perusteella luodaan graafiset suorituskykymittarit taulukkolaskentaohjelmassa. Tuloskortin esittämien tulosten seuranta on ajoitettu kuukauden jaksoihin. Kuukausittaisen seurannan lisäksi arvioidaan tuloksia vuosineljänneksittäin, mikä on yleinen käytäntö pörssinoteeratun yrityksen tai sellaisen tytäryhtiön tapauksessa. Voidaan havaita, että kohdeyrityksen sisäisen tuloskortin rakenteeseen ja sisältöön vaikuttavat luonnollisesti myös konsernin vaatimukset, koska sidos konserniin on erittäin vahva. Mittareiden varsinaiset tavoitearvot on laadittu kalenterivuodeksi ja tavoitteiden toteutumista arvioidaan jatkuvasti kalenterivuoden aikana.



Sisäinen tulokortti keskittyy kohdeyrityksen tuotannollisen toiminnan tehokkuuden ja sujuvuuden mittaamiseen. Tehokkaan ja suunnitelmallisesti toimivan tuotannon avulla varmistetaan korkealaatuisten tuotteiden oikea-aikaiset toimitukset asiakkaille. Taloudellinen suorituskyky syntyy näiden ulottuvuuksien tuloksena. Näiden kolmen ydintavoitteen perusteella sisäisessä tulokortissa voidaan luokitella olevan kolme ulottuvuutta: asiakkaan näkökulma, tuotannon sisäinen tehokkuus ja taloudellinen tehokkuus.

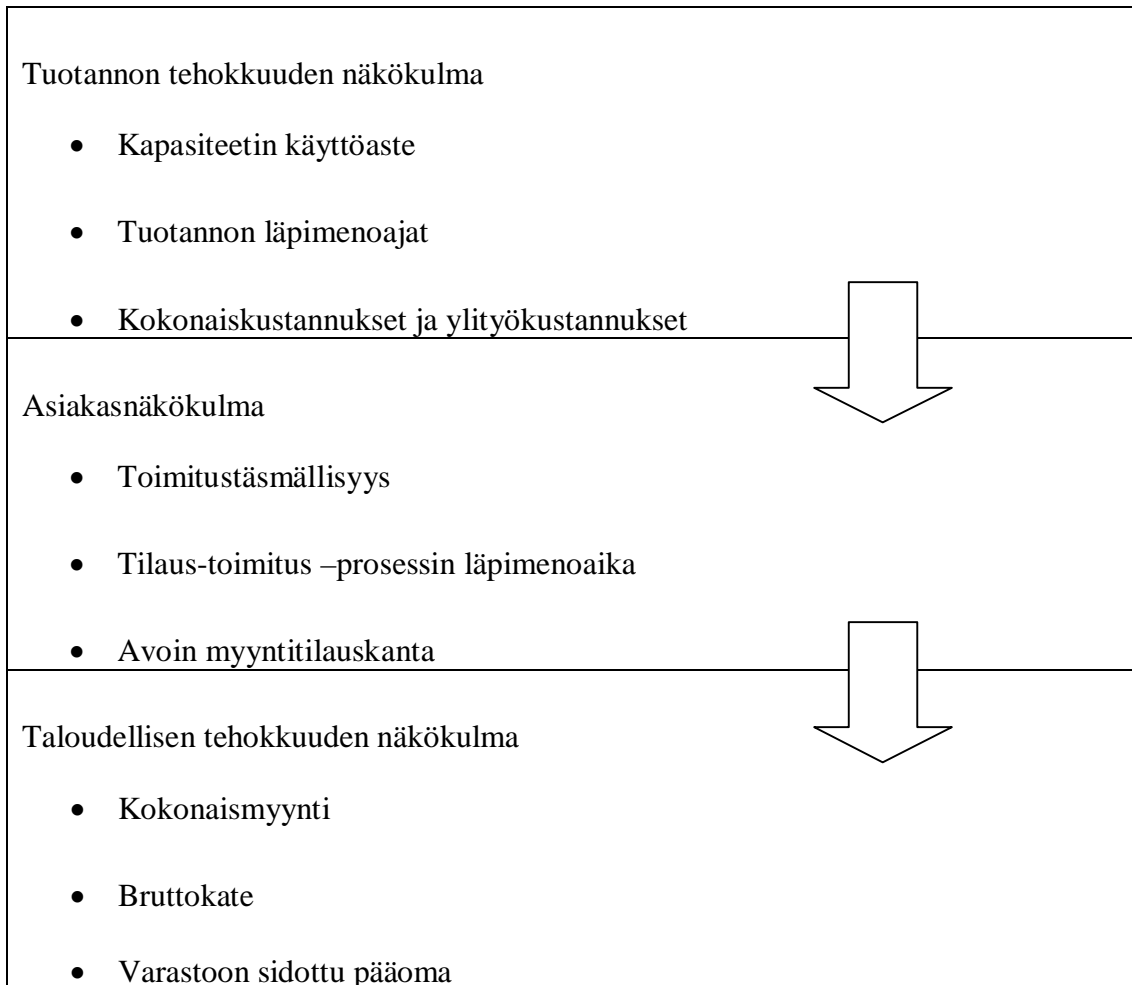
Asiakastyytyväisyyttä mitataan toimitusten täsmällisyydellä, tilaus-toimitus –prosessin nopeudella ja myöhässä olevan tilauskannan arvolla. Toimitustäsmällisyyttä mitataan ajoissa toimitettujen myyntitilausrivien prosentuaalisena osuutena kaikista toimitetuista myyntitilausriveistä, tilaus-toimitus –prosessin nopeutta mitataan päivien lukumääränä ja myöhässä olevan tilauskannan arvoa valuuttamääräisesti. Myöhässä olevan tilauskannan arvo mittaa asiakkaiden kokeman laadun lisäksi kohdeyrityksen sisäistä suorituskykyä ja taloudellista tehokkuutta. Instrumenttien ja kemian tuotannon ja tuotteiden eroavaisuuksien vuoksi näiden mittaaminen on erotettu toisistaan, vaikka mittarit ovat samat. Asiakastyytyväisyyden ulottuvuus on tiivistetty muutamaani mittariin, jotka kertovat selkeästi ydintavoitteiden tilan.

Sisäisen tulokortin toinen ulottuvuus eli tuotannon sisäinen tehokkuus sisältää enemmän mitattavia asioita ja yksittäisiä mittareita. Tuotannon tehokkuutta mitataan kapasiteetin käyttöasteella, läpimenoajoilla, tuotannon volyymeilla ja ylityökustannusten kertymällä. Näistä ylityökustannusten mittari on ainoa rahamääräinen mittari. Kustannustehokkuuden kehittymistä seurataan mittareilla, jotka ovat tuotannon lisäksi Continuous Improvement –funktion henkilöstön vastuulla. Osa mittareista perustuu Six Sigma –menetelmään. Kustannukset ja investoinnit ovat viimeiset mitattavat kokonaisuudet. Nämä ovat kaikki rahamääräisiä mittareita.

Taloudellisen tehokkuuden mittaaminen on tiivistetty kokonaisyhtymän, bruttokatteen ja varastoon sidotun pääoman seurantaan. Nämä muodostavat taloudellisen mittaamisen kovan ytimen, joka kertoo muutamalla tunnusluvulla liiketoiminnan kannattavuudesta ja siinä tapahtuvien muutosten suunnasta.

Sisäisen tulokortin lähtökohtana on, että asiakastyytyväisyys on hyvän taloudellisen tuloksen taustalla. Toinen oletus on taloudellisen tuloksen taustalla oleva tehokas tuotannollinen toiminta ja kustannussäästöjen jatkuva etsiminen ja toteuttaminen. Kustannusten tarkkaan seurantaan ja vähentämiseen perustuvaa mittaamista voidaan pitää yhdysvaltalaiselle yrityskulttuurille ominaisena piirteenä. Voidaan arvioida, että konsernin priorisoimat tavoitteet näkyvät myös kohdeyrityksen ja tuotantolaitoksen sisäisessä mittaamisessa ja tavoitteiden asetannassa. Sisäisellä tulokortilla ei ole toteutettu laaja-alaista suorituskyvyn mittaamista, koska se painottuu voimakkaasti operatiivisen suorituskyvyn arviointiin. Sisäisen tulokortin voidaan luokitella vastaavan selkeästi perinteistä tuotannollista mittaamista, josta tunnetuin malli on ranskalainen Tableau de

Bord. Sisäinen tulokortti on yksinkertainen taulukko, joka sisältää yksittäiset mittarit ja niiden arvot. Tulokortti ei sisällä visuaalista esitystä tai vastaavaa mittariston muotoon tehtyä esitystä.



Kuvio 5. Sisäinen tulokortti ja sen rakenne

### 5.3.2 Tulokortti palkitsemisjärjestelmänä

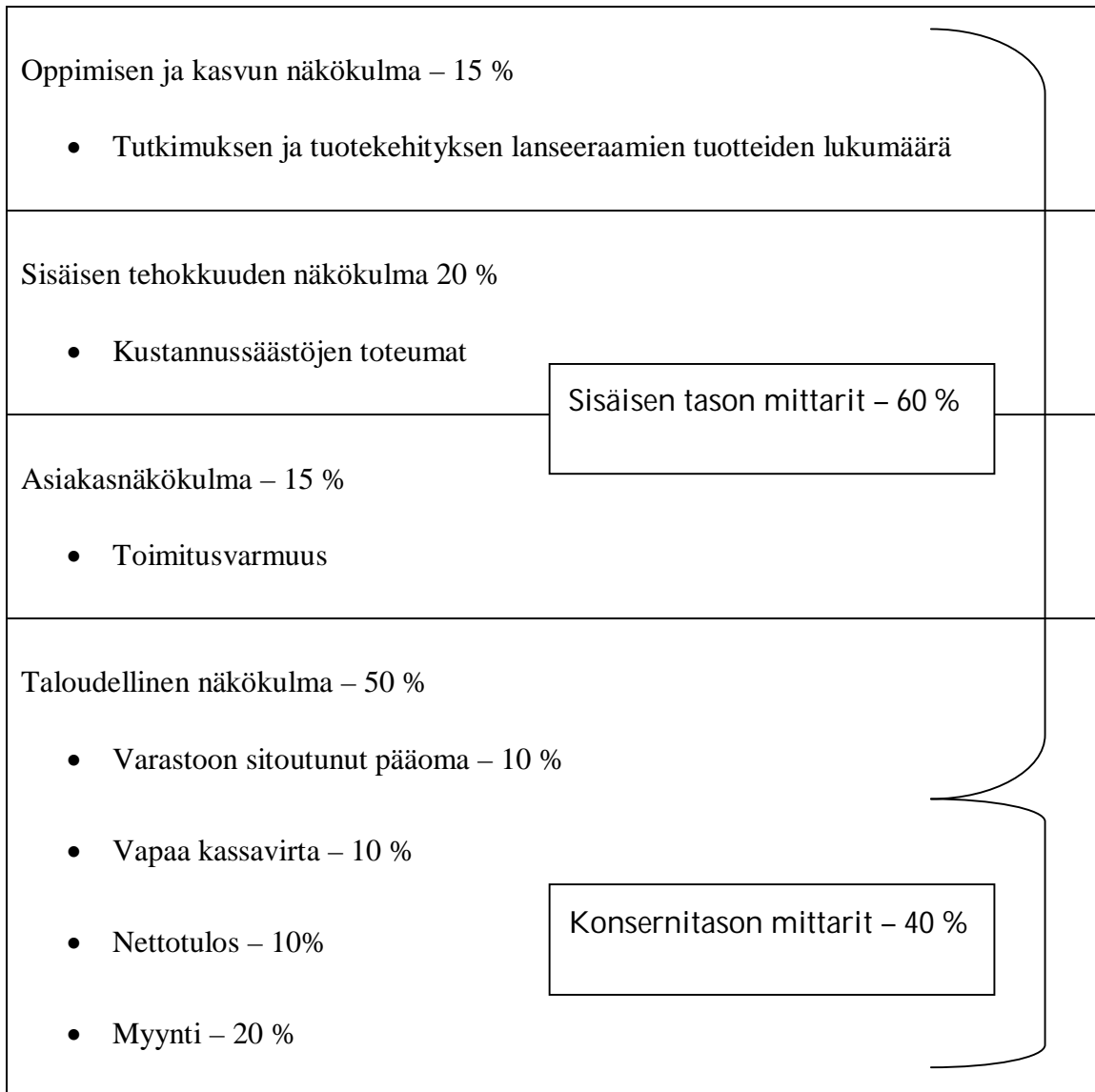
Tulokortin toinen sovellus kohdeyrityksessä perustuu henkilöstön palkitsemisessa käytettävien mittareiden tulokorttiin. Tulokortti on yhdistelmä sisäisestä ja konsernin tulokortista, koska tavoitteiden asetannassa on kohdeyrityksen sisäinen arviointi, mutta lopullinen sisältö, tavoitteiden painotukset ja tavoitearvot hyväksytään konsernissa. Mittareiden tavoitearvot on asetettu selkeästi ja toteutuneita tuloksia arvioidaan puoli vuosittain. Kullekin mittarille on annettu tavoitearvo, jonka ylittäminen tai alittaminen vaikuttaa tulospalkkion suuruuteen. Koko henkilöstölle maksettavat tulospalkkiot perustuvat tulokorttiin, joten tulokortin tuloksia ja tavoitteita kommunikoidaan koko henkilöstölle. Palkitsemisjärjestelmän tulokortti eroaa tässä suhteessa selkeästi kah-

desta muusta tulokortista, jotka ovat ensisijaisesti kohdeyrityksen johdon työkaluja ja niiden sisältöä ja tavoitteita jalkautetaan organisaatiossa alaspäin yksittäisten osastojen esimiesten arvioinnin ja harkinnan mukaan.

Palkitsemisjärjestelmän tulokortti on rakenteeltaan jaettu kahteen osaan. Ensimmäinen osa sisältää konsernitason mittareita, ja toinen osa koostuu kohdeyrityksen omista suorituskyvyn mittareista. Konsernitason mittareiden painoarvo on 40 % ja kohdeyrityksen omien mittareiden 60 %. Konsernitason mittareita ovat ylemmän tason liiketoimintayksikön vapaa kassavirta (10 %) ja nettotulos (10 %) sekä kohdeyrityksen liiketoimintayksikön myynti (20 %). Nämä kaikki ovat rahamääräisiä mittareita. Kohdeyrityksen 60 %:n osuus kokonaisuudesta jakaantuu puolestaan seuraavasti: varastoihin sitoutunut pääoma (10 %), tuottavuuden kehitys ja saavutetut säästöt (20 %), toimitusvarmuus (15 %) ja tuotekehityksen lanseeraamien tuotteiden lukumäärä (15 %).

Mikäli palkitsemisjärjestelmän tulokorttia arvioidaan Balanced Scorecardin näkökulmasta ja kriteereillä niin voidaan tehdä seuraavia johtopäätöksiä. Taloudellinen näkökulma sisältää kaikki konsernitason mittarit ja kohdeyrityksen mittareista varastotasojen suuruuden. Nämä vastaavat painoarvoltaan yhteensä 50 % kokonaisuudesta. Sisäisten prosessien näkökulma sisältää kehitysprojektit ja saavutetut säästöt. Sen painoarvo on 20 %. Asiakasnäkökulma sisältää toimitusvarmuuden, jonka painoarvo on 15 %. Oppimisen ja kasvun näkökulma sisältää tutkimuksen ja tuotekehityksen mittarin, eli sen painoarvo on 15 %.

Kolmesta tulokortin sovelluksesta mitään ei ole nimetty Balanced Scorecardiksi tai muuksi tieteellisessä tutkimuksessa määritellyksi tulokorttimalliksi. Ensimmäinen sovellus oli ”Site Operations Metrics”, tässä kuvattu toinen ”Bonus Performance Indicators” ja seuraavassa alaluvussa esiteltävä kolmas malli on ”Scorecard Trends”. Palkitsemisjärjestelmän taustalla oleva tulokortti on rakenteeltaan selkeästi Balanced Scorecardia muistuttava. Mittarit edustavat selkeästi erilaisia näkökulmia ja mittariston laadinnassa on ollut tarkoituksena saada laaja-alainen näkemys siitä, mistä yrityksen ja konsernin suorituskky muodostuvat. Mittariston sisältö vaihtelee kulloinkin painopisteenä olevien projektien ja kehityskohteiden mukaisesti. Henkilöstölle pyritään viestimään kokonaisuutena arvioituna tärkeimpiä asioita ja saada huomio kiinnitettyä jokaisella tasolla näihin asioihin. Tasapainotettuna tulokorttina mittaristoa ei kuitenkaan voida pitää, koska taloudellisten mittareiden osuus kokonaisuudesta on huomattavan suuri ja mittareiden tavoitteiden ja toteumien välisiä yhteyksiä ei ole selkeästi kommunikoitu henkilöstölle. Syy-seuraus –suhteiden olemassaolo mittareiden välillä ei ilmene mittaristosta yksiselitteisesti. Tulokortin nimi ”Bonus Performance Indicators” viittaa myös yksittäisten mittareiden kokoelmaan enemmän kuin tasapainotetun tulokortin malliin.



Kuvio 6. Sisäinen tulokortti palkitsemisjärjestelmänä ja sen rakenne

### 5.3.3 *Konsernin tulokortti tutkimuksen kohdeyrityksessä*

Kolmas kohdeyrityksessä käytettävä tulokortti on konsernin kehittämä MOR-mittaristo (Monthly Operating Review eli kuukausittainen toiminnan seuranta). MOR-mittaristo on kohdeyrityksen johtoryhmän työkalu. Kohdeyrityksen koko henkilöstölle MOR-mittariston sisältämää informaatiota kommunikoidaan toimintojen esimiesten kautta ja valikoivasti neljännesvuosittaisissa tiedotustilaisuuksissa koko organisaatiolle, mutta mittaristo sellaisenaan ei ole koko talon käytössä. Konsernissa mittariston tuloksia seurataan säännöllisin väliajoin ja tulokset raportoidaan kohdeyrityksestä konserniin. Yksi mittariston tavoitteista on saattaa konsernin eri tuotantoyksiköt keskenään vertailukelpoisiksi.

Tuloskortti sisältää yhdeksän graafisesti julkaistua mittaria ja näiden lisäksi viisi ai-noastaan numeerisesti esitettyä mittaria. Numeerisessa laskentataulukossa mittareiden arvot ovat nähtävillä kuukausitasolla, neljännesvuosittaisina arvoina ja suhteessa koko kalenterivuoden ennusteeseen. Graafinen esitys sisältää päättäneiden neljännesvuotisten jaksojen toteuman, kuluvan neljännesvuosittaisen jakson kuukausien toteumat ja kulu- van neljännesvuoden ennusteen. Osa mittareista sisältää lisäksi vuositason ennusteen ja vuositason budjetoidun arvon. Mittaaminen perustuu kalenterivuoden sisällä oleviin jaksoihin, eikä näin ollen ole rullaavasti toteutettu. Vuositason suunnittelu tapahtuu AOP-prosessin avulla (Annual Operating Plan). MOR-mittaristossa kunkin kuukauden toteutumaa verrataan AOP:ssa olevaan kyseisen kuukauden arvoon ja poikkeamat il- maistaan värikoodein mittaristossa. Vihreä symboli tarkoittaa AOP:ssa asetetun tavoit- teen ylittämistä, keltainen symboli alle 10 % tavoitteesta jäämistä ja punainen symboli yli 10 %:n poikkeamaa tavoitteesta huonompaan suuntaan. Graafinen esitys ja väriko- odit mahdollistavat mittariston kokonaistilanteen nopean hahmottamisen ja tarjoaa mah- dollisuuden poimia helposti aiheet, joissa toteuman ja tavoitteen välinen ero on suurin. MOR-mittariston tekninen toteutus perustuu tavalliseen taulukkolaskentaohjelmistoon. Seuraavassa luokitellaan MOR-mittariston yksittäiset mittarit Balanced Scorecardin neljään näkökulmaan perustuvan jaottelun avulla. MOR-mittariston esitystapa ja mitta- reiden jaottelu on johtanut siihen, että yksittäisten mittareiden sijoittaminen näkökul- miin voi erota sisäisen tuloskortin tapauksesta.

Balanced Scorecardin näkökulmista MOR-mittaristossa voimakkaimmin edustettuna on taloudellinen näkökulma. Yksiselitteisesti taloudellisen näkökulman mittareiksi voi- daan luokitella tuotantokustannusten, ylitöyökustannusten ja varastoon sidotun pääoman mittarit. Näiden mittareiden arvot ilmoitetaan rahamääräisenä ja niillä on suora yhteys taloudellisen tuloksen muodostumiseen. Toteutuneiden kustannusten ja tuotannolliseen toimintaan sitoutuneen pääoman mittaaminen ovat perinteisiä taloudellisen ohjauksen keinoja. Taloudellisen näkökulman mittareina voidaan pitää myös huonon laadun aihe- uttamien kustannusten mittaria ja myöhässä olevan ja toimittamattoman tilauskannan mittaria. Nämä molemmat mittarit ovat myös rahamääräisiä, mutta huonon laadun kus- tannuksia suhteutetaan myös tuotannon kokonaiskustannuksiin. Huonon laadun kustan- nusten mittaamisessa voidaan nähdä myös sisäisen prosessien arvioinnin piirteitä, mutta näkökulma mittaristossa perustuu puhtaasti kustannusten arviointiin. Myöhässä olevalla ja toimittamatta olevalla tilauskannalla on merkitystä todennäköisesti myös asiakastyy- tyväisyyteen.

Toiseksi merkittävin näkökulma mittaristossa on sisäisten prosessien näkökulma. Valmistusprosessin häiriöttömyyttä mitataan RTY-arvolla (Rolled Throughput Yield). Mikäli tuotannossa valmistettu yksikkö tai erä läpäisee kaikki tuotannon ja laadunvar- mistuksen vaiheet ensimmäisellä kerralla niin saavutetaan 100 prosentin RTY-arvo. Mittarilla arvioidaan prosenttiluvun avulla tuotannon häiriöttömyyttä ja pureudutaan

tarvittaessa ongelmakohtiin. Toinen sisäisten prosessien mittari on tuotannon kapasiteetin käyttöaste ja tuotannonsuunnittelun tarkkuus myyntiennusteisiin ja asiakkaiden kysyntään suhteutettuna. Tavoitteena on minimoida tuotannon aikainen toimintaan sitoutunut pääoma ja pystyä vastaamaan mahdollisimman oikea-aikaisesti asiakkaiden tilauksiin. Kolmas mittari on tilausten ja toimituksen väliseen prosessiin kuluva aika päivinä. Tämän mittarin tulos kertoo sisäisen prosessin toimivuudesta ja osaltaan myös asiakkaan kokeman palvelun laadusta. Neljäs mittari on varastonkierto, jonka arvo johdetaan rahamääräisistä mittareista.

Edellä esiteltyjen seitsemän mittarin lisäksi MOR-mittaristo sisältää kaksi kappaletta asiakkaan näkökulman mittaamiseen luokiteltavia yksittäisiä mittareita. OTD-mittari (On Time Delivery eli asiakastoimitusten oikea-aikaisuus) kertoo prosentuaalisena arvona, kuinka hyvin asiakkaiden edellyttämään toimitusaikaan on pystytty vastaamaan. Mittarin tulos kertoo myös sisäisten prosessien onnistumisesta ja toiminnan ajoittamisesta, mutta selkein tavoite on mitata kykyä palvella asiakasta. Konsernin tuotannollisessa yksikössä loppuasiakkaan vaatimusten ja tyytyväisyyden arviointi on monessa tapauksessa erittäin haasteellista. Erittäin suuri painoarvo mittarilla on reagenssituotannon tuotteiden ja asiakkaiden tapauksessa, koska tuotteiden säilyvyysajat ovat verrattain lyhyet ja asiakkailla käyttötarpeet lyhyellä aikaikkunalla. Toinen asiakkaan näkökulman mittari on suorien asiakasvalitusten suhteuttaminen tuotannon ja myynnin kokonaisvolyymiin. Tuotteiden korkea laatu ja toimivuus ovat toimialan huomioiden erityisen tarkan seurannan alla.

MOR-mittariston yhdeksän mittaria jakaantuivat seuraavasti: taloudellisia mittareita kolme kappaletta, sisäisen prosessin mittareita neljä kappaletta ja asiakkaan näkökulman mittareita kaksi kappaletta. Balanced Scorecardin sisältämiä oppimisen ja kasvun näkökulman mittareita tähän mittaristoon ei ole sisällytetty. Nyt käsitellyn MOR-mittariston lisäksi suorituskyvyn arviointia toteutetaan ylimmässä johdossa kuukausittaisilla tilinpäätöksillä ja taloushallinnon tuottamilla raporteilla, joten taloudelliseen näkökulmaan perustuva ohjaus on suuremmassa roolissa kuin pelkästään mittariston sisältöä analysoimalla voidaan päätellä olevan.

MOR-mittaristo voidaan luokitella tuloskortiksi, jonka tavoitteena on tuotannollisten toimintojen ja tilaus-toimitus –prosessin suorituskyvyn mittaaminen ja johtaminen. Näiden toimintojen ja prosessien mittaaminen ja johtaminen on toteutettu tasapainotetusti, mutta koko kohdeyrityksen tasolla MOR-mittaristo ei ole tasapainotettu mittaristo. Mittaristo ja sen sisältämät mittarit on sovitettu konsernin tuotannollisen yksikön tarpeisiin. Mittariston sisäiset syy-seuraus –suhteet liittyvät erittäin kiinteästi tuotannollisen tehokkuuden varmistamiseen. Taustalla oleva logiikka kiinnittää huomiota sidotun pääoman määrään, joustavaan materiaalihallintoon ja tuotannonsuunnitteluun, kustannusten jatkuvaan seurantaan, laadun parantamiseen, kapasiteetin käyttöasteeseen ja korkeatasoiseen toimitusvarmuuteen. MOR-mittariston rakenteen ja painotusten perusteella

kohdeyrityksen liiketoiminnan ydin voidaan määritellä tuotannollisen toiminnan virheettömyyden ja tehokkuuden varmistamiseksi, asiakkaan aikataululliset ja laadulliset vaatimukset huomioiden. Liiketoiminnan menestystekijöiden kokonaisvaltainen analysointi ja tuloskorttimallin rakentaminen eivät kuitenkaan ole MOR-mittariston laatimisen taustalla.

<p>Oppimisen ja kasvun näkökulma</p> <p>– ei mittareita</p>	<p>Asiakasnäkökulma</p> <p>– 2 mittaria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimitustäsmällisyys</li> <li>• Asiakasvalitusten määrä</li> </ul>
<p>Sisäisen tehokkuuden näkökulma</p> <p>– 4 mittaria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rolled Throughput Yield</li> <li>• Tuotantokapasiteetin käyttöaste</li> <li>• Myyntitilausten toimitusaika</li> <li>• Varaston kierto</li> </ul>	<p>Taloudellinen näkökulma</p> <p>– 3 mittaria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuotantokustannukset, ylityökustannukset ja huonon laadun kustannukset</li> <li>• Varastoon sidottu pääoma</li> <li>• Erääntyneen toimitettavan tilauskannan arvo</li> </ul>

Kuvio 7. MOR-mittariston rakenne.

#### 5.3.4 Suorituskyvyn mittaamisen rooli ohjausjärjestelmänä kohdeyrityksessä

Seuraavassa käsitellään haastateltujen henkilöiden käsityksiä yleisesti suorituskyvyn mittaamisen roolista kohdeyrityksen toiminnassa, toiminnan ohjaamisessa ja tulosten raportoinnissa. Tätä taustaa vasten seuraavissa luvuissa analysoidaan tuloskortin ja suorituskyvyn mittaamisen kritiikkiä ja kehityskohteita, joita tuli runsaasti esille haastatteluiden aikana.

Haastatteluiden aluksi haastateltavilta henkilöiltä kysyttiin mittareiden ja niiden käytön roolista heidän omissa työtehtävissään, MOR-mittariston roolista heidän tehtävässään ja mahdollisista haastateltavien vastuulla olevista mittareista. Tämän lisäksi kartoi-

tettiin haastateltavien käsityksiä yleisellä tasolla mittaristojen rooleista kohdeyrityksessä. Näiden seikkojen jälkeen keskityttiin Balanced Scorecardin ominaisuuksiin ja aihepiireihin, jotka liittyivät tuloskortin kritiikkiin ja kehittämisen kohteisiin.

Ensimmäinen kysymys koski haastateltavan henkilökohtaista asemaa mittareiden ja tuloskorttien tiedon tuottajina ja käyttäjinä. Kaikki haastatellut henkilöt olivat tekemisissä mittareiden kanssa ja useimmat henkilöistä toimivat jatkuvasti asemassaan mittaamisen kanssa. Toinen kysymys koski haastateltavan käsitystä yleisesti ottaen suorituskyvyn mittaamisen soveltamisesta kohdeyrityksen toiminnan ohjaamisessa ja johtamisessa. Osa haastatelluista henkilöistä käsitteli kysymystä painottaen selvästi oman toimintonsa mittareita ja niiden toteutusta. Suurin osa haastatelluista henkilöistä kuitenkin lähestyi tutkittavaa aihetta myös koko yrityksen näkökulmasta. Yleisesti ottaen haastatellut kertoivat mittaamisen runsaasta soveltamisesta toiminnan ohjaamisessa. Kokonaisuutena mittaamisen toteuttamisesta esiintyi kuitenkin erilaisia näkemyksiä.

Tuotannossa suorituskyvyn mittaamisen käyttö ja merkitys toiminnan ohjaamiselle koettiin yksiselitteisesti suurena. Tätä perusteltiin mittareiden jatkuvalla käyttämisellä ja seuraamisella, massiivisella raportointikäytännöllä mittareiden dataan liittyen ja päivitetäisten toimenpiteiden suorituskyvyn mittaamisella. Näkökulmat olivat erittäin käytännönläheiset ja mittareiden hyödyntäminen nähtiin suurelta osin operatiivisen toiminnan tukemisena. Suorituskyvyn mittaamisen strateginen näkökulma oli selkeästi vähemmistöissä.

Valmistusprosessissa tuotannollisia toimintoja tukevien toimintojen käsitykset mittareista olivat melko yhtenevät tuotannon kanssa. Suorituskyvyn mittaamisen suuri merkitys tunnustettiin myös näissä toiminnoissa. Operatiivisen toiminnan tukemisen lisäksi suorituskyvyn mittaaminen nähtiin myös johtamisen työkaluna ja pidemmän ajanjaksojen trendien seuraamisen välineenä. Tuotantoa tukevia toimintoja ovat tuotannosuunnittelu, materiaalihallinto ja logistiikka.

Laatufunktion ja jatkuvan kehittämisen toiminnot olivat erittäin hyvin tietoisia kokonaisuuden arviointiin käytettävistä mittareista ja niiden runsaudesta. Mittareiden antaman informaation kerrottiin toimivan ohjaamisen välineenä parhaassa mahdollisessa tapauksessa, mutta myös lukuisia ongelmia nähtiin. Haastattelun vastauksista oli nähtävissä selkeästi, että vastaajien mielestä mittareiden sijasta yrityksen toimintaa ohjataan enemmän rahamääräisen tulosjohtamisen mallilla. Tämä toteutuu vastaajien mielestä erityisesti koko yrityksen suorituskykyä tarkasteltaessa, kun taas operatiivisella tasolla mittareiden käytöllä nähtiin olevan erittäin suuri rooli. Käsitykset olivat melko yhtenevät tuotannollisten toimintojen henkilöiden kanssa.

Taloushallinto on sekä mittareiden käyttäjä että mittareiden rakentaja ja niiden datan lähde. Yrityksen toiminnan ohjaamisessa mittareilla nähtiin olevan merkittävä rooli. Vastapainona tälle näkemykselle tuli esiin käsitys, että mittareiden lukumäärä on monessa tapauksessa liian suuri, ja että ne mittaavat osittain päällekkäisiä tekijöitä. Talous-



hallinnon osalta voidaan aineistosta tehdä havainto, että taloudellisiin lukuihin perustuva ohjaamista nähtiin voitavan lisätä selkeästi olemassa olevasta tasosta. Rahamääräisen ohjauksen käsitteleminen positiivisempänä ilmiönä taloushallinnossa kuin tuotannossa on omalta osaltaan luonteva ja odotettukin havainto. Vastaavasti taloushallinto painotti konsernin näkemystä kohdeyrityksestä yhtenä tuotantoyksikkönä muiden globaaleiden yksiköiden joukossa.

Perinteisesti yrityksen suorituskykyä on mitattu taloudellisilla tunnusluvuilla rahamääräisesti ja tuotannollisia prosesseja myös ei-rahamääräisesti. Kaikki edellä käsitellyt organisaation funktiot voidaan katsoa kuuluvan näihin perinteisiin ulottuvuuksiin. Näissä funktioissa suorituskyvyn mittaamisen rooli toiminnan ohjaamisessa nähtiin samansuuntaisena. Edellä mainittujen funktioiden edustajien lisäksi tutkimusaineistoa kerätessä haastateltiin tutkimuksen ja tuotekehityksen sekä henkilöstöhallinnon edustajia. Näiden funktioiden edustajien näkemykset suorituskyvyn mittaamisen tehtävistä ja tarpeista olivat selvästi erilaiset kuin aikaisemmin mainittujen funktioiden edustajien. Aineiston perusteella tehtyä havaintoa tukevat myös Balanced Scorecardin ja muiden teoreettisten viitekehysten lähtökohta siitä, että oppimisen ja kasvun näkökulman sovittaminen mittaristomalliin ja yrityksen toiminnan ohjaamiseen kokonaisuutena on yksi haastavimmista osa-alueista mittaamisen kentällä (Bremser & Barsky 2004; Bontis et al. 1999).

Tutkimuksen ja tuotekehityksen funktio tunnisti selkeästi mittaamisen suuren roolin johtamisen työkaluna koko yrityksen tasoa tarkasteltaessa. Tämän katsottiin olevan sidoksissa osaltaan myös yhdysvaltalaiseen johtamiskulttuuriin. Oman funktion toiminnan mittaaminen yksiselitteisesti ja oikein nähtiin tutkimuksessa ja tuotekehityksessä kuitenkin haasteellisena. Toiminnan seuranta ja ohjaus järjestetään pitkälti perinteisen budjetoinnin ja kulujen seurannan perusteella. Selkeiden toimintaa kuvaavien ei-rahamääräisten mittareiden yhdistäminen yrityksen liiketoiminnan kokonaisuuden toimintaan oli tekijä, jonka löytämistä epäiltiin eniten.

Henkilöstöhallinnon mittareiden voidaan katsoa kuuluvan myös oppimisen ja kasvun näkökulmaan tai joissakin malleissa henkilöstöä voidaan käsitellä myös omana näkökulmanaan. Kohdeyrityksessä henkilöstöhallinto tukifunktion roolissa tunnisti mittaamisen olevan merkittävässä asemassa johtamisessa, mutta funktion omien mittareiden nähtiin olevan lähinnä operatiivisia mittareita. Niiden koettiin toimivan enemmän yksittäisinä mittareina ja mahdollisten ongelmien aiheuttajien indikaattoreina kuin osana suurempaa mittaristokokonaisuutta. Mittaamisen roolia funktion toiminnan ohjaamisessa ei kaikkiaan nähty suurena.

Kokonaisuutena haastateltujen henkilöiden joukko edusti hyvin kohdeyrityksen erilaisia toimintoja ja henkilöillä oli hyvä käsitys ja kokemus suorituskyvyn mittaamisen olemassa olevasta tilasta organisaatiossa. Tämä luo hyvän perustan suorituskyvyn mittaamisen kritiikin arvioinnille ja kehityskohteiden esittämiselle.

## 5.4 Tutkimuksen kohdeyrityksen tulokortin kritiikin analyysi

### 5.4.1 *Balanced Scorecard ja kohdeyritys*

#### 5.4.1.1 *Balanced Scorecardin tuntemus ja kritiikki kohdeyrityksessä*

Suorituskyvyn mittaristot tutkimuksen kohdeyrityksessä oli nimetty eri tavoin riippuen mittaristosta. Koko henkilöstölle esitettävä tulospalkkioiden mittaristo on Performance Indicators. Tämä viittaa yksittäisten mittareiden kokoelmaan ilman tavoitetta esittää asia tulokortin muodossa. Tuotannollisten operaatioiden mittaristo on Site Operations Metrics. Nimitys viittaa selvästi konsernin yhden tuotantoyksikön sisäiseen tuotannollisen toiminnan mittaamiseen. Johtoryhmän käyttämä MOR-mittaristo on nimetty Scorecard Trendsiksi. Tämä mittaristo voidaan nähdä lähimpänä varsinaisen tulokortin sovellusta, ja sovelluksen otsikointi myös tukee tätä havaintoa.

Balanced Scorecardia ei ole sovellettu tutkimuksen kohdeyrityksessä Kaplanin ja Nortonin lanseeraamana mallina. Tutkimusaineistossa Balanced Scorecardia käsiteltiin yhtenä mahdollisena mallina toteuttaa suorituskyvyn kokonaisvaltainen mittaaminen. Haastateltavien henkilöiden tietoutta Balanced Scorecardista kartoitettiin, ja sen soveltuvuutta teoreettisena viitekehystenä kohdeyrityksen suorituskyvyn mittaamiseen selvitettiin.

Balanced Scorecard oli toiminnan ohjaamisen käsitteenä hyvin tunnettu haastateltujen henkilöiden joukossa. Lukuun ottamatta kahta haastateltua henkilöä kaikki tunsivat käsitteen, vaikka Kaplanin ja Nortonin osuus mallin kehittäjinä ei ollutkaan kaikille tuttu. Mallin rakenne ja neljä näkökulmaa olivat karkealla tasolla kaikille käsitteen tunteille tuttuja. Täsmällisesti näkökulmia ja niiden välisiä suhteita ei kuitenkaan tunnettu. Tämä kertoo siitä, että todennäköisesti usea vastaaja yhdisti Balanced Scorecardin yleisesti tulokortiksi ilman täsmällistä sisältöä. Yleisesti ottaen Balanced Scorecard ja tulokortti olivat tunnettuja käsitteitä, mutta erilaisten mallien ja niiden sisältöjen tuntemus oli melko vähäistä.

Kaikki haastateltavat tutustuivat haastattelutilanteen aikana Balanced Scorecardin perusteisiin nopeasti kuviona esitetyn esityksen avulla. Noin puolet vastaajista piti teoreettista viitekehystä yleisellä tasolla mielekkäänä. Tästä huolimatta painotettiin selkeästi mallin muokkaamisen tärkeyttä sitä käyttävän yrityksen ja organisaation tarpeisiin yksilöllisesti.

*”Kylhän se mittaristo pitää rakentaa yritykseen, että ei voi oppikirjasta eikä kannatakaan ottaa suoraan. On erityyppisiä liiketoiminta-ajatuksia*

*ja yritykset ja järjestelmät ovat erilaisia. Että sen mukaan se minun mielestä pitää rakentaa.”*

*”Jos ajattelee BSC:tä niin siellä on se perusta sinänsä ihan järkevä, mutta kyllähän kaikki täytyy jotenkin sovittaa organisaatioon. Ihan kaikkea ei voi suoraan niellä, koska organisaatiot ovat hyvin erilaisia. Sanotaan, että tietty suodatus ja sen organisaation, tuotteiden ja tuotannon ymmärtäminen pitää olla siellä taustalla, se pitää sovittaa aina. (...) Jos kohdeyritystä ajatellaan niin me ollaan aika erikoinen ja toisaalta meillä on kemia ja instrumentit, niillä vaatimukset ovat kuitenkin aika erilaiset.”*

Usea vastaaja piti Balanced Scorecardin tuomaa teoreettista lisäarvoa erittäin pieninä tai melkein mitättömänä. Näissä tapauksissa tavallisin mielipide oli, että malli on ainoastaan yksi monien kaltaistensa joukossa. Kaksi vastaajaa ilmaisi myös, että malli on heidän mielestään ensisijaisesti liikkeenjohdon konsulttien ja vastaavien sidosryhmien luoma liikkeenjohdollinen oppi. Tällaisten oppien elinkaarta pidettiin selvästi riippuvaisina niiden kaupallisten mahdollisuuksien kehittymisestä. Balanced Scorecardia kutsuttiin kahdessa puheenvuorossa selkeästi myös vain muoti-ilmiöksi. Granlundin ja Lukan (1998, 167-168) havainnot tukevat yleistä käsitystä liikkeenjohdon muoti-ilmiöiden olemassaolosta.

*”No kylhän ne aikamoisia muoti-ilmiöitä on, joku keksii jonkun hienon viitekehyksen, sitten konsultit alkaa käyttämään sitä, sitten konsultit vie sitä yrityksiin, sitten se ajatus kuolee ja periaatteessa sama ajatus tulee muutaman vuoden kuluttua uudella nimellä uudestaan.”*

Haastateltavien vastaukset tukevat laskentatoimen julkaisuissa esitettyä Balanced Scorecardin kritiikkiä. Mallin uutuusarvo ja sisällön olennaisuus kyseenalaistettiin voimakkaasti. Neljän näkökulman ja niiden välisten suhteiden relevanttius ei saanut hyväksyntää, vaan vastaajat painottivat tilannekohtaisten tekijöiden merkitystä ja yritysten erilaisia tarpeita mittariston rakentamisessa ja soveltamisessa. Nämä vastaukset tukevat myös kontingenssiteorian sisältöä. Balanced Scorecardia ei yhdistetty yhdysvaltalaiseen liikkeenjohdon kulttuuriin, mutta organisaation suorituskyvyn tarkka mittaaminen ja raportointikeskeinen toimintatapa puolestaan nähtiin osana yhdysvaltalaista liikkeenjohdotta, kuten tulevaisuudessa ilmenee. Balanced Scorecardia arvioitiin myös erittäin käytännönläheisesti eikä laskentatoimen tutkimuksessa esitettyjä kriittisiä vertauskuvia ja niiden analysointia esiintynyt haastatteluiden aikana. Käytännönläheinen aiheen käsittely voi myös olla merkki aiheen teoreettisen sisällön ohuudesta.

#### **5.4.1.2 *Balanced Scorecardin sisällön toteutuminen kohdeyrityksen tulokorteissa***

Balanced Scorecard ei ole täysin yksiselitteinen ja tiukka teoreettinen viitekehys suori-  
tuskyvyn mittaamisen toteuttamiseksi, vaan se sallii harkintaa ja erilaisia yksittäisiä  
mittareita tapauskohtaisesti. Tulokortin käyttö toiminnan ohjaamisessa, mittareiden  
valinta ja mittareiden viestintä organisaation sisällä ovat tyypillisesti asioita, joita Ba-  
lanced Scorecardin viitekehys ei tulokorttimallina rajaa.

Tutkimuksen kohdeyrityksessä ei ole käytössä Balanced Scorecardin tulokorttimal-  
lin perusteella laadittua mittaristoa. Tästä huolimatta tutkimuksen haastatteluiden aikana  
haastateltavia pyydettiin arvioimaan kohdeyrityksen menetelmiä ja malleja suhteessa  
Balanced Scorecardiin. Lähtökohtana ei ollut yhdistää haastatteluiden aikana yleisesti  
mittaamiselle ja mittaristoille annettua kritiikkiä sellaisenaan Balanced Scorecardiin,  
mikäli kyseinen vastaaja olisi yhdistänyt käytössä olevat menetelmät Balanced Score-  
cardiin. Kritiikki Balanced Scorecardia ja tulokorttia kohtaan ja kritiikki yleisesti suori-  
tuskyvyn mittaamista kohtaan on erotettu toisistaan tutkimusaineiston käsittelyssä.

Balanced Scorecardia on kritisoitu mallin teoreettisten perusteluiden puutteellisuuden  
vuoksi. Kaplanin ja Nortonin lanseeraaman mallin sisäisiä syiden ja seurausten suhteita  
on pidetty monissa puheenvuoroissa vain väittäminä vailla tieteellisesti todistettua ai-  
neistoa. Voidaan hyvällä syyllä sanoa myös, että mallin mahdollistamat väljät tulkinnat  
eivät edesauta sen teoreettisen täsmällisyyden todentamista. Haastatteluiden aikana sel-  
vitettiin vastaajien käsityksiä olemassa olevien tulokorttien ja Balanced Scorecardin  
välisistä yhtäläisyyksistä, vaikka vastaajat tiedostivat käytössä olevien mallien olevan  
sellaisia, joita ei ollut nimetty Balanced Scorecardeiksi.

Suurin osa vastaajista totesi käytössä olevien mittaristojen olevan melko selkeästi tai  
erittäin selkeästi rahamääräiseen mittaamiseen ja perinteisiin koviin mittareihin perustu-  
via. Balanced Scorecardin näkökulmista selkeästi olivat edustettuina taloudellisen ja  
sisäisten prosessien näkökulmat. Loppuasiakkaan ja oppimisen ja kasvun näkökulmat  
olivat vastaajien mukaan selkeästi aliedustettuina Balanced Scorecardin mallin mukai-  
sesti arvioituna. Yksi vastaaja mainitsi erikseen, että toiminnan seuranta toteutetaan  
tasapainoisen lähestymistavan mukaisesti, mutta toteutus ei ole mittareihin tai tulokort-  
teihin perustuva.

Kaplanin ja Nortonin mallin mukaisesti toteutettua tulokorttia ei kohdeyrityksellä  
ollut käytössään, mutta selkeimmin tätä muistutti työntekijöiden palkitsemisen perusta-  
na oleva bonus-mittaristo, eli Performance Indicators. Tämä mittaristo sisälsi kaikki  
Balanced Scorecardin näkökulmat, muutamassa eri mittarissa. Lisäksi tämä mittaristo  
on viestitetty organisaation kaikille tasoille ja koko henkilöstölle. Mielenkiintoinen ha-  
vainto haastatteluaineistossa on, että ainoastaan yksi vastaaja mainitsi bonus-mittariston  
ja Balanced Scorecardin välillä vallitsevan selkeän yhteyden. Suurin osa vastaajista  
mainitsi kyllä tarpeen päästä mittaamisesta lähemmäs tasapainotettua lähestymistapaa.

Tarve nähtiin monessa tapauksessa enemmän viestinnällisenä kuin tarkasti yksittäisiin mittareihin liittyvänä asiana. Tämä havainto tukee hyvin Kaplanin ja Nortonin pyrkimystä esittää tuloskortti strategisena johdon työkaluna ja tavoitteiden kommunikoinnin välineenä.

#### **5.4.2 Yleinen tuloskortin ja suorituskyvyn mittaamisen kritiikki kohdeyrityksessä**

##### **5.4.2.1 Tuloskortti strategisen johtamisen välineenä**

Haastateltavilta henkilöiltä tiedusteltiin heidän käsitystään kohdeyrityksen strategiasta, sen sisällöstä ja implementoinnista. Suorituskyvyn mittaamisen, tuloskorttien ja mittareiden rooleja strategian viestinnässä henkilöstölle käsiteltiin tämän jälkeen. Haastatteluiden aikana ei määritelty yleistä strategian käsitettä ja kohdeyrityksen strategian sisältö käsiteltiin yleisellä tasolla menemättä yksityiskohtiin. Haastateltujen henkilöiden koulutus, asema ja työkokemus huomioon ottaen voidaan kuitenkin lähtökohtaisesti olettaa heidän olevan erittäin hyvin kykeneviä arvioimaan käsiteltävänä olevaa tutkimuskysymystä.

Kohdeyrityksen strategia ja strategiset tavoitteet määritellään tässä tutkimuksessa koko henkilöstölle yleisesti julkaistujen avainprosessien avulla. Nämä kaksi prosessia ovat tilaus-toimitus-prosessi ja uusien tuotteiden kehittämisen prosessi (Intranet-sivustot). Ylemmän tason strategiana on ilmoitettu korkeiden laatustandardien ja viranomaisvaatimusten mukaisten tuotteiden toimittaminen asiakkaille ja liiketoiminnan kannattava kasvu teknologisen edelläkävijyyden avulla (kohdeyrityksen yritysesitys, Vuosikertomus). Ylemmän tason strategiat ovat sekä tutkimuksen kohteena olevan yrityksen että sen yhdysvaltalaisen emoyhtiön määrittelemiä. Kaksi avainprosessia on puolestaan määritelty tutkittavan yrityksen tasolla ja sen johdon toimesta. Täysin selkeää rajausta tytäryhtiön ja konsernin välillä ei luonnollisesti voida tehdä, koska kohdeyritys eli tytäryhtiö edustaa samalla konsernin yhtä liiketoimintayksikköä. Yleisesti viestitettyjen strategioiden välillä voidaan joka tapauksessa nähdä olevan selkeät yhteydet. Tilaus-toimitus-prosessin toimivuudella voidaan varmistaa laadukkaiden tuotteiden oikea-aikainen tuotanto ja toimitus asiakkaille. Tämä mahdollistaa onnistuessaan asiakastytyväisyydessä onnistumisen. Uusien tuotteiden kehittämisen prosessi puolestaan mahdollistaa teknologisen edelläkävijyyden ja sen avulla saavutettavan kannattavan kasvun strategian.

*”Haastava juttu sekin, jos ajatellaan kohdeyritystä niin sillä ei ole omaa strategiaansa puhtaasti. Meillä on liiketoimintayksikkö\_1 ja liiketoimintayksikkö\_2, jotka tekee sen business strategian ja täällä liiketoimintayk-*

*sikkö\_1:n johto, tavallaan kaksi toiminta-aluetta, liiketoimintayksikkö\_1:llä oma strategiansa ja liiketoimintayksikkö\_2:lla omansa.”*

*”...viime syksynä lähdettiin Siten johtoryhmän kanssa työstämään Siten strategiaa...siinä määriteltiin viisi painopistealuetta.”*

*”...mutta jos miettii meidän henkilöstöä niin moni kokee sen varmasti haasteellisena, kun ei voi sanoa, että kohdeyrityksen strategia on tämä. Se on enemmän operatiivinen strategia, meillä on business elementit, jotka päättää sen [strategian kokonaisuuden].”*

Haastateltujen henkilöiden käsitykset suorituskyvyn mittaamisen, tulokorttien ja mittareiden rooleista strategian implementoinnissa ja viestimisessä vaihtelivat selkeästi. Puolet haastatelluista sanoivat, että strategiaa ei viestitä mittareiden ja tulokorttien kautta. Loput sanoivat, että mittarit ja tulokortit ovat osa strategian viestintää, mutta kaikki vastaajat painottivat, että ne eivät yksinään ole ratkaisu strategian viestintään vaan lähinnä parhaimmillaan tukevina elementteinä. Vastausten perusteella voidaan todeta, että haastatellut henkilöt eivät yleisesti ottaen nähneet tulokorttia ja mittareita merkittävänä työkaluina strategisessa johtamisessa. Strategisen johtamisen ja tulokortin yhdistämisessä nähtiin olevan lukuisia haasteita.

*”Kun nämä mittarit tulevat johdolta niin kyllähän se viestittää mikä heille on tärkeitä ainakin. On se sitten varmaan talon strategian kanssa linjassa. Mutta tuota strategia on tietty laaja käsite eikä välttämättä niin selvä.”*

*”Mutta jos miettii yleisesti mittaria niin tietty kun sen saisikin nätisti jalkautettua ylhäältä ja se menisi pehmeästi alas asti. Ja yksi tärkeä asia näiden kehittämisessä on sitten kun puhutaan mittareista niin niiden määrittelyt, että jossain kerrotaisiin mitä se tarkoittaa oikeasti. Täällä on vain tällaisia mittareita eikä kaikki välttämättä tiedä mistä nämä muodostuu ja mitä takana on.”*

Yleisin haaste strategian implementoinnissa tulokortin avulla oli henkilöstöön ja ihmisten johtamiseen liittyvä. Organisaation esimiesten kykyä ja halua käyttää mittareita ja tulokorttia omassa työssään sekä motivaatiota viestittää tulokorttien antamia tuloksia omille alaisilleen painotettiin useassa vastauksessa. Lisäksi mainittiin, että yrityksen strategiset valinnat ja päätökset ovat nähtävissä ja ymmärrettävissä mittareiden ja tulokorttien kautta, mikäli työntekijät ovat halukkaita niihin perehtymään ja käsittelemään asioita omatoimisesti.

*”Se on niin paljon toiminnon esimiehen vastuulla, että miten hän ensin näkin ymmärtää nuo mittarit ja sitten miten hän sen tekee. Että se riippuu ihan esimiehestä miten hän onnistuu. Täällä on paljon esimiehiä, ketkä pystyy sen jalkauttamaan näillä mittareilla ja sitten on niitä jotka eivät pysty.”*

Strategian viestintää henkilöstölle nähtiin toteutettavan selkeimmällä tavalla palkitsemisjärjestelmän tulokortilla. Tulokortin mittarit ovat erillisiä eikä niitä ole linkitetty keskenään, mutta esitystapa perustuu mittareihin ja niillä tuodaan henkilöstön tietoon toiminnan painopistealueita. Olemassa oleva malli koko henkilöstölle esitettävästä mittaristosta sai aikaa kuitenkin erilaisia näkemyksiä mallin toimivuudesta.

*”Koko talon infoissa käydään meidän tavoitteet läpi. (...) Ja sama näkyy sitten täällä bonusmittaristossa eli siellä on painoarvoja eri osa-alueille mihin halutaan panostaa eli kyllä se sitä kautta näkyy. Ehkä kaikki ei sitä välttämättä ymmärrä, mutta on se ymmärrettävissä, jos asian haluaa ymmärtää, jos on kiinnostunut mittareista, katsoo mitä mittareita, mitä mitataan ja mitkä on tavoitteet niin kyllä sieltä näkyy, mitkä on strategiset painopistealueet.”*

Haastateltavista henkilöistä usea sanoi, että strategian viestintä mittariston avulla on yleisesti ottaen ongelmallista. Vastajat kokivat, että yksittäinen mittari tai näiden yhdistelmänä tulokortti on liian epätarkka menetelmä. Yrityksen strategia nähtiin niin laajana kokonaisuutena, että sen esittäminen muutaman mittarin avulla ei ole uskottavaa.

*”Kyllä tämä mittaristo on sitä toteutunutta. Ei se ainakaan yksistään riitä strategian jalkauttamiseksi, mutta siellä on elementtejä siitä. Missä mennään ja mihin ollaan menossa tämä viestii, mutta strategiassa on paljon muutakin. Strategiset valinnat eivät täällä näy, ne on infoissa kerrottavia asioita.”*

Haastateltavien vastaukset strategian ja tulokorttien yhdistämisestä tukivat monin tavoin teoriaosassa esiteltyjä teemoja. Strategian määrittely ja viestintä on haasteellinen tehtävä, ja tulokortin mahdollisuudet toteuttaa strategian viestintää ovat erittäin rajalliset.

Tutkimusaineistosta voidaan tehdä johtopäätös, että kohdeyrityksen suorituskyvyn mittaaminen ja tulokorttien käyttö perustuu voimakkaasti operatiivisten tavoitteiden mittaamiselle ja prosessien tehokkuuden arviointiin. Kontingenssiteorian mukaan tämä lähestymistapa on tyypillinen kustannusjohtajuuden strategialla toimiville yrityksille, mutta kohdeyrityksen strategiaa ei puolestaan voida sijoittaa kustannusjohtajuuden ryhmään. Havaitun ristiriidan selityksinä voidaan nähdä kohdeyrityksen suorituskyvyn mittaamisen jääminen voimakkaasti operatiiviselle tasolle sekä tavoite johtaa kohdeyritystä tuotannollisena yksikkönä tarkan mittaamisen avulla ja toisella tasolla strategisen johtamisen keinoin, joihin tulokorttia ei ole sisällytetty. Kontingenssiteorian esittelemän strategisiin valintoihin sidonnaisten laskentatoimen menetelmien valinnan olennaisuus voidaan myös kyseenalaistaa. Erikoistumiseen perustuvan strategian yhteydessä on huolehdittava tarkasti myös operatiivisesta tehokkuudesta, koska markkinoilla kilpailu on kovaa ja nykyään yhä useammat yritykset kilpailevat markkinoiden lisäksi oman

konsernin sisäisesti muiden yksiköiden kanssa. Tutkimuksen kohdeyrityksen tapauksessa tämä näkökulma on myös erittäin relevantti.

#### 5.4.2.2 Tulokortin mittareiden syy-seuraus –suhteiden puutteellisuus

Kaplanin ja Nortonin lanseeraaman Balanced Scorecardin yksi tärkeimmistä ominaisuuksista on yhdistää yksittäiset mittarit loogiseksi kokonaisuudeksi. Tulokortin mittareiden välillä tulee olla selkeät ja perustellut syy-seuraus –suhteet. Balanced Scorecard on saanut kritiikkiä, että mallissa esitetyt näkökulmat ja niiden mittareiden väliset suhteet eivät perustu tieteellisesti todistettuihin tosiasioihin, vaan ovat enemmänkin mallin tekijöiden henkilökohtaisia päätelmiä (Nørreklit 2003). Tämän tutkimuksen haastattelussa selvitettiin, kuinka olemassa olevien mittareiden ja mittaristojen sisällä toteutuvat syy-seuraus –suhteet ja millaisina haastateltavat näkivät Balanced Scorecardin tarjoaman mallin toimivuuden kohdeyrityksen näkökulmasta.

Haastateltavilta henkilöiltä kysyttiin, onko tulokorttien mittareiden välillä selkeä syiden ja seurausten suhde eli selittääkö yhden mittarin hyvä tai huono tulos toisen mittarin tulosta vastaavasti. Kahdeksan henkilöä vastasi, että syiden ja seurausten suhde ei toteudu ja kaksi henkilöä sanoi suhteiden olevan olemassa joko kohtuullisen hyvin tai selkeästi. Viimeisin mielipide koski sekä MOR- että bonusmittaristoa. Yksi vastasi MOR-mittaristossa olevan osittain tällaisia piirteitä mittareiden kesken. Seuraava lainaus tiivistää tilanteen huonoimmasta lähtökohdasta:

*”Että mikä on sitten muna ja mikä on kana niin siis täällä on nyt kaikki sekaisin. En mäkään pysty suoraan sanomaan, mitkä on ne todelliset ohjurit.”*

Yksittäisten mittareiden välisten suhteiden puuttumista kommentointiin ja selitettiin lukuisilla eri tavoilla. Pelkistetyin kommentti sisälsi käsityksen, että yksittäisten mittareiden kohteena olevat mitattavat asiat ovat toisistaan erillisiä ja mittarit keskittyvät vain näiden mittaamisen omina kokonaisuuksinaan. Toinen huomio kiinnittyi tulokorttien viestintään ja kommunikointiin henkilöstölle. Osa vastaajista kertoi, että mittareiden välisten suhteiden olemassaoloa ei ole viestitty aktiivisesti. Koko organisaation henkilöstölle esitettävä bonusmittaristo sai osakseen myös kommentteja, joissa tartuttiin mittariston graafiseen esitystapaan ja selkeyteen. Epäselkeä esitystapa ja monimutkainen graafinen ilme voi monessa tapauksessa muodostua kynnykseksi saada helposti ja nopeasti kuva kokonaisuudesta ja toiminnan päämääristä.

*”Niin ei tätäkään saisi katsoa ylen, että siis kyllä ihmisten tarvitsisi saada helposti käsittää tämä. Täällä on kuitenkin 500 – 1000 ihmistä niin voisi kysyä, että kuinka moni oikeasti osaa lukea tätä. Tai sitten se, että ne edes tietää mitä nämä mittarit sisältävät.”*



Liiketoiminnan prosessien tunnistamisen ja analysoinnin tärkeyttä tulokorttia luotaessa ja muutettaessa painottivat useat vastaajat. Prosessien tunteminen ja eri prosessien keskinäisten suhteiden ja vaikutusten ymmärtäminen ovat tärkeitä lähtökohtia. Toimiva tulokortti on luotava huolellisesti analysoitujen prosessien perusteella ja todellisten syy-seuraus –suhteiden mukaan. Yksittäiset mittarit ja mittaamisen kohteet yhdistettynä mittaristoon ilman prosesseja näiden taustalla jäävät erillisiksi eivätkä muodosta mielekäästä kokonaisuutta. Operatiivisten prosessien tulosten yhdistäminen taloudelliseen suorituskykyyn on viimeisessä vaiheessa ensiarvoisen tärkeää. Usea vastaaja painotti OTD-prosessin mittaamista, mutta yhteys taloudelliseen tulokseen jäi useasti mainitsematta. Vastaavasti haastattelun muissa yhteyksissä taloudellisen tuloksen tärkeys tuli säännöllisesti esille.

*”Se linkki siinä nyt minusta ei ole ihan suora. Et jos tuossa menee hyvin niin sitten tulee tulostakin, minä en ole ihan varma että meneekö ne ihan käsi kädessä. Että vaikka tuolla on noita punaisia pallukoita niin silti tehdään tulosta.”*

Suurin osa haastatelluista käsitteli syy-seuraus –suhteita oman toimintonsa näkökulmasta. Oppimisen ja kasvun näkökulmaan ja henkilöstönäkökulmaan liittyvien toimintojen edustajat puolestaan käsitelivät aihetta näkökulmasta, jossa heidän oman toimintonsa mittareita olisi yhdistettävä kohdeyrityksen toiminnan kokonaisvaltaiseen mittaamiseen. Toimivien ja yksiselitteisten suhteiden löytäminen koettiin erittäin vaikeaksi ja haasteelliseksi tehtäväksi. Yksi haastateltava mainitsi, ettei ole koskaan nähnyt tulokorttia, joka toimisi kaikilta osiltaan organisaation menestystä tai menestymättömyyttä selittävänä työkaluna syy-seuraus –suhteineen.

Tulokortin mittareiden välisten syy-seuraus –suhteiden olemassaoloa voidaan pitää kyseisen työkalun yhtenä tärkeimmistä ominaisuuksista ja hyödyistä. Haastattelujen ja niissä saatujen vastausten perusteella voidaan sanoa, että tutkimuksen kohdeyrityksessä eri funktioiden työpanosta ja keskinäistä vuorovaikutusta kokonaisuuden saavuttamaan tulokseen ei ole onnistuttu kytkemään ainakaan tulokorttien avulla. Haasteellinen tilanne johtuu osaltaan tulokorttien kommunikoinnista henkilöstölle ja esimiehille. Toisaalta mitattavien tekijöiden taustalla vaikuttavien prosessien selkeä esittäminen ja tavoitteiden asetanta syy-seuraus –suhteiden avulla olivat puutteellisella tasolla tutkimuksen tekemisen ajankohtana. Oman funktionsa prosessien mittaamisen yhdistämistä kohdeyrityksen kokonaisuuden tulosten mittaamiseen pidettiin haastavimpana funktioissa, joissa mittaaminen painottuu ei-rahamääräisiin mittareihin ja pidemmän aikavälin suunnitelmien toteuttamiseen.

Haastateltavat kritisoivat tulokorttien syy-seuraus –suhteiden puutteellista sisältöä ja vaikeata soveltamista sekä Balanced Scorecardin yhteydessä että kohdeyrityksen tulokorttien sisältöä arvioitaessa. Yleinen olettaus on, että taloudellisten mittareiden toteumat ovat tärkeimpiä ja muut mittarit käytännön johtamisessa näille alisteisia.

### 5.4.2.3 *Ei-rahamääräisen mittaamisen haasteet*

Ei-rahamääräisen mittaamisen painoarvon kasvattaminen on ollut yksi tärkeimmistä tavoitteista erilaisia tulokorttimalleja kehitettäessä. Rahamääräisten mittareiden tulosten saavuttaminen on liikeyrityksen ensisijainen tavoite, mutta mittareiden arvot eivät kerro taustalla vaikuttavan toiminnan laadusta. Taloudellinen tulos voi olla aina parempi ja se voi aina parantua edellisestä tarkastelujaksosta. Paremman taloudellisen tuloksen saavuttamiseksi vaaditaan toiminnan tehostamista ja resurssien mahdollisimman tehokasta käyttöä. Näissä asioissa onnistumista voidaan hyvin mitata ei-rahamääräisillä mittareilla. Tarkoituksenmukainen toiminta ja oikeat päätökset realisoituvat hyvänä taloudellisena tuloksena. Näin ollen taloudelliset mittarit ovat seurausten mittaamista varten.

Tutkimuksen kohdeyrityksen tapauksessa ei-rahamääräisen mittaamisen voidaan katsoa olevan erityisen tärkeä näkökulma. Kohdeyritys on konsernissa yksi tuotannollinen yksikkö. Tuotannon tehokkuutta ja suorituskykyä ei voida mitata pelkästään rahamääräisillä mittareilla. Monimutkaiset prosessit vaativat ohjaamisen ja jatkuvan kehittämisen tueksi toiminnan laadusta kertovia mittareita. Tuotannollisen toiminnan lisäksi kohdeyrityksessä on suuressa roolissa tutkimus ja tuotekehitys. Pitkäkestoisten tuotekehitysprojektien tulosten mittaaminen ei onnistu pelkästään rahamääräistä tulosta tarkastelemalla. Tutkimuksen ja tuotekehityksen tekemän työn ja sen tulosten ajallinen eroavaisuus on yksi syistä, miksi ei-rahamääräisen mittaamisen tulisi olla riittävän suuressa roolissa.

Haastateltujen henkilöiden suhtautuminen ei-rahamääräisen ja rahamääräisen mittaamisen väliseen painotukseen ja näiden rooleihin vaihteli suhteellisen paljon. Useiden muiden haastattelukysymysten tapauksissa käsitykset ja vastaukset olivat huomattavasti enemmän yhteneväiset. Ei-rahamääräisen mittaamisen käsityksiä selvitettyä haastateltavien annettiin myös tulkita kysymystä melko vapaasti, mikä todennäköisesti aiheutti hajontaa vastauksissa.

Yleinen käsitys haastateltujen keskuudessa oli, että rahamääräiset mittarit ovat aina yritystoiminnassa ensisijaisen mielenkiinnon kohteena. Organisaation hierarkiassa ja konsernirakenteessa ylätasoa kohti mentäessä raha on ainoa ratkaiseva tekijä. Tämä oli suurimman osan vastaajista mielipide. Mielenkiintoinen havainto oli, että tuotannon funktion edustajista yksi mainitsi konsernin haluavan kaiken tiedon rahamääräisenä, kun taas toinen vastaaja uskoi konsernitasollakin seurattavan ei-rahamääräisiä mittareita. Yksi vastaaja mainitsi erikseen, että neljännesvuosittaisten jaksojen loppua lähestyttäessä rahamääräinen arviointi ja ohjaus saavat aina enemmän painoarvoa päätöksenteossa. Muutama vastaaja totesi, että monia ei-rahamääräisiä mittareitakin muutetaan viimeisessä vaiheessa tavalla tai toisella rahamääräisiksi. Toiminnan tehostamisen ja prosessien kehittämisen tulokset esimerkiksi tehdään rahamääräisiksi laskelmiksi lopulta.

*”Kaiken tämän perusta on se, että yrityksen pitäisi olla taloudellisesti menestyvä ja kyllä näissä pitäisi olla linkki sinne talouteen ja taloudellisiin lukuihin. Jos meillä kaikki mittarit näyttää OK ja suunta on hyvä, mutta taloudellinen tulos laskee koko ajan niin kaikki ei ole kunnossa.”*

*”Jos raha menee pakkasen puolelle niin jotakin rupeaa tapahtumaan.”*

Aiheen tutkimuksissa ja kirjallisuudessa painotetaan usein ei-rahamääräisten mittausten tärkeyttä etenkin tutkimuksen ja tuotekehityksen sekä henkilöstöhallinnon funktioissa. Nämä toiminnot voidaan nähdä otollisina kohteina ei-rahamääräiselle mittaamiselle niiden toiminnan luonteen takia sekä siksi, että toimien vaikutukset realisoituvat yleensä vasta pidemmällä aikavälillä taloudellisina tuloksina.

Mielenkiintoinen havainto tutkimusaineistossa on, että tutkimuksen ja tuotekehityksen sekä henkilöstöhallinnon näkökulmien edustajat eivät erottuneet kommentteineen muista haastatelluista siten, että he olisivat painottaneet ei-rahamääräisen mittaamisen tärkeyttä oman funktionsa johtamisessa. Tuotekehityksessä todettiin rahamääräisen kulojen seurannan ja eri projekteihin käytettyjen työtuntien olevan suurimman mielenkiinnon kohteena. Vastausten perusteella voidaan päätellä, että ohjaustapa on ylhäältä päin annettu mekanismi valvoa toiminnan tuloksellisuutta, mutta haastattelujen aikana ei tullut esiin seikkoja, joiden perusteella voitaisiin sanoa sovellettavaa käytäntöä kohtaan annetun kritiikkiä. Rahamääräinen mittaaminen oli otettu luonnollisena osana toiminnan ohjaamista, eikä sitä nähty toimintaa rajoittavana tai hankaloittavana tekijänä.

Henkilöstöhallinnon vastauksissa ilmeni lähtökohta, että toiminnon mittaaminen yleisesti ottaen on vaikeata. Henkilöstön tehokkuutta voidaan ajatella mitattavan koko yritystason taloudellisilla mittareilla, mutta henkilöstön suoriutumista itsessään ei nähty luontevasti mittaamiseen ja mittaristoihin kytkeytyvänä asiana. Yrityksen johdon mielenkiinto henkilöstöresurssin käyttöön ja tilaan yleisesti ottaen todettiin haastattelun aikana kuitenkin erikseen. Yritystoiminnan eri näkökulmiin nähtiin olevan mahdollista kiinnittää näin ollen huomiota myös ilman Balanced Scorecardin mukaan rakennettua mittaamisen viitekehystä.

Perinteinen rahamääräisiin mittareihin perustuva yrityksen toiminnan ohjaus ja sen saama kritiikki ovat toimineet lähtökohtana erilaisten tulokorttimallien kehittämiseksi ja suorituskyvyn mittaamisen tutkimukselle. Tutkimuksen haastatteluaineiston perusteella voidaan tehdä havainto, että tulokorttimallin tai yrityskohtaisesti räätälöidyn tulokortin käyttöönotto ei ole riittävä ehto ei-rahamääräisen mittaamisen painoarvon lisäämiselle, mikäli tulokortti sisältää edelleen runsaasti rahamääräisiä mittareita ja toiminnan ohjaus organisaatiossa realisoituu rahamääräisen arvioinnin kautta käytännön toiminnassa. Vastaavasti rahamääräisen toiminnan ohjauksen suuri painoarvo otettiin useimmissa tapauksissa itsestään selvänä asiana, minkä voidaan tulkita olevan merkki organisaation sopeutumisesta toteutettuun suorituskyvyn mittaamisen tapaan ja yhdysvaltalaisen yrityskulttuurin piirteisiin.

#### 5.4.2.4 Tutkimuksen ja tuotekehityksen mittaamisen haasteet

Tutkimuksen ja tuotekehityksen suorituskyvyn mittaamisen haasteita on käsitelty osana suorituskyvyn mittaamisen kritiikin alalukuja. Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen ja tuotekehityksen mittaamisen haasteita kokonaisvaltaisesti pääasiassa kyseisen funktion näkökulmasta, tarvittaessa täydentäen muiden funktioiden kommentteilla ja käsityksillä aiheesta. Tämä lähestymistapa on perusteltu, koska tutkimuksen ja tuotekehityksen on useassa yhteydessä mainittu olevan yksi haasteellisimmista funktioista yrityksissä mitattavaksi ja johdettavaksi. Lisäksi tutkimuksen ja tuotekehityksen rooli tutkimuksen kohdeyrityksen toiminnassa on erittäin merkittävä.

Tutkimuksen ja tuotekehityksen mittaaminen on koettu kohdeyrityksessä erittäin haasteelliseksi toteuttaa. Lukuisista haasteista huolimatta suuntauksena on ollut mittareiden lukumäärän lisääminen ja raportoitavan tiedon määrän kasvaminen. Kehityksen taustalla voidaan nähdä halu integroida tutkimus ja tuotekehitys selkeämmin osaksi yrityksen muita prosesseja. Tutkimuksen ja tuotekehityksen tuloksellisuuden arvioiminen aikaisempaa tarkemmin on luonteva suuntaus myös siksi, että toimintoon investoidut pääomat ovat merkittäviä.

*”Mittareita pitää saada ja mitä enemmän niistä lukee niin sitä haasteellisemmalta tuotekehityksen mittaaminen näyttää.”*

Suurin haaste toimivia mittareita ja mittaustapoja kehitettäessä on ollut yksinkertaisesti löytää tieto siitä, mitä pitäisi mitata. Haastattelun ajankohtana koko yrityksen tasolla tutkimusta ja tuotekehitystä mitattiin tietyinä ajanjaksona päätökseen saatujen tuotekehitysprojektien määrällä. Tämä numeerinen ja ei-rahamääräinen mittari on myös koko yrityksen bonus-mittaristossa yhtenä mittarina. Mittari kertoo selkeästi toiminnossa tehdyn työn tuloksellisuudesta ja sen avulla voidaan ohjata henkilöstöä toimimaan projektien mahdollisimman nopea päätökseen saattaminen ensisijaisena tavoitteenaan. Suurimmat ongelmat ovat, että mittari ei kerro tehdyn työn laadusta ja uusien tuotteiden mahdollisimman suuri määrä ei ole kaikissa tapauksissa tavoiteltavin seikka. Lisäksi eri tuotekehitysprojektien keskinäistä prioriteettia ei kommunikoitu mittarin avulla koko henkilöstölle. Tämä voidaan nähdä puutteena, koska tuotekehitysprojektit käyttävät myös muiden funktioiden resursseja tukena (Davila 2000, 404).

*”Pitää tasapainottaa kaikki mittarit bisnekseen. Että jos meille tulisikin uusi tuote kerran kvartaalissa instrumenttituotantoon niin luulen, että me oltaisiin niin sekaisin, ettei saataisi mitään ulos.”*

*”Laatu ja lanseerauspäivät ovat aina toisiltaan pois. Toisaalta tunnistan sen, ettei mikään valmistu ilman deadlinea. On sekin inhimillinen piirre. Terveen rajan haku siellä on tärkeitä.”*

*”...hinnalla millä hyvänsä pitää tuote lanseerata, sitten ruvetaan korjaamaan paljon juttuja, se on eri homma että se on valmistettava ja toimiva tuote.”*

*”Ja lanseerausten määrä on myös koko talon mittari, ei me yksin voida tehdä tätä tuotetta. Että mä näen tämän bonusmittarin kommunikoinnin ja motivoinnin välineenä.”*

Tutkimuksen ja tuotekehityksen mittaaminen funktion johdon toimesta sisäisesti on toteutettu pääasiassa projektien kustannusten ja aikataulujen valvonnan avulla. Tämän perusteella voidaan toiminnon ohjaamisen ja johtamisen mittareiden perusteella sanoa rajoittuvan toiminnan operatiiviseen johtamiseen. Strategisten tavoitteiden viestintä funktion sisäisesti mittareiden avulla ei tullut esiin haastatteluiden aikana muutoin kuin valmistuneiden projektien määrän mittarin yhteydessä. Strategisten päätösten taustalla olevat asiat olivat monitahoisesti tulkittavia ja perustuivat useasti markkinoiden ja markkinatilanteen analysointiin tai vastaaviin toimiin, jotka eivät olleet toteutettavissa puhtaasti mittareiden kautta. Näitä päätöksiä tukevat mittarit eivät yleensä liity suoraan tutkimuksen ja tuotekehityksen mittaamiseen.

Balanced Scorecard oli tutkimuksen ja tuotekehityksen funktiolle tuttu menetelmä, mutta sen soveltaminen kohdeyrityksessä nähtiin vain osittaisena. Bonus-mittariston avulla eri näkökulmia nähtiin toteutettavan ja kommunikoitavan koko organisaation tasolla. MOR-mittariston kyky viestiä strategisia painopisteitä sen sijaan nähtiin puutteelliseksi, koska mittaristoa pidettiin tuotantopainotteisena. Balanced Scorecardin ongelmina nähtiin funktion toiminnan laadun ja toiminnan tulosten välisen yhteyden ajallinen suuri eroavaisuus ja näin tulosten tulkinta toteutettuun toimintaan nähden. Lisäksi mainittiin, että tuotekehityksen vaikutus tuotteen kannattavuuteen pidemmällä aikavälillä on useassa tapauksessa huonosti tunnettu organisaation sisällä. Näkemys tuotteen elinkaarilaskennasta ja sen soveltaminen olisi yksi mahdollisuus tietoisuuden lisäämiseksi.

*”Tuotekehityksen ja toiminnan mittaaminen on aikaviive, jos me tehdään nyt jotakin niin 2-3 vuoden kuluttua se näkyy trendinä tuotannon mittareissa.”*

*”Tuottavuus on hirveän tärkeä arvo ja se tulee bonuksen kautta. En usko että tuotekehityksessä tajutaan edes omaa vaikuttamista, uskon että he pystyvät vaikuttamaan itse asiassa enemmän kuin mitä tajuavat. Se vaan kun se on vuoden viiveellä heidän vaikuttaminen. Siellä ne isot asiat pystyisi tekemään jos hoksaisi.”*

Kokonaisuutena tutkimuksen ja tuotekehityksen toiminnan ja tulosten arviointi mittareiden avulla koettiin niin vaikeana ja ongelmallisena kuin alan kirjallisuudessa ja tutkimuksissakin on havaittu. Yleinen suuntaus, että yrityksen johto haluaa arvioida tutkimuksen ja tuotekehityksen toimintaa mittarein ja numeroin yhä enemmän oli haastatte-

luiden perusteella voimassa tutkimuksen kohdeyrityksessäkin, jossa koettiin myös konsernitasolla haluttavan tarkempia tietoja funktion toiminnasta ja sen tuloksista (Davila 2000, 383). Suurin ongelma on löytää oikeat mittarit toiminnolle. Tutkimuksen ja tuotekehityksen johtamisen ja ohjaamisen nähtiin toteutuvan yleensä aina erilaisten strategisten valintojen ja linjanvetopäätösten perusteella, ei mittareiden ja yksittäisten numeeristen arvojen. Huonoimmassa tapauksessa epäsovpien mittareiden kanssa toiminta on turhauttavaa ja vie huomion pois oikeista asioista.

*”Näin yhdenkin selvityksen, että kaikkia mittareita on kymmenittäin käytetty, mutta vielä ei ole löytynyt korrelaatiota, että tätä kun mittaat niin sitten sulla on tehokas ja toimiva tutkimus ja tuotekehitys. Menestyvillä yrityksillä näkyy olleen hyvin erilaisia mittareita ja mahdotonta sanoa että niinku ne korreloisi toisiinsa. Kehittäminen lähtee aina yrityksestä itsestään.”*

Tutkimuksen ja tuotekehityksen suorituskyvyn mittaamiseen haasteet kohdeyrityksessä vastaavat laskentatoimen tutkimuksessa esitettyjä haasteita melko tarkasti. Tulokortin mittareiden ja niiden tulosten ajallisten ulottuvuuksien arvioinnin hankaluus tuotiin haastatteluaineistossa esille erittäin selkeästi. Tulokortin mittareiden ja rakenteen sovittaminen yrityksen yksilöllisiin tarpeisiin tuotiin myös selkeästi esille. Tulokortin kritiikissä on käsitelty tulokorttimallien joustamattomuutta ja kontingenssitekijöiden huomioimattomuutta, mitä tutkimushaastatteluiden sisältö myös tukee. Tutkimuksen kohdeyrityksessä tutkimuksen ja tuotekehityksen mittaaminen nähtiin operatiivisen projektien seurannan kautta ja strategiset päätökset perustuvat nykyisessä tilanteessa kokonaisuuksia käsittäviin linjanvetopäätöksiin mittareiden sijasta, ja yksittäisiä mittareita ei käytetä näiden tukena. Eri kontingenssitekijöiden mahdollisiin muuttujiin ja vaikutuksiin toimivan mittariston rakenteeseen ei haastattelun yhteydessä syvennytty, mutta asian olemassaolo oli kohdeyrityksessä tunnistettu hyvin.

#### **5.4.2.5 Mittaamisen ja henkilöstön palkitsemisen yhteydet**

Suorituskyvyn mittaamisessa kohdataan käytännön toteutuksessa lukuisia haasteita. Yksi suurimmista haasteista on pystyä implementoimaan mittarit ja mittaristot tehokkaasti organisaation käyttöön ja sen toimintaa ohjaamaan. Osa tätä haastetta on motiivoida henkilöstö työskentelemään yhteisten tavoitteiden eteen ja mitattavien asioiden hyvien tulosten saavuttamisen puolesta. Yksi tapa vaikuttaa henkilöstön toimintaan on sitoa mittareiden tulokset palkitsemiseen. Palkitseminen voidaan toteuttaa vaihtoehtoisilla tavoilla. Yksi selkeimmistä keinoista on normaalin palkan lisäksi maksettavat bonukset, joiden määrä on sidottu tavoitteisiin ja niiden toteumiin. Palkitseminen voi tapahtua henkilökohtaisella tasolla, koko organisaation tasolla tai näiden välistä erilaisina

sovelluksina. Tutkimuksen haastatteluissa aihetta käsiteltiin koko kohdeyrityksen tasolla sovellettavan bonus-mittariston avulla. Mahdollisiin muihin olemassa oleviin palkitsemisjärjestelmiin haastatteluissa ei otettu kantaa. Haastatteluissa käsitellyt aihepiirit olivat kohdeyrityksen henkilöstön mielenkiinto suorituskyvyn mittaamista kohtaan yleisesti ottaen, henkilöstön asenne palkitsemisen yhdistämiseen mittareiden tulosten kanssa ja menetelmän käytössä havaitut ongelmat.

Haastatellut henkilöt olivat suurelta osin sitä mieltä, että henkilöstölle esitettyjen mittareiden ja mittaristojen tulosten yhdistäminen palkitsemiseen lisää selvästi niiden mielenkiintoa henkilöstön keskuudessa. Koko henkilöstölle neljännesvuosittain esitettävä bonus-mittaristo saa huomiota ja mittaristossa olevat ylätasen asiakokonaisuudet tulevat kaikkien tietoisuuteen. Tästä huolimatta yleinen mielipide oli, että mittareiden sitomisella palkitsemiseen on erittäin harvoin suoraa vaikutusta jokapäiväiseen operatiivisen tason toimintaan. Konkreettinen esimerkki resurssien allokoinnista ja toiminnan suunnastamisesta mittarin tavoitteen mukaiseksi operatiivisella tasolla kerrottiin vain yhdessä haastattelussa.

*”...viime kesänä oli lanseeraus, joka tuli kuukautta aikaisemmin, kun päällikkö heräsi, että tehdään äkkiä niin saadaan bonus täyteen. Yhden kerran olen nähnyt, että on kaivettu vauhtia moottoriin.”*

Suorituskyvyn mittaamisen ja palkitsemisen yhdistämisessä toisiinsa koettiin olevan myös runsaasti ongelmia. Yleisimmin ongelmana mainittiin henkilöstön todellinen ja omakohtaisesti koettu mahdollisuus vaikuttaa mittareiden tuloksiin ja tätä kautta toteutuvaan bonuksen määrään. Suurien ylätasen kokonaisuuksien suorituskykyä mittaavien mittareiden nähtiin useimmissa tapauksissa olevan henkilöstön vaikutusmahdollisuuksien ulkopuolella. Parhaat mahdollisuudet vaikuttaa toteutuviin tuloksiin nähtiin olevan tuotannossa tai siihen suoraan sidoksissa olevissa toiminnoissa. Mittaamisen kohteet nähtiin näissä kaikkein konkreettisimpina ja selkeimpinä.

*”Bonus on sellainen kaksivaiheinen asia. Ihmiset odottavat, että heitä palkitaan, jos menee hyvin ja siksi on hyvä olla jonkinlainen bonusjärjestelmä. Sitten se mistä se syntyy niin pitäisi olla sellainen, että ihmiset pystyvät itse vaikuttamaan niihin lopputuloksiin. Odotus tietysti aina, että saadaan bonusta, mutta kuinka paljon siihen oikeasti panostetaan. Henkilöt tuntevat etteivät pysty vaikuttamaan siihen niin eivät ne lähde, he tekevät omaa perustehtäväänsä hyvin tarkkaan.”*

Tasapainotetun mittariston tavoitteena on löytää mittarit, jotka ohjaavat kokonaisuuden näkökulmasta parhaaseen mahdolliseen tulokseen ilman yksittäisten mittareiden tavoitteiden painottamista muiden kustannuksella. Mittareiden yhdistämisessä palkitsemiseen kokonaisuuden kannalta haitallisen osaoptimoinnin riskin nähtiin kasvavan, jos mittarit ja niiden tavoitteet on asetettu huonosti. Mittareiden keskinäisten suhteiden ja

yksittäisten mittareiden laadun ja oikeellisuuden varmistaminen nousevat tärkeiksi asioiksi palkitsemiseen yhdistettyjen mittareiden tapauksissa.

*”Voi kyllä ohjata epätydyttäväänkin toimintaan. Kyllä se herkästi johdattaa siihen jos on vain yksi mittari. Myyntimiehilläkin mittari kiinni siinä myynnissä ja kvartaalin lopussa vain myydään ja myydään, kun taas tuotanto ei välttämättä pysty reagoimaan siihen. Yhtäkkiä hirveästi tilauksia, joita ei ole ennustettu niin ei voida tehdä niitä ja toimitusvarmuuden mittari jää huonoksi. Myyntimies on tyytyväinen ja sanoo, ettei tuotanto saa tavaraa toimitettua. Sellaisia piirteitä kyllä on. Varsinkin jos oma tilipussi on kiinni siitä niin ohjaa varmasti enemmänkin.”*

Yhtenä ongelmana mainittiin organisaation sisäisen oikeudenmukaisuuden toteutuminen palkitsemisen toteutuksen yhteydessä. Läpinäkyvä, selkeä ja kaikille yhteinen palkitsemisjärjestelmä nähtiin organisaation sisäisen eheyden kannalta tärkeänä asiana. Tästä huolimatta haastatteluissa esitettiin myös vastakkaisia näkemyksiä, joissa painotettiin henkilökohtaisten tavoitteiden ja niihin sidotun palkitsemisen mielekkyyttä kaikilla tasoilla olemassa olevan järjestelmän sijaan. Mielenkiintoinen ja osin oletettukin havainto haastatteluaineistossa oli, että seuraavassa luvussa käsiteltävään yhdysvaltalaiseen yrityskulttuuriin myönteisemmin suhtautuneet vastaajat painottivat henkilökohtaisia tavoitteiden merkitystä, kun taas tähän kielteisemmin suhtautuneet olivat kaikille yhteisen bonus-järjestelmän kannattajia.

*”Kuitenkin se on hyvä, että se mittari on kaikille sama. Jos rupeat tekemään omia mittareita eri funktioihin niin tulee keskinäistä skismaa. Kaikki saa tai kukaan ei saa, se on selkeätä.”*

*”Ehkä tämä on hyvä, että tämä sitoo Sitea yhteen, mutta itse kannatan kyllä henkilökohtaisia tavoitteita ja bonuksen sitomista siihen.”*

Tuloskortin ja henkilöstön palkitsemisen yhdistämisessä havaittiin vastaavia haasteita ja ongelmia kuin aiheen laskentatoimen tutkimuksessakin. Haastateltavat eivät tuoneet esille kontingenssitekijöiden vaikutusta palkitsemisen toteuttamiseen, ja tämä näkökulma ei ole noussut esille aiheen tutkimuksissakaan. Henkilöstön motivointia ja työntekijöiden suhtautumista palkitsemiseen voidaan pitää yleisellä tasolla samanlaisena erilaisissa ympäristöissä. Mahdollisia eroavaisuuksia voi syntyä toimintaympäristöjen ja toimialojen välillä siitä näkökulmasta, että toiset toimialat houkuttelevat työntekijöitä, jotka ovat helpommin motivoitavissa rahamääräisten kannusteiden avulla. Kontingenssitekijään viittaava tulkinta haastatteluiden aineistosta voidaan tehdä siltä osin, että muutama haastateltava mainitsi ongelmallisena oikeudenmukaisen palkitsemisen ja oli nykyisen koko henkilöstön palkitsemisjärjestelmän puolestapuhuja. Tämä näkökulma voidaan perinteisesti tulkita olevan relevantti suomalaisessa organisaatiossa, jossa työntekijöiden palkkioiden väliset eroavaisuudet ovat pienemmät kuin useissa ulkomaisissa



yrittäjissä. Tutkimuksen yhteydessä ei käsitelty kohdeyrityksen muita palkitsemisjärjestelmiä kuin esitelty koko organisaation tulokortti.

#### **5.4.2.6 Mittaaminen yhdysvaltalaisen yrityskulttuurin ilmentymänä**

Balanced Scorecardia on kritisoitu muutamissa tutkimuksissa ja julkaisuissa sen yhdysvaltalaisesta alkuperästä ja sidonnaisuudesta yhdysvaltalaiseen yrityskulttuuriin. Balanced Scorecardin kehittäjät ovat yhdysvaltalaisia ja se on syntynyt yhdysvaltaisten yritysten kanssa yhteistyössä tehdyn projektin tuloksena. Tästä huolimatta Kaplan ja Norton ovat esitelleet Balanced Scorecardin yleisenä ratkaisuna yritysten suorituskyvyn mittaamisen haasteisiin. He eivät ole mainittavasti ottaneet julkaisuissaan huomioon erilaisten kulttuurien ja toimintaympäristöjen merkitystä yritysten toiminnalle.

Perinteisesti yritysten suorituskyvyn mittaaminen ja johtaminen on Yhdysvalloissa perustunut taloudellisiin tunnuslukuihin voimakkaammin kuin muualla maailmassa. Perinteinen tulosjohtaminen on yksi tunnetuimmista tällaisista sovelluksista. Vastavasti Euroopassa ja Japanissa liiketoiminnan tuloksellisuutta on perinteisesti arvioitu vähemmän rahamääräisiin mittareihin perustuen. Teollisuusyritysten lähtökohdat ovat olleet enemmän insinöörivetoiset kuin Yhdysvalloissa, jossa taloudellinen tulos ja myynti ovat ohjanneet toimintaa enemmän. Nämä lähtökohdat huomioiden voidaan todeta, että suorituskyvyn mittaamisen ulottaminen perinteisiä mittareita laajemmalle alueelle on ollut ensisijaisesti nimenomaan yhdysvaltaisten intresseissä. Talouden ja yritystoiminnan globalisoiduttua rajat ovat kuitenkin madaltuneet, kuten tutkimuksen kohdeyrityksenkin tapauksessa voidaan huomata.

Tutkimuksen kohdeyritys on erittäin hyvä kohde aiheen tarkasteluun. Se on juridisesti itsenäinen suomalainen tytäryhtiö, joka on osa yhdysvaltaista konsernia. Suorituskyvyn mittaaminen on osittain toteutettu tytäryrityksessä tehtyjen päätösten pohjalta paikallista yksikköä koskien, mutta lisäksi osa mittareista ja käytännöistä on implementoitu yhdysvaltalaisen emoyhtiön ohjeistuksen mukaisesti. Tämä antaa hyvän lähtökohdan kulttuurien välisten erojen vertailemiselle. Lisäksi usea haastateltu henkilö oli työskennellyt yrityksessä myös ennen yhdysvaltaista omistusta. Nämä henkilöt pystyivät arvioimaan yhdysvaltalaisen yrityskulttuurin vaikutuksia nimenomaan tutkimuksen kohdeyrityksen tapauksessa.

Kaikki haastatellut henkilöt kertoivat, että yhdysvaltalainen yrityskulttuuri vaikuttaa kohdeyrityksen toimintaan ja suorituskyvyn mittaamiseen ainakin jossakin määrin. He olivat myös yksimielisiä siitä, että yhdysvaltalainen tapa toteuttaa suorituskyvyn mittaamista ja toiminnan ohjaamista eroaa paikallisesta, suomalaisesta toimintamallista. Yleinen mielipide oli, että yhdysvaltalaiseen yritystoimintaan ja sen johtamiseen kuuluu enemmän mittareita ja mittaamista kuin suomalaisen tapaan. Mittareita sanottiin käy-

tettävän tarkemmin toiminnan ohjaamisessa ja tavoitteiden saavuttaminen mittareiden avulla on kontrolloidumpaa. Tämä vaikuttaa myös siihen, että toiminta on kokonaisuudessaan erittäin tavoitehakuista.

Kohdeyrityksen mittaristoista selkeimmin tasapainotetun mittaamisen ja Balanced Scorecardin periaatteita on toteutettu palkitsemisjärjestelmään sidotussa koko organisaation suorituskykymittaristossa. Tämä mittaristo on perustaltaan yhdysvaltalaisen emoyhtiön luoma malli, mutta valittuihin mittareihin on vaikutettu myös tytäryhtiön taholta. Mittariston mittareista 40 % painoarvo on konsernin asettamilla mittareilla, joista kaikki ovat rahamääräisiä. Vastaavasti tytäryhtiön 60 % painoarvosta puolet on rahamääräisiä ja puolet ei-rahamääräisiä. Kokonaisuudesta 30 % on näin ollen ei-rahamääräisiä.

Haastatellut henkilöt kokivat yhdysvaltalaisen mittaamisen ja johtamisen perustuvan edelleen voimakkaasti rahamääräiseen mittaamiseen, jota toteutetaan lyhyen aikavälin tavoitteiden mukaisesti. Tämän lisäksi joissakin haastatteluissa mainittiin erikseen, että myös sovellettavat ei-rahamääräiset mittarit ovat tavoitteiden asetannaltaan sidottu taloudellisen tehokkuuden ja jatkuvien säästöjen hakemisen näkökulmasta motivoiviksi. Kohdeyrityksessä käytettävistä erilaisista mittaristoista huolimatta haastatellut henkilöt kokivat mittareilla toteutettavan ensisijaisesti selkeästi perinteistä taloudellista ohjausta muiden näkökulmien ollessa taustalla tai korkeintaan lisänä. Haastateltujen henkilöiden kokemukset toteutuneesta suorituskyvyn mittaamisesta ja Balanced Scorecardin yhteydessä esitetyt näkökulmat eivät tutkimuksen tulosten perusteella kohdanneet. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että haastateltavien mielestä Balanced Scorecardin logiikka ei toteudu luontevasti yhdysvaltalaisen yrityskulttuurin omaavan organisaation ohjaamisessa, vaikka tasapainotetun mittaamisen elementtejä olisi pyritty ottamaan käyttöön osittain. Tasapainotetun mittaamisen uskottava implementointi edellyttäisi muutoksia johdon tavoitteiden asetannassa ja pidemmän ajanjakson kokonaisvaltaista suunnittelua.

Haastatteluiden ajankohtana kohdeyritys oli ollut osa yhdysvaltalaisista konserneista noin 14 vuotta ja nykyisen emoyhtiön omistuksessa kahdeksan vuotta. Ajanjaksoja voidaan pitää kohtuullisen pitkinä yrityselämän mittakaavassa ja erilaisten toimintatapojen ja kulttuurien sulautumisen voidaan olettaa edenneen pitkälle tällaisen ajan kuluessa. Tästä huolimatta yhdysvaltalaisien toimintatapojen ja yrityskulttuurin aihepiiri synnytti yhä haastateltavissa selkeitä mielipiteitä. Usea haastateltavista koki mittareiden ja mittaristojen tulleen annettuina ja sisältävän huomattavasti yhdysvaltalaisia piirteitä, joiden olemassaolo ei saanut kaikilta osin puoltavia mielipiteitä.

*”Meidän yritysjohto on saanut GE:stä nämä ideat niin aika mittaavuuspainotteinen voidaan olla amerikkalaisiinkin yrityksiin nähden. Sehän perustuu sellaiseen tarkkaan mittaamiseen. Ja tiukkoihin prosesseihin. Kyllä sun lukusi pitää tietää!”*

*”Kvartaaliajattelu, joka on meidän jokapäiväinen elämä, näkyhän se mittareissakin. Tässä on ihan made in USA –leima tässä taulukon päällä.”*

Kohdeyritys on asiantuntijaorganisaatio, jolle on tyypillistä vähäinen henkilökunnan vaihtuvuus, korkea koulutusaste ja teknisen sekä tieteellisen asiantuntemuksen erittäin korkea aste. Tämänkaltaisissa organisaatioissa voidaan olettaa olevan yleistä fokusointumien tuotekehitykseen ja teknisiin yksityiskohtiin liiketaloudellisten näkökulmien sijasta. Tällainen lähestymistapa suorituskyvyn mittaamiseen oli havaittavissa ajoittain myös kohdeyrityksessä. Siitä huolimatta liiketaloudellisten tavoitteiden ensisijaisuus ja yritystoiminnan yleinen logiikka olivat hyvin tiedossa haastateltujen keskuudessa. Useille henkilöille asia ei aiheuttanut merkittäviä kannanottoja tai mielipiteitä.

*”Se on normaalia elämää ja meidän isäntä on USA:ssa ja sen mukaan mennään. Se on yksi tapa tehdä töitä vain. Ei herätä suuria tunteita.”*

#### **5.4.2.7 Tutkimuksen kohdeyrityksen ja konsernin suorituskyvyn mittaamisen yhteensovittamisen haasteet**

Tutkimuksen kohdeyritys on kokonaisuutena haasteellinen ympäristö hyvin toimivaa suorituskyvyn mittaamista tavoiteltaessa. Tiukka laatujärjestelmä ja viranomaisvaatimukset asettavat monia reunaehtoja toiminnalle ja prosesseille. Tuotanto on jaettu kahteen erilaiseen osastoon, kemianteollisuuden reagensseihin ja metalliteollisuuden instrumentteihin. Näiden lisäksi tutkimuksella ja tuotekehityksellä on keskimääräistä merkittävämpi rooli yrityksen toiminnassa. Emoyhtiöstä lähtöisin oleva yhdysvaltalainen yrityskulttuuri puolestaan luo edellisessä luvussa kerrottuja haasteita. Kaikkien näiden tekijöiden lisäksi kohdeyritys on tytäryhtiönä suuressa arvopaperipörssilistatussa konsernissa. Nämä aiheuttavat monia haasteita tulkittaessa asioita sekä konsernin että tytäryhtiön näkökulmista.

Konsernin näkökulmissa toteutuu monella tavalla osaltaan yhdysvaltalainen yrityskulttuuri. Tätä aihepiiriä on käsitelty edellisessä luvussa. Tässä luvussa käsitellään puolestaan konsernin ja tytäryhtiön ohjaamisen eroja ja ristiriitaisuuksia. Yhdysvaltalaisen yrityskulttuurin vaikutus tässä kokonaisuudessa on erotettu aineistoa analysoitaessa niin hyvin kuin se on haastateltavien antamien vastausten perusteella ollut mahdollista.

Konsernin yhtenä lähtökohtana suorituskyvyn mittaamisessa ja toiminnan ohjaamisessa on eri yksiköiden tekeminen mahdollisimman hyvin vertailukelpoisiksi. Näin eri tuotantoyksikköjen tehokkuutta ja tuloksenteokkyä voidaan vertailla. Toimintaa voidaan ohjata koko konsernin tavoitteiden mukaisesti ja tehdä konsernin sisällä päätöksiä resurssien jakamisesta koko konsernin toiminnan optimoimiseksi. Näiden tavoitteiden

täyttämiseksi tarvitaan toimivat suorituskyvyn mittaamisen menetelmät ja niistä oikein tehdyt johtopäätökset.

Haastateltavilta kysyttiin heidän käsitystään konsernin osuudesta mittaamisen menetelmien implementoinnissa ja roolista kokonaisuudessaan liiketoiminnan ohjaamisessa. Näiden lisäksi tiedusteltiin mielipidettä siitä, onko yrityksessä suorituskyvyn mittaamista toteutettu top down –mallin mukaisesti. Top down –mallin haastateltavat yhdistivät useimmissa tapauksissa enemmän kohdeyrityksen ja konsernin väliseen suhteeseen kuin kohdeyrityksen sisäiseen mittaamisen toteutukseen. Tämä itsessään on yksi merkittävä havainto, kun ajatellaan suhtautumista konsernin toteuttamaan mittaamiseen.

Yleinen vastaus haastatteluissa oli, että konserni ohjaa toimintaa globaalilla tasolla ja vaikuttaa kohdeyrityksen suorituskyvyn mittaamiseen huomattavasti. Keskusjohtoinen mittaaminen ja raportointi ovat merkittävä osa kohdeyrityksen toimintaa. Yksi vastaaja mainitsi tilanteen olevan ymmärrettävä konsernin näkökulmasta, mutta useassa vastauksessa tilanne koettiin ongelmallisena.

*”...jos ajattelee itsensä vastaamaan globaaleista toiminnoista niin sieltä halutaan luoda yhtenäisiä prosesseja ja mittaamista, ymmärrän toisaalta heidänkin tuskaa. Ei hekään voi tehdä mallia, joka olisi kaikkien mielestä hyvä ja toimiva. Riippuu aina mistä päin sitä asiaa katsoo.”*

Suurimpana haasteena nähtiin konsernin eri tytäryhtiöiden mittaaminen ja tulosten vertailu mielekkäästi ja oikeudenmukaisesti. Tytäryhtiöiden erilaiset taustat ja toiminnan eroavaisuudet nähtiin erittäin haasteellisina ympäristöinä vertailukelpoisia mittareita luotaessa. Tytäryhtiöiden ja tuotantoyksiköiden toimintojen ja rakenteiden eroavaisuuksien lisäksi mittareiden sisältö ja määrittelyt aiheuttivat ongelmia.

*”...historiassa varsinkin ne luvut ovat olleet pahasti väärin ja me ollaan oltu pakotettuja käyttämään heidän järjestelmästäan saamiaan lukuja, siinä mielessä se on enemmänkin sellaista taistelua.”*

*”Aina sellaista selittelyä, että nämä luvut ovat väärin ja oikeasti me ollaan tällaisia jos katsotaan meidän järjestelmästä.”*

*”Eikä ymmärretä sitä että tietyt tunnusluvut voivat olla meille tärkeitä tiettyjen toimittajien kanssa toimiessa, esimerkiksi taseeseen perustuvat luvut. Konsernin kannalta niillä ei välttämättä ole merkitystä, koska he katsovat vain globaalin suunnittelun näkökulmasta, mutta meillä taseen kautta voi olla vaikutusta luottosuhteisiin ja toimittajasuhteisiin.”*

Tutkimuksen haastatteluaineiston perusteella voidaan tehdä johtopäätös, että kohdeyrityksessä konsernin suorituskyvyn mittarit ja tulokortti koetaan top-down –johtamismallin työkaluna. Kohdeyrityksessä koetaan, että konsernin implementoimiin menetelmiin on sopeuduttava reagoivana osapuolena itsenäisen toiminnan sijasta. Tämä näkökulma esiintyi myös edellisessä luvussa yhdysvaltalaisen mittaamiskeskeistä johtamista arvioitaessa. Nørreklit (2000, 79-80) on kritisoinut top-down –johtamismal-

lin johtavan mittareiden ja niiden arvojen manipulointiin, mutta tämä näkökulma ei noussut merkittävästi esille missään vaiheessa haastatteluiden aikana. Tutkimustulosten luotettavuutta arvioitaessa on mainittava, että mittareiden manipuloinnin ilmeneminen ja myöntäminen haastatteluissa voi olla haastateltaville vaikeata.

## **5.5 Tulokortin kehittämistarpeet tutkimuksen kohdeyrityksessä**

Tutkimushaastatteluissa käsiteltiin suorituskyvyn mittaamisen nykytilaa kohdeyrityksessä. Tutkimuksen lähteinä käytetyissä julkaisuissa esitettyä kritiikkiä testattiin haastatteluissa selvittämällä haastateltavien mielipiteitä suorituskyvyn mittaamisen heikkouksista. Näiden käsittelyn jälkeen luonteva jatko oli selvittää haastateltavien käsityksiä siitä, kuinka suorituskyvyn mittaamista tulisi kehittää. Vastauksista löydettiin neljä selkeää aihekokonaisuutta, jotka on esitelty seuraavissa luvuissa. Haastateltujen kertomien käsitysten voidaan katsoa olevan kohdennettu ensisijaisesti tutkimuksen kohdeyrityksen tarpeisiin, mutta tuloksia voidaan tästä huolimatta käyttää myös yleisellä tasolla ja erityyppisten organisaatioiden tarpeisiin kontingenssitekijöiden mahdollistamissa rajoissa.

### **5.5.1 Organisaatiorakenne ja suorituskyvyn mittaamisen toteutus**

Tutkimuksen kohdeyrityksen organisaatiorakenne on funktionaalinen. Funktioiden tehtävät ja vastuualueet on määritelty menettelyohjeissa (SOP, Standard Operating Procedure), joissa on kuvattu prosessien sisältö ja niiden väliset rajapinnat. Menettelyohjeiden hallinta ja sisältö perustuvat laatujärjestelmän asettamiin vaatimuksiin. Osa menettelyohjeista sisältää myös kuvauksen funktion toteuttamasta suorituskyvyn arvioinnista ja mitattavista kokonaisuuksista. Ohjeistuksen sisällön tulee toteutua implementoidussa suorituskyvyn mittaamisessa ja sen arvioinnin tulee perustua säännölliseen analysointiin ja muutosten havainnointiin.

Funktionaalisen organisaation sisäisiä rajoja vahvistaa myös korkean teknologian yritykselle tyypillinen pitkälle viety erikoistumisen aste yrityksen sisäisissä toiminnoissa. Eri funktioiden prosessit ja projektit ovat monipuolisia ja vaativat osaamista ja tietotaitoa yksityiskohtaisella tasolla. Tämä tekee haasteelliseksi toteuttaa suorituskyvyn mittaamista koko yrityksen tasolla niin, että funktioiden toiminnot saadaan yhdistettyä toisiinsa mittareiden avulla.

Yleisin haastatteluissa kerrottu mittaamisen kehittämisen tarve liittyi yrityksen organisaation funktionaalisuuteen ja funktioiden välisen yhteistyön kehittämiseen. Haastateltavat mainitsivat useassa yhteydessä, että jokainen funktio keskittyy oman funktionsa mittareihin ja ohjaa toimintaansa niiden perusteella, mikä ei kaikissa tapauksissa ole

kokonaisuuden toiminnan kannalta tarkoituksenmukaista ja tehokasta. Haastateltavien vastauksissa painotettiin tarvetta implementoida mittareita, joiden avulla voidaan ohjata toimintaa yli funktioiden välisten rajojen siten, että funktioiden tavoitteet tukisivat toinen toisiaan. Vastauksista voidaan päätellä, että mittareiden syiden ja seurausten suhteiden analysointiin tulee keskittyä ja toiseksi mittareiden kautta viestittyjen tavoitteiden tulee olla tasapainossa keskenään. Kokonaisuuden toiminnan tehokkuuden ja tuloksellisuuden kannalta nämä nähtiin tärkeinä seikkoina.

Kohdeyrityksen prosesseista erityisesti tilaus-toimitus –prosessin suorituskyvyn mittaamiselle nähtiin tarvetta löytää funktioiden rajat ylittäviä mittareita ja ohjaustapoja. Tämä prosessi sisältää useiden funktioiden työpanoksen koko kohdeyrityksen tavoitteiden saavuttamiseksi.

*”Me ollaan edelleen tällaisessa funktionaalisessa organisaatiossa, mikä sinänsä ei edesauta ketjuttamista. Jokainen katsoo vain omaa kuinka hyvin tässä menee, mutta kun se menee seuraavaan vaiheeseen niin homma katkeaa.”*

*”Että vaikka puhutaan prosessiohjauksesta niin se voisi olla paremmin hanskassa se homma. Virtojahan tässä oikeastaan on, ne pitäisi saada mitattua ettei homma pysähdy johonkin.”*

Kokonaisuuden arviointi ja mittareiden syy-seuraus –suhteiden olemassaolo ovat Balanced Scorecardin kulmakiviä. Nämä teemat esiintyivät haastatteluissa säännöllisesti mittaamisen kehittämisen kohteista kysyttäessä. Tästä huolimatta haastateltavat eivät maininneet ratkaisuna Balanced Scorecardin kaltaisen viitekehyksen käyttöönottoa. Harvoin mittareihin kiteytettyä mallia ei nähty tavoiteltavana vaihtoehtona toiminnan ohjaamisessa funktioiden tasolla, vaikka haastateltavien joukossa oli myös henkilöitä johtoryhmätasolta. Yleinen tahtotila oli löytää omasta funktiosta sopiva määrä toimivia mittareita, joiden tavoitteet toteutuessaan edesauttavat muiden funktioiden toimintaa kokonaisuuden kannalta rationaalisella tavalla.

*”Mä uskon tällaiseen supplychain –ajatteluun, että meidän pitäisi saada se ketju hallintaan. Ei me olla täällä yksin.”*

### **5.5.2 Tavoitteiden viestintä organisaatiossa mittaristojen avulla**

Yrityksen johdolle mittaristot ovat tärkeitä työkaluja liiketoiminnan ohjaamisessa ja toteutuneiden tulosten arvioinnissa. Johto käyttää mittaristoja aktiivisesti ja säännöllisesti omassa työssään. Tämän lisäksi teknisesti onnistuneella ja toimivalla mittaristolla voidaan viestiä johdon asettamia tavoitteita edelleen organisaatiossa alaspäin. Näin eri tasot organisaatiossa saavat tietoa yrityksen toiminnasta kokonaisuutena sekä oman vastualueensa suorituskyvystä. Toimivan raportoinnin ja mittaristojen avulla voidaan

suunnata huomio tärkeimpiin asioihin ja luoda työntekijöille helpommin kokonaiskuva heidän tehtäväkenttensä tilanteesta ja tulevista tavoitteista. Tämä haaste ei ole ratkaistavissa Balanced Scorecardin tyyppisellä voimakkaasti yksinkertaistetulla mittaristolla, vaan kyseeseen tulee oikealla tavalla toteutettu ja sopivan laaja sovellettu mittaristo.

Edellisessä luvussa mainittujen funktioiden välisten suhteiden lisäksi kehittämistarpeita nähtiin kohdeyrityksen ylätason tavoitteiden ja niistä johdettujen funktioiden sisäisten tavoitteiden kommunikoinnissa yrityksen organisaation kaikille tasoille. Useat haastateltavat mainitsivat, että ylätason mittareiden taustalla olevan datan tulisi olla nykytilannetta helpommin saatavilla ja tulkittavissa, jotta osakokonaisuuksien suorituskykyä voitaisiin johtaa tehokkaammin ja tietoa jakaa organisaatiossa edelleen. Tämä liittyy haasteeseen pystyä implementoimaan mittarit sujuvasti ylhäältä alaspäin. Samassa yhteydessä mainittiin, että mittarit on määriteltävä selkeästi ja niiden rakenne on avattava, jotta käyttäjät tietävät kuinka saatu tulos muodostuu ja kuinka siihen voidaan vaikuttaa. Ylätason mittarit ovat informatiivisia ylimmälle johdolle, mutta eri toimintojen esimiehet tarvitsisivat tarkempaa informaatiota mittareiden tulosten taustalla olevista syistä.

*”Jos yleisesti mieltii mittaria niin tietysti kun sen saisikin nätisti jalkautettua ylhäältä ja se menisi pehmeästi alas asti. Ja yksi tärkeä asia näiden kehittämisessä on sitten kun puhutaan mittareista niin niiden määrittelyt, että jossain kerrottaisiin mitä se tarkoittaa oikeasti. Täällä on vain tällaisia mittareita eikä kaikki välttämättä tiedä mistä nämä muodostuu ja mitä takana on.”*

Mittareiden sisällön viestinnän lisäksi tärkeänä kehittämisen kohteena nähtiin mitattavien tavoitteiden määrittely, viestintä ja perustelu henkilöstölle. Mittareille on määriteltävä selkeät tavoitearvot, ne on viestittävä henkilöstölle ja tavoitearvojen perustelulla voidaan motivoida henkilöstöä toimimaan näiden mukaisesti. Tavoitteiden perustelu on helpompaa, mikäli mittareiden tulokset ja niiden vaikutukset voidaan liittää eri mittareiden syiden ja seurausten suhteisiin. Toinen näkökulma on, että henkilöstö motivoituu todennäköisesti paremmin tavoitteiden eteen tehtävään työhön, kun numeeriset tavoitteet on perusteltu.

*”...jos meidän targetti täällä [huonon laadun kustannus] on kolme prosenttia niin miksi se on kolme, miksei se ole yksi prosentti. Onko siinä joku linja vai onko joskus vaan todettu, että näin paljon tulee suttu ja sekundaaria ja yritetään vähän pienentää sitä.”*

*”Yksi aina vaikea on mittarin myyminen kun mennään lattiatasolle. Ihminen reagoi aina, että aha sillä mitataan mun toimintaa. Se on vähän sellainen punainen vaate.”*

### 5.5.3 Tietotekniset ratkaisut

Kohdeyrityksen toiminnan ohjaaminen ja johtaminen perustuvat erittäin voimakkaasti tiedon käyttöön. Tietoa organisaation toiminnasta tuotetaan, analysoidaan ja käytetään organisaation eri tasoilla. Tiedon ja sen jalostuksen tarpeet ovat erilaisia organisaation eri tasoilla. Yhteinen tekijä on, että tiedon tulee olla oikea-aikaista, oikeaa ja luotettavaa. Tiedon tuottaminen, analysointi ja käyttö liiketoiminnan johtamisessa perustuvat erittäin kiinteästi tietojärjestelmien käyttöön ja hyödyntämiseen. Tämä näkökulma tuli haastatteluiden aikana moneen kertaan esille kehityskohteista keskusteltaessa.

Kohdeyrityksen käytössä on toiminnanohjausjärjestelmä, joka sisältää eri funktioiden toiminnassa käytettäviä osakokonaisuuksia. Tämän järjestelmän tukena on lukuisia sovelluksia, joista osa liittyy puhtaasti tiedon käsittelyyn ja sen tarpeiden täyttämiseen. Nämä sovellukset muokkaavat toiminnanohjausjärjestelmästä saatua dataa kulloistenkin tarpeiden mukaisiksi raporteiksi, joita voidaan käyttää mittareiden laadinnassa ja datan syötössä. Näiden sovellusten lisäksi on kehittyneempiä ohjelmistoja, jotka muokkaavat ja jalostavat toiminnanohjausjärjestelmästä saatavaa dataa valmiiksi informaatioksi päätöksenteon ja seurannan tueksi. Taloudellisen informaation käsittelyn tukena on tällainen ohjelmisto, joka sisältää myös mahdollisuuden tulostulokortin käyttöönottoon. Ohjelmiston käyttäjäkunta on rajoitettu ja tulostulokortti-sovellusta ei ole implementoitu.

Haastatteluiden aikana olemassa olevien tietoteknisten sovellusten rajoitukset ja tulevaisuuden kehitystarpeet nousivat esille useaan otteeseen. Yleinen mielipide oli, että olemassa olevat käytännöt eivät mahdollista informaation tehokasta hyödyntämistä. Yhteisesti jaettu käsitys oli, että mittarit ja mittaristot tulisi saada kiinteäksi osaksi toiminnanohjausjärjestelmää. Nykyisessä käytännössä toiminnanohjausjärjestelmä on yleensä tavalla tai toisella datan lähde, mutta datan muokkaus ja saatujen tulosten viestintä tapahtuvat toiminnanohjausjärjestelmän ulkopuolella. Toimintatapa on suomalaisissa yrityksissä tutkimuksen mukaan yleinen (Granlund & Malmi 2002, 307-308). Taulukkolaskentaohjelman käyttö on toiminnanohjausjärjestelmän käytöstä huolimatta eniten käytetty tapa raportoida mittareiden tuloksia organisaation sisällä. Datan käsittely taulukkolaskentaohjelmalla, osittainen manuaalinen datan syöttö, kontrolloimattomat käytännöt ja tietojen jakaminen edelleen lukuisten verkkoasemien kautta ovat monella tavalla tehottomia käytäntöjä mittaristojen informaation tuottamiseen ja jakamiseen käyttäjältä toiselle. Menettelyn etuina ovat lyhyen tähtäimen helppous, joustavuus ja nopeus. Tehokkaaseen koko organisaation viestintään nämä keinot eivät kuitenkaan ole parhaita mahdollisia. Haastatteluissa mainittiin myös säännöllisen datan syöttämisen ja etsimisen viemien resurssien vähentävän itse mittareiden käyttämiseen ja tulosten hyödyntämiseen käytettäviä resursseja.

*”Jo pelkästään niitä datalähteitä on niin paljon, että niitä pitäisi karsia, yksinkertaistaa ja selkeyttää. Excelin saisi kieltää tässä kohtaa.”*



*”Jos miettii ihan elämistä Excelin kanssa niin pitäisi saada nämä tietokanta-ajatteluun ja lähteä sieltä liikkeelle. Mä haluan päästä mittarista näkemään syytötehtäälle mistä se johtuu. Jos sulla on vain Excelissä mittareita niin mietit kenelle soittaisin ja kysyisin mistä tuo johtuu. Se on jo tekninen puoli, mutta sekin on tavallaan mittarin käyttöön ja hyötyyn liittyvä asia.”*

*”Jos rupeat kehittämään jotakin kattavampia raportointijärjestelmiä niin mennään Accessiin tai muihin sovelluksiin niin se menee aika monimutkaiseksi. Siihen tulee jäykkyyttä, jos haluat muuttaa mittaria niin se on kauhea duuni. Unelmahan olisi se, että mittaristot olisi rakennettu ERP:iin ja voit seurata päivittäin. Mutta tuota, se vaatii ihan järjettömiä ponnistuksia IT:ltä ja on jäykkä, pitäisi miettiä pidemmällä tähtäimellä tarpeet. Ei välttämättä olisi sen panostuksen arvoinen. Että kyllä siinä pitää aika mittavat perusteet olla, että mennään johonkin muuhun järjestelmään tai rakennetaan ERP:iin.”*

Suorituskyvyn mittaaminen on kiinteässä yhteydessä tietojärjestelmien hyödyntämiseen ja niiden tarjoamiin mahdollisuuksiin. Toiminnanohjausjärjestelmän päivittämiseen tai täydelliseen uusimiseen liittyvät projektit sisältävät yleensä prosessien kartoituksen ja liiketoiminnan kokonaisvaltaisen tilanearvioinnin. Riippumatta valitusta tietoteknisestä ratkaisusta mittareiden toteuttamiseksi, tarjoavat nämä projektit hyvän mahdollisuuden tarkastella myös mittaamiseen liittyviä käytäntöjä ja tulevaisuuden tarpeita. Tämä mahdollisuus on hyvä tiedostaa myös kohdeyrityksessä tulevia toiminnanohjausjärjestelmäprojekteja ajatellen. Toiminnanohjausjärjestelmän osaksi rakennettu ja siihen sidottu mittaristo mahdollistaisi todennäköisesti myös pidemmän aikavälin seurannan ja tasapainoisemman jatkuvuuden mittaamiselle.

#### **5.5.4 Kohdeyrityksen ja konsernin mittaristojen keskinäiset haasteet**

Tutkimuksen kohteena oleva yritys on osa yhdysvaltalaisista konsernia, jonka liiketoiminta on globaalia. Liiketoimintaa harjoitetaan Pohjois-Amerikassa, Euroopassa ja Aasiassa. Konsernin ja yksittäisen tuotantoyksikön tarpeet ja tavoitteet suorituskyvyn mittaamiselle voivat olla erilaiset ja tämä aiheuttaa haasteita järjestelmän käytölle ja kehittämislle.

Konsernin ja yksittäisen tuotantoyksikön väliseen suhteeseen liittyen kehittämisen kohteina tuotiin haastatteluissa esille paikallisen tuotantoyksikön voimakkaampi rooli mittareiden laadinnassa yhteistyössä konsernin kanssa, mittaamisen ajallisen pitkäjänteisyyden parantaminen ja paikallisen tuotantoyksikön sisäisen mittariston ylläpitäminen. Haastattelujen perusteella voidaan päätellä, että yhteistyö ja neuvottelut konsernin

suuntaan ovat jatkuva prosessi ja vaativat jatkuvaa tasapainoilua kohdeyrityksen ja konsernin näkemysten ja etujen yhteensovittamisessa.

Haastateltavat totesivat yksimielisesti mittaristojen laadinnan ja implementoinnin tapahtuneen top-down –mallin mukaisesti konsernin suunnasta alaspäin tuotantoyksikölle. Tutkimuksen kohdeyrityksen näkökulmasta luonnollinen kehityskohde olisi, että mittareiden sisältöön ja tapaan käsitellä niiden tuottamaa informaatiota pystyttäisiin vaikuttamaan nykyistä enemmän. Yksittäiseksi kehittämisen kohteeksi mainittiin tilaus-toimitus –prosessin globaalien mittarin toiminnan parantaminen. Tämä prosessi on kohdeyrityksen ydinprosessi, mutta sen toimivuuden mittaaminen on haasteellista. Konserni mittaa prosessin toimivuutta asiakkaan näkökulmasta ja tuotantoyksikkö omasta näkökulmastaan. Asiakastoimitukset tapahtuvat globaalien toimitusprosessin kautta, johon yksittäisellä tuotantoyksiköllä ei ole vaikutusmahdollisuuksia. Tuotantoyksikkö mittaa prosessin toimivuutta oman globaaliin jakelukeskukseen tapahtuvan toimituksensa ajantasaisuudella. Tämä on yksi esimerkki näkemyseroista konsernin ja yksittäisen tuotantoyksikön välillä.

*”Morrissa OTD kertoo loppuasiakkaan näkökulmasta asian, mutta ketjussa on välivaiheita, joihin me emme voi vaikuttaa. Konsernista tulee kaavat morriin, ja niistä on keskusteltu konserniin päin. Ne eivät kerro kuitenkaan Siten suorituskyvystä mitään, mutta ehkä globaalien prosessin suorituskyvystä ne kertovat.”*

Konsernin sisällä käytössä olevat erilaiset tietojärjestelmät aiheuttavat myös haasteita ja kehitystarpeita. Toiminnanohjausjärjestelmät ovat osittain eriäviä eri tuotantoyksiköiden ja globaalien asiakaspalvelukeskusten välillä. Järjestelmien tuottamat tiedot ja keskinäiset rajapinnat ovat haasteellisia mittaamisen kannalta. Nämä aiheuttavat mittareiden laatuongelmia ja vääriä tuloksia, joita joudutaan tulkitsemaan eri näkökulmista.

Tuotannon suorituskyvyn mittaamisen ja muiden ei-rahamääräisten mittareiden yhteydessä mainittiin kehittämisen kohteena mittareiden ajallisen vertailtavuuden parantaminen. Mittareiden ja niiden määrittelyiden jatkuva muuttaminen ja kehittäminen nähtiin häiritsevänä pidemmän aikavälin trendien arviointia ajatellen. Mittareiden käytämisen tarkoituksena todettiin muussa yhteydessä olevan yhtenä tärkeimpänä asiana pidemmän aikavälin kehityksen seuraaminen ja trendien muutosten näkeminen, jotta voidaan puuttua oikeisiin asioihin johtamisessa ja saada tieto tapahtuneista muutoksista havainnollisesti. Kun mittareiden tietolähteitä ja laskentakaavoja tai itse mittareita muutetaan jatkuvasti, tämä arvokas tieto jää saamatta ja joudutaan toistuvasti lähtemään liikkeelle alusta.

*”Että kyllä se [MOR-mittaristo] koko ajan elää ja siihen liittyy just se operatiivisen mittaamisen yksi naurettavuus, että kun ne mittarit muuttuu koko ajan niin paljon, että senkin puolesta siinä on sitä uskottavuuson-*

*gelmaa. Ja sitten kun siellä on niitä laatuongelmia takana niin ne on niinku harvoin vertailukelpoisia.”*

*”Oikeastaan olen ollut tyytyväinen, että näitä kaikkia ei ole nyt muutettu yhtään minnekään. Mennään nyt vähän aikaa sitten ihan samanlaisilla niin on sitten helpompi katsella edellistenkin vuosien juttuja. Saa vähän pidempää trendiä siihen, muuten se jää vähän irralliseksi jos katsot pätkän matkaa näin ja pätkän noin niin ei näe sitä kehitystä.”*

Konsernin näkökulmaan voidaan yhdistää myös haastatteluissa kerrottu tarve ylläpitää tulevaisuudessakin kohdeyrityksen tasolla toteutettavia mittareita yrityksen ja toimintojen omista lähtökohdista. Konsernin vaatimuksista huolimatta nähtiin edelleen tärkeänä mitata omaa toimintaa monessa tapauksessa puhtaasti omien tarpeiden pohjalta konsernin mittareiden ohella. Tämä tuli selvästi esille, kun kyseessä oli yksittäisen funktion toiminnan mittaaminen ja arviointi. Mittaamista ei koettu ensisijaisesti Balanced Scorecardin tyyppisenä suurten kokonaisuuksien työkaluna vaan tarkkana oman toiminnan arvioinnin työkaluna. Mittaaminen käsitettiin monessa tapauksessa lähinnä oman funktion tarpeista pohjautuen, vaikka poikkifunktionaalisen suorituskyvyn ja prosessien kokonaisuuden suorituskyky mainittiin myös tärkeinä tulevaisuuden tavoitteina mittareille.

*”Mä voin kattoo vähän niinku suppealta osalta. Mä tykkään, että ei tarvi runtata väkisin 20 mittaria viideksi mittariksi. Jotenkin se ei ole tällaisessa operatiivisessa ohjaamisessa hyvä, se menee sitten kun raportoidaan konsernin suuntaan.”*

## 6 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

### 6.1 Yhteenveto tulokortin kritiikistä

Yritysten johdon käyttämät menetelmät toiminnan ohjaamisessa ja johtamisessa saivat 1980-luvulla osakseen huomattavasti kritiikkiä liikkeenjohdon tieteellisessä keskustelussa. Liikkeenjohdon menetelmät perustuivat pääasiassa toteutuneiden taloudellisten tulosten analysointiin, mutta tämä ei ollut muuttuneessa ympäristössä tehokkain mahdollinen tapa johtaa yrityksen toimintaa. Liiketoiminnan johtamiselle haasteita olivat asettaneet kilpailun koveneminen, globalisaatio, kehittyneiden tuotantomenetelmien käyttöönotto ja aineettoman pääoman roolin kasvu liiketoiminnan keskeisenä menestystekijänä.

Perinteisten johtamismenetelmien kritiikki sai aikaan lukuisten uusien menetelmien lanseerauksen liikkeenjohdon tieteellisessä keskustelussa ja edelleen yritysten johtamiskäytännöissä. Yksi uusista menetelmistä oli Balanced Scorecard eli tasapainotettu tulokortti, joka lanseerattiin vuonna 1992 yhdysvaltalaisen tutkimusprojektin tuloksena. Balanced Scorecardin lisäksi laskentatoimen tieteellisessä keskustelussa on esiintynyt lukuisia muitakin tulokorttimalleja, mutta Balanced Scorecard on tunnetuin ja laajimmalle levinnyt yksittäinen tulokorttimalli. Tulokortin keskeisenä tavoitteena on tunnistaa yrityksen toiminnan eri näkökulmista kriittiset menestystekijät ja mitata sekä johtaa näiden tekijöiden suorituskykyä. Menestystekijöiden keskinäisten riippuvuuksien löytäminen ja analysointi ovat keskeisessä roolissa tulokortin luomisessa.

Tutkimusten perusteella Balanced Scorecard on käytössä lukuisissa yrityksissä maailmanlaajuisesti ja tieteellinen keskustelu menetelmän käytöstä on jatkunut sen lanseeraamisesta lähtien. Balanced Scorecard ja yleisesti tulokorttimallit ovat saaneet osakseen kuitenkin myös kritiikkiä, kun tieteellinen keskustelu on monipuolistunut ja käytökokemuksia menetelmästä on saatu enemmän. Ensimmäiset kriittiset puheenvuorot on esitetty 1990-luvun lopulla ja keskustelu on jatkunut 2000-luvun alun aikana edelleen. Kritiikkiä ovat esittäneet lukuisat eri laskentatoimen tutkijat. Tulokortin kritiikki voidaan jakaa Balanced Scorecardin kritiikkiin ja yleiseen tulokortin kritiikkiin.

Balanced Scorecardia on kritisoitu teoreettisten perusteluiden puutteista, mallin rakenteen puutteista ja kulttuurisidonnaisuudesta. Kaplan ja Norton lanseerasivat Balanced Scorecardin tutkimusprojektinsa jälkeen. Tutkimusprojekti käsitti 12 pohjoisamerikkalaisen yrityksen tutkimuksen ja näistä saatujen kokemusten analysoinnin. Kaplan ja Norton ovat esittäneet tulokset yleispätevinä ja niiden yleistettävyyttä ei ole kyseenalaistettu kritiikin mukaan riittävästi. Balanced Scorecard on lanseerattu yleispätevänä mallina yrityksille, mutta erilaisten yritysten tarpeita ja eroavaisuuksia ei ole analysoitu. Teoreettisten perusteluiden heikkouteen liittyy Balanced Scorecardin rakenteen kritiik-

ki. Laskentatoimen tutkimuksessa on kritisoitu neljän näkökulman valintaa ja näiden ulkopuolelle jätettyjen näkökulmien erittäin vähäistä analysointia. Kaplan ja Norton ovat esitelleet näkökulmat ja niiden väliset riippuvuudet annettuina totuuksina, vaikka teoreettiset perustelut niiden olemassaololle ovat heikot. Kolmas kritiikin aihe on ollut kulttuurisidonnaisen ulottuvuuden ohittaminen. Pohjoisamerikkalaisen tutkimusprojektin tuloksena syntynyt malli ei ole huomionnut erilaisten kulttuuripiirien vaatimuksia ja eroavaisuuksia, vaikka näiden olemassaolo on kiistatonta liiketoiminnan kansainvälistymisestä huolimatta. Kansainvälistymisen voidaan nähdä olevan myös erityinen syy ottaa entistä paremmin huomioon kulttuuripiirien vaikutuksen toiminnan ohjaamiseen. Balanced Scorecardin kritiikille yhteisenä nimittäjänä voidaan pitää kritiikkiä Kaplanin ja Nortonin teoreettisten perusteluiden heikkoudelle ja mallin yleistettävyyden kyseenalaistamattomuudelle. Balanced Scorecard on nähty teoreettisesti puutteellisesti todistettuna mallina, jonka avulla yritetään levittää pohjoisamerikkalaista liikkeenjohdon toimintatapaa yleisenä lähtökohtana. Pohjoisamerikkalaisen liikkeenjohdon voimakas kytkös konsultointiin ja liikkeenjohdon kaupallisiin oppeihin on myös nähty Balanced Scorecardin uskottavuutta heikentävänä tekijänä.

Yleinen tulokortin kritiikki laskentatoimen tieteellisessä keskustelussa on kohdistunut kahdeksaan kokonaisuuteen. Ensimmäinen on tulokortin rakenteen ja esitettyjen näkökulmien syy-seuraus –suhteiden toimivuus ja relevanttius. Yleisin kritiikin kohde on asiakastyytyväisyyden ja taloudellisen suorituskyvyn välisen yhteyden suoraviivainen toimivuus, joka on esitetty lähes kaikissa tulokorttimalleissa annettuna totuutena. Toinen kokonaisuus on yrityksen strategian ja tulokortin puutteellinen yhteys. Strategian viestintä ja implementointi organisaatiossa tulokortin avulla on osoittautunut haasteelliseksi, vaikka ne ovat yrityksen johdon käyttämän ohjausmenetelmän keskeisiä tavoitteita menetelmästä riippumatta. Kolmas kokonaisuus on tulokortin joustamattomuus yrityksen toiminnan ja tavoitteiden kuvaamisessa. Tulokortin on väitetty kuvaavan yrityksen toiminnan konemaisena ja yksinkertaisena toimenpiteiden ja niistä seuraavien tulosten verkostona, vaikka todellisuudessa yrityksen toiminta ei ole suoraviivaista ja tehtyjen päätösten vaikutukset ovat moniulotteisia. Yksi merkittävimmistä syistä tämän kritiikin taustalla on yrityksen henkilöstön ja inhimillisten resurssien johtamisen haasteellisuus. Neljäs kokonaisuus on tilannekohtaisten tekijöiden erittäin vähäinen huomiointi ja analysointi tulokorttimallien esittämisessä. Kontingenssitekijöiden tutkiminen ja tulosten yleistettävyys on erittäin haasteellista laskentatoimen tutkimuksessa, mutta tulokorttimallien lanseerausten yhteydessä tilannekohtaisten muuttujien olemassaoloa ei ole huomionnut juuri lainkaan. Viides kokonaisuus on eri näkökulmien ja mittareiden tulosten ajallisten eroavaisuuksien analysoimatta jättäminen. Tulokorttimallit eivät käsittele tulosten ajallisia eroavaisuuksia ja niitä ei ole tuotu esille alan tutkimuksessakaan. Asiakastyytyväisyyden vahvistuminen tai tuotekehityksen tavoitteiden saavuttaminen parantavat yleisesti yrityksen taloudellista suorituskykyä, mutta ajal-

listen viiveiden analysointi on olennainen osa tuloskortin tulosten tulkintaa. Kuudes kokonaisuus on tuloskortin rooli yrityksen johdon työkaluna ja top-down –malliin perustuvana ohjausjärjestelmänä. Tuloskortin rakentaminen on yrityksen ylimmän johdon tehtävä ja tuloskorttimallit perustuvat ylimmän johdon määrittelemiin mittareihin. Tuloskortin luonteen vuoksi ylimmän johdon sitoutuminen on edellytys menetelmän menestyksekkäälle käytölle, mutta organisaation kaikkien tasojen osallistuttaminen ja sitouttaminen tavoitteisiin edellyttää käytännössä osallistavan prosessin luomista tuloskortin käyttöä varten. Tämä näkökulma on unohdettu Balanced Scorecardin ja muiden tuloskorttimallien esittelyiden yhteydessä. Seitsemäs kokonaisuus on tuloskortin tavoitteiden ja palkitsemisen välisen yhteyden puutteellinen käsittely. Tuloskortin sisältämien mittareiden tavoitteet implementoidaan tehokkaammin, kun tavoitteet sidotaan palkitsemiseen, joka puolestaan voi perustua rahalliseen korvaukseen tai muuhun etuuteen. Kahdeksas kokonaisuus on tuloskortin implementoinnin haasteellisuus ja sen huomioimatta jättäminen. Tuloskortin käyttöönotto on suhteellisen pitkäkestoinen ja resursseja vaativa projekti, jonka tuloksena implementoitu tuloskortti tulee saada muutettua suorituskyvyn mittaamisen prosessiksi, jota seurataan ja kehitetään tulevaisuudessa jatkuvasti. Tuloskortin käyttöönotto on muutoksen johtamista ja siinä onnistuminen määrittää voimakkaasti koko tuloskortin käytön tuloksellisuutta.

Balanced Scorecardin kritiikki ja yleinen tuloskortin kritiikki ovat keskittyneet tuloskorttimallien sisältöjen puutteelliseen teoreettiseen perusteluun ja tuloskortin käyttöönottoon ja käyttöön liittyviin seikkoihin. Tuloskorttimallien sisältämät mitattavat suorituskyvyn kokonaisuudet ja yritysten menestystekijät syy-seuraus –suhteineen on perusteltu teoreettisella tasolla heikosti ja ne perustuvat monilta osin pitkään totena pidettyihin yksinkertaistuksiin yritysten toiminnasta ja suorituskyvyn optimoinnista. Kritiikin perusteella voidaan arvioida, että tuloskorttimallien ensisijaisena tehtävänä tulisi olla ajatuksia herättävänä lähtökohtana, kun yrityksessä on päätetty rakentaa suorituskyvyn kokonaisvaltaiseksi mittaamiseksi tuloskortti. Tuloskortin laatiminen tulee kuitenkin jokaisessa yrityksessä tehdä sen omista lähtökohdista ja siinä on haettava ratkaisuja, jotka tukevat parhaalla mahdollisella tavalla kyseisen yrityksen tarpeita.

Tuloskortin käyttöönottoon ja käyttöön liittyvä kritiikki on aiheellista, koska tuloskortin yhteydessä tulee ottaa huomioon yleiset laskentatoimen järjestelmiin ja niiden käyttöön kohdistuvat vaatimukset ja organisatoriset tekijät. Näiden huomioiminen ja olemassaolo on sivuutettu Balanced Scorecardin ja muiden tuloskorttimallien yhteydessä, mikä voi synnyttää kuvan siitä, että tuloskortin käyttöönotto on yksinkertainen ja nopea toimenpide, joka ratkaisee yrityksen suorituskyvyn mittaamisen haasteet helposti ja nopeasti. Todellisuus tuloskortin käyttöönotosta ja käytön tarjoamista hyödyistä ei kuitenkaan ole näin suoraviivainen kuin tuloskorttimallien lanseerausten yhteydessä on esitetty.

## 6.2 Kontingenssiteoria ja tulokortin kritiikki

Kontingenssiteoria laskentatoimen tutkimuksessa tarkoittaa, että tilannekohtaiset muuttajat määrittelevät tilanteeseen soveltuvan laskentajärjestelmän ominaisuuksia ja valintoja. Kontingenssiteorian mukaan toimiva laskentajärjestelmä ei ole jokaisessa tapauksessa ainutlaatuinen sovellus tai toimivaa laskentajärjestelmää ei voida lanseerata kaikissa tapauksissa samanlaisena sovelluksena. Yleisesti kontingenssiteorian tilannekohtaisina muuttujina eli kontingenssitekijöinä on laskentatoimen tutkimuksessa pidetty yrityksen ulkoista ympäristöä, teknologiaa, strategiaa ja organisaatorakennetta.

Tutkimuksessa on analysoitu tulokortin kritiikkiä laskentatoimen tutkimuksessa ja tutkimuksen kohdeyrityksessä kontingenssiteorian avulla. Tulokortin kritiikin yleisin aihe laskentatoimen tutkimuksessa on tulokorttimallien joustamattomuus ja teoreettisten perustelujen heikkous liiketoiminnan logiikan taustalla, mutta näistä huolimatta kontingenssiteoria ei ole ollut suosittu teoria toimivan tulokorttimallin rakennetta etsittäessä. Tulokortin kritiikin analysointiin kontingenssiteoria tarjoaa kuitenkin toimivan viitekehyksen.

Ulkoinen ympäristö kontingenssitekijänä viittaa yrityksen asemaan markkinoilla ja sen mahdollisten muutosten määrään ja laatuun. Tulokortin kritiikki yhdistyy tähän kontingenssitekijään asiakastyytyväisyyden merkityksen analysoinnissa ja ulkoisten sidosryhmien huomioimisessa tulokorttimalleissa. Tulokortin kritiikissä on analysoitu runsaasti asiakastyytyväisyyden ja taloudellisen tuottavuuden välisen yhteyden relevanttiutta. Yrityksen markkina-asemalla voidaan nähdä olevan selkeä merkitys tulokortin toimivalle rakenteelle ja sisällölle tämän perusteella ja näin ulkoinen ympäristö kontingenssitekijänä on relevantti. Havainnot tutkimuksen kohdeyrityksestä tukevat osittain laskentatoimen tutkimuksen havaintoja. Asiakastyytyväisyydellä on suorituskyvyn mittaamisessa erittäin suuri painoarvo, vaikka kohdeyrityksen asema markkinoilla voidaan tulkita olevan keskimääräistä vahvempi. Tulokortin kritiikkiä tukevat kohdeyrityksessä tehdyt havainnot, että mittareiden välisten syy-seuraus –suhteiden olemassaololle ja merkityksille koettiin tarvittavan lisää analysointia ja perusteluja, vaikka asiakastyytyväisyyden tärkeyttä ei haastateltavien joukossa kyseenalaistettukaan. Toinen havainto tutkimuksen kohdeyrityksestä oli, että ulkoinen ympäristö voi tarkoittaa kilpailija-analyysin lisäksi mittaamisen toteutusta oman konsernin sisällä ja vertailua konsernin muihin yksiköihin. Tämä näkökulma on puuttunut tulokortin kritiikin käsitteystä, mutta sen haasteellinen toteutus on relevantti asia huomioitavaksi ulkoisen ympäristön tarkastelussa ja sen vaikutusten analysoinnissa. Konsernin sisäinen kilpailu voi joissakin tapauksissa olla toimintaa ohjaavana vaikuttimena suurempi kuin vertailu konsernin ulkopuolisiin kilpailijoihin asiakasrajapinnassa.

Teknologia kontingenssitekijänä viittaa tuotantotekniikoihin ja laajasti tulkittuna prosesseihin, koneisiin ja laitteisiin, ohjelmistoihin ja työntekijöiden tietotaitoon. Tulos-

kortin kritiikki on keskittynyt tulokorttimallien menestystekijöiden logiikkaan ja teknologian yhteydessä tilannekohtaisten valintojen määrä on erittäin suuri. Laskentatoimen tutkimuksessa tulokortin kritiikki ei ole kohdistunut teknologian tiettyihin osaluaisiin tai kritiikki ei ole esittänyt mainittavasti ratkaisuja erilaisten teknologisten kontingenssien tapauksiin. Tutkimuksen kohdeyrityksessä tulokortin kritiikki kohdistui prosessien osalta lähinnä tutkimuksen ja tuotekehityksen mittaamisen haasteellisuuteen, kun taas tuotannollisen valmistustoiminnan suorituskyvyn mittaaminen ei synnyttänyt vastaavanlaista perustavanlaatuista kritiikkiä. Tämä havainto oli oletettavissa myös laskentatoimen tutkimuksen tulokortin kritiikin perusteella. Tutkimuksen ja tuotekehityksen suorituskyvyn mittaamisessa ei nähty mahdollisena löytää yleispäteviä sääntöjä ja periaatteita, mikä kyseenalaistaa kontingenssiteorian toimivuuden tällä alueella. Toisen tutkimuksen kohdeyrityksessä havaittu teknologiseen kontingenssitekijään liittyvä kritiikin ja kyseenalaistamisen kohde oli tulokortin tietotekninen toteutus. Tulokortin kritiikissä implementoinnin yhteydessä on käsitelty muutosprojektin ja tietoteknisten kysymysten hallintaa. Tutkimuksen kohdeyrityksessä taulukkolaskentaan perustuvan raportoinnin tehokkuus kyseenalaistettiin voimakkaasti.

Strategian käsittely kontingenssiteoriassa ja tulokortin kritiikissä eivät tue toisiaan tämän tutkimuksen perusteella. Strategia kontingenssitekijänä perustuu pääasiassa yrityksen strategian valintaan kustannusjohtajuuden ja erikoistumisen välillä. Tulokortin kritiikissä strategian käsittely on keskittynyt vastaavasti strategian ja tulokortin tavoitteiden yhdistämisen tarkasteluun, mutta erilaisten strategioiden vaikutus tulokortin rakenteeseen on jätetty huomioitta. Tutkimuksen kohdeyrityksen tapauksen analysointi ei tarjoa strategian analysointiin selkeätä vastausta. Strategian ja tulokortin välisen yhteyden puutteellisuus on tunnistettu tutkimushaastatteluisissa, mutta strategian määrittely ei ollut täsmällistä. Tutkimuksen kohdeyrityksen markkina-aseman, liiketoiminta-alan ja taloudellisen suorituskyvyn perusteella strategia voidaan määrittellä erikoistumisen alueelle kustannusjohtajuuden sijasta, mutta tästä huolimatta suorituskyvyn mittaamisessa oli ominaisuuksia, jotka on teoreettisessa keskustelussa liitetty lähinnä kustannusjohtajuuden strategialla toimivan yrityksen laskentajärjestelmään. Strategian ja suorituskyvyn mittaamisen toteutuksen yhteensopimattomuus ei kuitenkaan noussut tutkimushaastatteluisissa esille selkeänä teimana, joten tutkimusaineisto ei selittänyt strategiaa kontingenssitekijänä tulokortin ja suorituskyvyn mittaamisen yhteydessä. Ulkoisen ympäristön yhteydessä mainittu markkina-aseman ja kilpailutilanteen monimuotoisuus kansainvälisessä konsernissa on yhteydessä myös strategiaan valintoihin ja suorituskyvyn mittaamiseen niiden yhteydessä. Strategian määrittely ei ole yksiselitteistä niissä tapauksissa, kun yritys kuuluu kansainväliseen konserniin ja sillä on lukuisia sidosryhmiä erilaisilla tavoitteilla.

Organisaatorakenne kontingenssitekijänä esiintyi tutkimuksen kohdeyrityksen tulokortin kritiikissä merkittävänä muuttujana. Tutkimuksen kohdeyrityksen organisaatiossa



on lukuisia erikoistuneita funktioita, joiden suorituskyvyn mittaaminen ei toimi muiden funktioiden tavoitteiden kanssa yhdessä parhaalla mahdollisella tavalla. Tutkimuksen kohdeyrityksessä kritiikki kohdistui useissa yhteyksissä siihen, että funktioiden suorituskyvyn mittaaminen ei toteuta koko yrityksen prosessien tehokkuuden maksimointia vaan jokainen funktio pyrkii optimoimaan omia mittareitaan ja tavoitteitaan. Tutkimushaastatteluissa lähtökohtana pidettiin organisaatorakenteen ja tulokortin käytön parantamista kokonaisuutena, ei pelkästään tulokortin käytön muokkaamista organisaatorakenteelle optimaaliseksi. Nämä havainnot tukevat laskentatoimen tutkimuksen tulokortin kritiikkiä, jossa tulokorttia on kritisoitu top-down –johtamismallin toteuttamisesta. Henkilöstön osallistaminen tulokortin ja sen mittareiden laadintaan on tärkeä näkökulma, kun tavoitteena on implementoida mittaristo organisaatiossa ja saada henkilöstö sitoutumaan yhteisiin tavoitteisiin.

Neljän yleisen kontingenssitekijän lisäksi kulttuuriset tekijät olivat merkittävässä roolissa tutkimuksen kohdeyrityksen tapauksessa. Tutkimushaastatteluissa ilmeni, että kohdeyrityksen henkilöstö liitti tarkan mittaamisen ja tuloksiin perustuvan organisaation ohjauksen kiinteästi yhdysvaltalaiseen liikkeenjohdon tyyliin, joka on peräisin konsernitasolta. Tämä ulottuvuus on saanut kritiikkiä Balanced Scorecardin tapauksessakin laskentatoimen tieteellisessä keskustelussa ja näin ollen tutkimuksen kohdeyrityksessä tehdyt havainnot tukevat tätä näkökulmaa. Monikansallisessa konsernissa paikallisten olosuhteiden huomioiminen on tärkeä osa järjestelmän implementointia ja siten kulttuuriset tekijät edelleen relevantteja kontingenssitekijöitä myös tulokortin tapauksessa.

### **6.3 Tulokortti tutkimuksen kohdeyrityksessä**

Tutkimuksen kohdeyritys oli hyvin soveltuva kontingenssiteoriaa ja tulokortin kritiikkiä käsittelevän tapaustutkimuksen kohteeksi. Kohdeyrityksen liiketoiminnan erinomainen kannattavuus, organisaation ja prosessien monipuolisuus korkean teknologian yrityksenä, vahva laatukulttuuri ja asema osana yhdysvaltalaista konsernia muodostivat tutkimukselle lähtökohdan, jonka perusteella kohdeyrityksen kontingenssitekijät edustivat keskiverrosta poikkeavia tapauksia. Tulokorteilla ja suorituskyvyn mittaamisella oli kohdeyrityksen johtamisessa merkittävä rooli. Tutkimushaastattelut tarjosivat runsaasti näkemyksiä, mielipiteitä ja tietoa tulokorttien käyttämisestä ja kehityskohteita tulevaisuutta ajatellen. Haastateltavat henkilöt keskustelivat aiheesta asiantuntevasti ja tutkimusaihe herätti useissa haastatelluissa voimakkaita mielipiteitä.

Tutkimuksen kohdeyrityksessä oli käytössä kolme tulokorttia, joista yksi oli koko organisaation tulospalkkauksen perusteena. Mikään tulokortti ei ollut nimetty Balanced Scorecardiksi, vaikka tulospalkkauksen perusteena ollut tulokortti sisälsi erittäin selkeästi Balanced Scorecardin tärkeimmät periaatteet. Mahdollisesti tämän seikan vuoksi

Kaplanin ja Nortonin Balanced Scorecardin tuntemus haastateltavien joukossa oli erittäin heikko, vaikka haastateltavien joukossa oli liiketaloustieteen opintoja suorittaneita henkilöitä. Yleinen asenne tuloskorttimalleja kohtaan oli, että malleja on kehitetty konsultoinnin tarpeisiin ja muoti-ilmiöinä, minkä vuoksi pitkälle viety yritysکوhtaainen räätälöinti on aina tarpeellista tuloskortin implementoinnissa.

Tuloskortin kritiikki laskentatoimen tutkimuksissa ja kohdeyrityksessä oli useissa tapauksissa yhtenevää. Tärkeimmät havainnot liittyivät tuloskortin ja strategian linkittämiseen ja tuloskortin näkökulmien ja mittareiden keskinäisiin syy-seuraus –suhteisiin. Tutkimushaastatteluiden perusteella kohdeyrityksen strategia ei ollut haastatelluille kaikilta osin yksiselitteisen selkeä ja tuloskorttien ei koettu tukevan strategian jalkauttamista parhaalla mahdollisella tavalla. Tuloskorttien mittareiden väliset syy-seuraus –suhteet koettiin useissa tapauksissa epäselviksi tai ainakaan tuloskortit eivät tukeneet aiheen analyttistä käsittelyä. Tuloskorttien joustamattomuus ei noussut vastaavasti esille kuten laskentatoimen tutkimuksissa, mutta osaoptimointia kritisoiitiin ja funktioiden rajat ylittävien yhteisten tavoitteiden puutteellisuutta.

Tutkimuksen kohdeyrityksessä yleistä tuloskortin kritiikkiä enemmän nousivat esille tutkimuksen ja tuotekehityksen mittaamisen haasteellisuus, yhdysvaltalaisen yrityskulttuurin top-down –johtamismalli tuloskortin implementoinnissa ja kohdeyrityksen ja konsernin ristiriitaiset mittarit ja niiden tulosten tulkinta. Tutkimuksen ja tuotekehityksen mittaamisen yhteydessä korostettiin yritysکوhtaaisesti räätälöityjä ratkaisuja, mikä siirtää mittaamisen toteutusta kontingenssitekijöiden tunnistamisesta vielä yksilöidymään suuntaan. Yhdysvaltalaisen johtamiskulttuurin ja mittausorientoituneen toiminnanohjauksen implementointi edellyttää mukautumiskykyä, erojen tunnistamista ja vuoropuhelua organisaation sisällä. Kohdeyrityksen ja konsernin mittareiden välisten ristiriitojen ratkaiseminen edellyttää konsernin yksikköjen välillä ja globaalien funktiokohtaisten organisaatioiden sisällä aikaisempaa enemmän vuoropuhelua ja hyväksi todettujen käytäntöjen implementointia.

Suorituskyvyn mittaamisen kehittämiskohteet liittyvät tuloskorttien sisältöjen kehittämisen ohella johtamisen käytäntöihin. Tutkimushaastatteluissa ilmeni, että kohdeyrityksen sisäisen suorituskyvyn mittaamisessa tulee lisätä funktiokohtaisten mittareiden ja tavoitteiden ohella aitoa vuoropuhelua funktioiden välillä, millä varmistetaan tieto-, raha- ja materiaalivirtojen tehokas ohjaus prosesseissa. Kohdeyrityksen ydinprosessit ovat tilaus-toimitus –prosessi ja tuotekehitys –prosessi, jotka molemmat edellyttävät tehokkaan toiminnan varmistamiseksi funktioiden rajojen yli menevää ohjausta ja asioiden viestintää. Suorituskyvyn mittaamisen merkittävänä päämääränä kohdeyrityksessä nähtiin myös tavoitteiden viestintä organisaation sisällä. Tavoitteiden viestintä ja mittareiden tulosten tiheämpi seuranta jouhevasti toimivien tietojärjestelmien avulla nähtiin lisäarvoa tuottavana toimintana koko organisaation kannalta. Suorituskyvyn toimiva mittaaminen ja tulosten analysointi liiketoiminnan päätösten perustana koettiin tutki-

muksen kohdeyrityksessä erittäin tärkeänä toiminnanohjaamisen keinona – kritiikistä huolimatta.

## 6.4 Tutkimustulosten arviointi

Tutkimuksen tavoitteina olivat tulokortin kritiikin tutkiminen ja tutkimuksen kohdeyrityksen suorituskyvyn mittaamisen kehittämiskohteiden löytäminen tulokortin kritiikin perusteella. Tulokortin kritiikkiä tulkittiin kontingenssiteorian avulla ja tutkimuksen kohdeyrityksen tapauksesta tehtyjä havaintoja arvioitiin myös eri kontingenssitekijöiden näkökulmista.

Toiminta-analyttisen tutkimuksen luonteeseen ei kuulu tulosten yleistettävyyden tavoite. Tutkimuksen kohdeyrityksen tapaus antaa vastauksia kyseisen yrityksen tarpeisiin, mutta tutkimustulokset eivät ole sellaisenaan sovellettavissa muihin yrityksiin. Kontingenssitekijät huomioimalla tutkimuksen tuloksia voidaan kuitenkin soveltuvien osin käyttää arvioitaessa yrityksen suorituskyvyn mittaamiseen liittyviä tarpeita. Tutkimuksen kohdeyrityksen kontingenssitekijöistä esille nousevat erityisesti ulkoisen ympäristön kilpailutilanteeseen, organisaatiotekijöihin ja konsernisuhteeseen liittyvät tekijät. Tulokortin kritiikki laskentatoimen tutkimuksessa on yleisellä tasolla esitettyä ja sen yleistettävyys on luonnollisesti parempi kuin tutkimuksen kohdeyrityksen tapauksen tarjoamien tulosten.

Tutkimuksen kohdeyrityksen tapauksitutkimuksen validiteetin voidaan arvioida olevan hyvällä tasolla. Tutkimuksen kohde ja tutkimushaastattelussa käsitellyt teemat olivat relevantteja tutkimuksen aiheen näkökulmasta. Tutkimusaineiston keruu tapahtui lyhyen ajan sisällä ja tutkimuksen kohdeyrityksessä tutkimusaihe pysyi sisällöltään vakiona aineiston keruun ajan.

Tutkimuksen kohdeyritys soveltui yrityksen suorituskyvyn mittaamisen tutkimiseen erittäin hyvin ja kontingenssitekijöiden rooli kokonaisuudessa ilmeni kohdeyrityksen tapauksessa selkeästi. Tutkimusaineiston analysointi yksinkertaisella sisällönanalyysillä ja tulokortin kritiikin luokittelulla oli toimiva keino tutkimustulosten saamiseksi.

Tutkimuksen reliabiliteetti toteutui hyvin, vaikka teemahaastatteluiden avulla kerättyyn tutkimusaineistoon liittyy riskitekijöitä. Haastateltavien tavoite esittää vastauksia itselleen suotuisassa valossa on otettava huomioon, mutta haastattelutilanteissa haastateltavat ottivat innokkaasti kantaa tutkimusaiheeseen ja keskustelivat avoimesti eri näkökulmista. On huomioitava, että luvatusista anonyymiteetista huolimatta haastateltavien henkilöiden identiteettiä ei pystytä tutkimusten tulosten raportoinnissa täysin kätkemään ja tämän tiedostaminen voi vaikuttaa annettuihin vastauksiin haastattelussa. Tutkimuksen reliabiliteetin näkökulmasta on myös haasteellista, että tutkimusaineiston keruun ja lopullisten analyysien tekemisen välillä on kulunut pitkä aika. Vapaamuotoiset keskus-

telut kohdeyrityksen henkilöstön kanssa tutkimusaineiston keruun jälkeen tukevat kuitenkin tutkimustulosten luotettavuutta ja analyysien oikeellisuutta.

Tutkimus vastasi asetettuihin tutkimuskysymyksiin ja tutkimuksen kohdeyrityksen tapaustutkimus vahvisti laskentatoimen teoreettisessa tutkimuksessa havaittuja tulokortin kritiikin osa-alueita. Tutkimuksessa käsitelty kontingenssiteoria puolestaan toi esille näkökulmia tulokortin kritiikin tulkintaan ja teoria soveltui hyvin myös tutkimuksen kohdeyrityksen tapauksen analysointiin. Kokonaisuudessaan tutkimus käsitteli tutkittavaa aihetta tarkoituksenmukaisesti ja tutkimustulosten luotettavuus on hyvällä tasolla.

## LÄHTEET

- Adams, Chris - Neely, Andy (2000) The Performance Prism to boost M&A Success. *Measuring Business Excellence*. 4.3.2000, 19-23.
- Anthony, Robert N. – Govindarajan, Vijay (2000) *Management Control Systems*. 10th ed. McGraw-Hill/Irwin.
- Assiri, Ali – Zairi, Mohammed – Eid, Riyad (2006) How to profit from the balanced scorecard. An implementation roadmap. *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 106, No: 7, 937-952.
- Atkinson, Anthony A. – Balakrishnan, Ramji – Booth, Peter – Cote, Jane M. – Groot, Tom – Malmi, Teemu – Roberts, Hanno – Uliana, Enrico – Wu, Anne (1997) New directions in management accounting research. *Journal of Management Accounting Research*. Vol. 9, 79-108.
- Banker, Rajiv D. – Chang, Hsihui – Pizzini, Mina J. (2004) The Balanced Scorecard: Judgemental effects of performance measures linked to strategy. *The Accounting Review*. Vol. 79, No: 1, 1-23.
- Bessire, Dominique – Baker, C. Richard (2005) The French Tableau de bord and the American Balanced Scorecard: a critical analysis. *Critical Perspectives on Accounting*. Vol. 16, No: 6, 645-664.
- Bontis, Nick (2001) Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital. *International Journal of Management Reviews*. Vol. 3, No: 1, 41-60.
- Bontis, Nick – Dragonetti, Nicola C. – Jacobsen, Kristine – Roos, Goran (1999) The knowledge toolbox: a review of the tools available to measure and manage intangible resources. *European Management Journal*. Vol. 17, No: 4, 391-402.
- Bourguignon, Annick – Malleret, Véronique – Nørreklit Hanne (2004) The American balanced scorecard versus the French tableau de bord: the ideological dimension. *Management Accounting Research*. Vol. 15, No: 2, 107-134.
- Braam, Geert J. M. – Nijssen, Edwin J. (2004) Performance effects of using the balanced scorecard: a note on the Dutch experience. *Long Range Planning*. Vol. 37, No: 4, 335-349.
- Bremser, Wayne G. – Barsky, Noah P. (2004) Utilizing the balanced scorecard for R&D performance measurement. *R&D Management*. Vol. 34, No: 3, 229-238.
- Bukh, Nikolaj – Malmi, Teemu (2005) Re-examining the cause-and-effect principle of the Balanced Scorecard. Teoksessa: *Northern Lights in Accounting*, toim. S. Jonnsson – J. Mouritsen, 87-113. Liber, Malmö.
- Butler, Alan – Letza, Steve R. – Neale, Bill (1997) Linking the Balanced Scorecard to Strategy. *Long Range Planning*. Vol. 30, No: 2, 242-253.

- Chenhall, Robert H. (2003) Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 28, 127-168.
- Cross, Kelvin F. – Lynch, Richard L. (1988) The “SMART” way to define and sustain success. *National Productivity Review*. Vol. 8, No: 1, 23-33.
- Davig, William – Elbert, Norb – Brown, Steve (2004) Implementing a strategic planning model for small manufacturing firms: an adaptation of the balanced scorecard. *SAM Advanced Management Journal* . Vol. 69, No: 1, 18-24.
- Davila, Tony (2000) An empirical study on the drivers of management control systems' design in new product development. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 25, 383-409.
- Edvinsson, Leif – Malone, Michael S. (1997) *Intellectual capital. Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*. HarperCollins Publishers Inc.: New York.
- Epstein, Marc J. – Manzoni, Jean-Francois (1997) The Balanced Scorecard and Tableau de Bord. Translating strategy into action. *Management Accounting*. Vol. 79, No: 2, 28-36.
- Epstein, Marc – Manzoni, Jean-Francois (1998) Implementing corporate strategy: From Tableau de Bord to Balanced Scorecards. *European Management Journal*. Vol. 16, No: 2, 190-203.
- Fernandes, Kiran J. – Raja, Vinesh – Whalley, Andrew (2006) Lessons from implementing the balanced scorecard in a small and medium size manufacturing organization. *Technovation*. Vol. 26, No: 5-6, 623-634.
- Fisher, Joseph (1995) Contingency-based research on management control systems: categorization by level of complexity. *Journal of Accounting Literature*. Vol. 14, 24-53.
- Fisher, Joseph (1998) Contingency theory, management control systems and firm outcomes: past results and future directions. *Behavioral Research in Accounting*. Vol. 10, 47-64.
- García-Cebrián, Lucía Isabel – López-Viñegla, Alfonso (2002) The use of the scorecard in the management of production-operations. *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 102, No: 1, 39-46.
- Glaister, Keith W. – Falshaw J. Richard (1999) Strategic planning: Still going strong? *Long Range Planning*. Vol. 32, No: 1, 107-116.
- Gosselin, Maurice (2005) An empirical study of performance measurement in manufacturing firms. *International Journal of Productivity and Performance Management*. Vol. 54, No: 5/6, 419-437.
- Graham, Kenny (2003) Balanced scorecard. *New Zealand Management*. Vol. 50, No: 2, 32-34.

- Granlund, Markus – Lukka, Kari (1998) It's a small world of management accounting practices. *Journal of Management Accounting Research*. Vol. 10, 153-179.
- Granlund, Markus – Malmi, Teemu (2002) Moderate impact of ERPS on management accounting: a lag or permanent outcome? *Management Accounting Research*. Vol. 13, 299-321.
- Granlund, Markus - Taipaleenmäki, Jani (2005) Management control and controllership in new economy firms - a life cycle perspective. *Management Accounting Research*. Vol. 16, 21-57.
- Hirsjärvi, Sirkka – Hurme, Helena (2001) *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Yliopistopaino: Helsinki.
- Hopwood, Anthony G. (1983) On trying to study accounting in the contexts in which it operates. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 8, No: 2/3, 287-305.
- Hoque, Zahirul (2003) Total quality management and the balanced scorecard approach: a critical analysis of their potential relationships and directions for research. *Critical Perspectives on Accounting*. Vol. 14, No: 5, 553-566.
- Hoque, Zahirul – James, Wendy (2000) Linking balanced scorecard measures to size and market factors: Impact on organizational performance. *Journal of Management Accounting Research*. Vol. 12, 1-17.
- Ittner, Christopher D. – Larcker, David F. (1998a) Innovations in performance measurement: Trends and research implications. *Journal of Management Accounting Research*. Vol. 10, 205-238.
- Ittner, Christopher D. – Larcker, David F. (1998b) Are nonfinancial measures leading indicators of financial performance? An analysis of customer satisfaction. *Journal of Accounting Research*. Vol. 36, No: 3, 1-35.
- Ittner, Christopher D. – Larcker, David F. (2003) Coming up short on nonfinancial performance measurement. *Harvard Business Review*. November, 88-95.
- Ittner, Christopher D. – Larcker, David F. – Randall, Taylor (2003) Performance implications of strategic performance measurement in financial firms. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 28, No: 7-8, 715-741.2
- Johanson, Ulf – Skoog, Matti – Backlund, Andreas – Almqvist, Roland (2006) Balancing dilemmas of the balanced scorecard. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. Vol. 19, No: 6, 842-857.
- Johnson, H. Thomas – Kaplan, Robert S. (1987) *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*. Harvard Business School Press: Boston.
- Järvenpää, Marko – Partanen, Vesa – Tuomela, Tero-Seppo (2001) *Moderni taloushallinto – Haasteet ja mahdollisuudet*. Edita: Helsinki.
- Kanji, Gopal K. (2002) Performance measurement system. *Total Quality Management*. Vol. 13, No: 5, 715-728.

- Kankkunen, Kari – Matikainen, Esa – Lehtinen, Lasse (2005) *Mittareilla menestykseen. Sökkolennosta hallittuun nousuun*. Talentum: Helsinki.
- Kaplan, Robert S. – Norton, David P. (1992) The balanced scorecard – Measures that drive performance. *Harvard Business Review*. January-February, 71-79.
- Kaplan, Robert S. – Norton, David P. (1996a) Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*. January-February, 75-85.
- Kaplan, Robert S. – Norton, David P. (1996b) *The balanced scorecard : Translating strategy into action*. Harvard Business School Press: Boston, MA.
- Kaplan, Robert S. – Norton, David P. (2000) Having trouble with your strategy? Then map it. *Harvard Business Review*. September-October, 167-176.
- Kaplan, Robert S. – Norton, David P. (2001) *The strategy-focused organization: How balanced scorecard companies thrive in the new business environment*. Harvard Business School Press: Boston, MA.
- Kaplan, Robert S. – Norton, David P. (2004) Measuring the strategic readiness of intangible assets. *Harvard Business Review*. February, 52-63.
- Kaplan, Robert S. – Norton, David P. (2006) *Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies*. Harvard Business School Press: Boston, MA.
- Kasurinen, Tommi (2002) Exploring management accounting change: the case of balanced scorecard implementation. *Management Accounting Research*. Vol. 13, No: 3, 323-343.
- Laitinen, Erkki K. (1998) *Yritystoiminnan uudet mittarit*. Gummerus: Jyväskylä.
- Laitinen, Erkki K. (2002) A dynamic performance measurement system: evidence from small Finnish technology companies. *Scandinavian Journal of Management*. Vol. 18, No: 1, 65-99.
- Laitinen, Erkki K. (2003) Future-based management accounting: a new approach with survey evidence. *Critical Perspectives on Accounting*. Vol. 14, No: 3, 293-323.
- Lebas, Michel (1994) Managerial accounting in France. Overview of past tradition and current practice. *The European Accounting Review*. Vol. 3, No: 3, 471-487.
- Lipe, Marlys Gascho – Salterio, Steven E. (2000) The Balanced Scorecard: Judgemental effects of common and unique performance measures. *The Accounting Review*. Vol. 75, No: 3, 283-298.
- Lukka, Kari – Kasanen, Eero (1993) *Yleistettävyyden ongelma liiketaloustieteissä*. Liiketaloudellinen aikakauskirja, 42. vuosikerta, 348-379. Vammalan kirjapaino Oy: Vammala.



- Lukka, Kari (1991) *Laskentatoimen tutkimuksen epistemologiset perusteet*. Liiketaloudellinen aikakauskirja, 40. vuosikerta, 161-184. Vammalan kirjapaino Oy: Vammala.
- Lönnqvist, Antti – Kujansivu, Paula – Antikainen, Riikka (2006) *Suorituskyvyn mittaaminen – Tunnusluvut asiantuntijaorganisaation johtamisvälineenä*. 2. uud. p. Edita Publishing Oy: Helsinki.
- Lönnqvist, Antti – Sillanpää, Virpi – Carlucci, Daniela (2009) Intellectual capital management in practice: assessment of implementation and outcomes. *Knowledge Management Research and Practice*. Vol. 7, 308-316.
- Malina, Mary A. – Selto, Frank H. (2001) Communicating and controlling strategy: an empirical study of the effectiveness of the balanced scorecard. *Journal of Management Accounting Research*. Vol. 13, 47-90.
- Malmi, Teemu (2001) Balanced scorecards in Finnish companies: A research note. *Management Accounting Research*. Vol. 12, No: 2, 207-220.
- Marr, Bernard – Adams, Chris (2004) The balanced scorecard and intangible assets: similar ideas, unaligned concepts. *Measuring Business Excellence*. Vol. 8, No: 3, 18-27.
- Marr, Bernard – Schiuma, Gianni (2003) Business performance measurement – past, present and future. *Management Decision*. Vol. 41, No: 8, 680-687.
- McNair, Carol J. – Lynch, Richard L. – Cross, Kelvin F. (1990) Do financial and non-financial performance measures have to agree? *Management Accounting*. Vol. 72, No: 5, 28-36.
- Mooraj, Stella – Oyon, Daniel – Hostettler, Didier (1999) The balanced scorecard: A necessary good or an unnecessary evil? *European Management Journal*. Vol. 17, No: 5, 481-491.
- Mouritsen, Jan – Larsen, H. Thorsgaard – Bukh, P. N. (2005) Dealing with the knowledge economy: intellectual capital versus balanced scorecard. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 6, No: 1, 8-27.
- Määttä, Seppo (2000) *Tasapainoinen menestysstrategia. Balanced Scorecardin tuolla puolen*. Inforviestintä Oy: Helsinki.
- Neely, Andy - Mills, John - Platts, Ken - Richards, Huw - Gregory, Mike - Bourne, Mike - Kennrley, Mike (2000) Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach. *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 20, No: 10, 1119-1145.
- Nilsson, Fredrik – Kald, Magnus (2002) Recent advances in performance management: The nordic case. *European Management Journal*. Vol. 20, No: 3, 235-245.
- Niven, Paul R. (2002) *Balanced Scorecard step by step: maximizing performance and maintaining results*. John Wiley & Sons, Inc., New York.

- Nørreklit, Hanne (2000) The balance on the balanced scorecard – a critical analysis of some of its assumptions. *Management Accounting Research*. Vol. 11, No: 1, 65-88.
- Nørreklit, Hanne (2003) The Balanced Scorecard: what is the score? A rhetorical analysis of the Balanced Scorecard. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 28, No: 6, 591-619.
- Olve, Nils-Göran – Roy, Jan – Wetter, Magnus (1999) *Balanced scorecard – Yrityksen strateginen ohjausmenetelmä*. (alkuteos Balanced Scorecard is svensk praktik 1998, käännös Maarit Tillman) WSOY: Porvoo.
- Otley, David (1980) The contingency theory of management accounting: achievement and prognosis. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 5, No: 4, 413-428.
- Otley, David (1999) Performance management: a framework for management control systems research. *Management Accounting Research*. Vol. 10, No: 4, 363-382.
- Papalexandris, Alexandros – Ioannou, George – Prastacos, Gregory P. (2004) Implementing the Balanced Scorecard in Greece: a software firm's experience. *Long Range Planning*. Vol. 37, No: 4, 351-366.
- Papalexandris, Alexandros – Ioannou, George – Prastacos, Gregory – Soderquist, Klas Eric (2005) An integrated methodology for putting the balanced scorecard into action. *European Management Journal*. Vol. 23, No: 2, 214-227.
- Pellinen, Jukka (2005) *Talousjohtaminen*. Talentum: Helsinki.
- Rejc, Adriana (2004) Toward contingency theory of performance measurement. *Journal for East European Management Studies*. Vol. 9, No: 3, 342-264.
- Sandström, Jaana – Toivanen, Jouko (2002) The problem of managing product development engineers: Can the balanced scorecard be an answer? *International Journal of Production Economics*. Vol. 78, No: 1, 79-90.
- Santori, Peter R. – Anderson, Alan D. (1987) Manufacturing performance in the 1990s: Measuring for excellence. *Journal of Accountancy*. Vol. 164, No: 5, 141-147.
- Speckbacher, Gerhard – Bischof, Juergen – Pfeiffer, Thomas (2003) A descriptive analysis on the implementation of Balanced Scorecards in German-speaking countries. *Management Accounting Research*. Vol. 14, No: 4, 361-387.
- Staw, Barry M. – Epstein, Lisa D. (2000) What bandwagons bring: Effects of popular management techniques on corporate performance, reputation, and CEO pay. *Administrative Science Quarterly*. Vol. 45, No: 3, 523-556.
- Sveiby, Karl-Erik (1997) *The new organizational wealth. Managing & measuring knowledge-based assets*. Berrett-Koehler Publishers, Inc.: San Francisco.

- Sveiby, Karl-Erik (1998) Intellectual capital: Thinking ahead. *Intheblack*. Vol. 68, No: 5, 18-21.
- Toivanen, Jouko (2001) *Balanced scorecardin implementointi ja käytön nykytila Suomessa*. Lappeenrannan teknillisen yliopiston julkaisuja: Lappeenranta.
- Vaivio, Juhani (1995) *The emergence of non-financial management accounting measures: a case study*. Helsingin kauppakorkeakoulun julkaisuja: Helsinki.
- Waterhouse, J. H. – Tiessen, P. (1978) A contingency framework for management accounting systems research. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 3, No: 1, 65-76.
- Voelpel, Sven C. – Leibold, Marius – Eckhoff, Robert A. (2006) The tyranny of the Balanced Scorecard in the innovation economy. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 7, No: 1, 43-60.

## LIITTEET

### LIITE 1 HAASTATTELURUNKO

Taustatiedot:

- 1) Haastateltavan nimi
- 2) Haastateltavan asema kohdeyrityksessä
- 3) Haastateltavan työura kohdeyrityksessä lyhyesti
- 4) Haastateltavan koulutustausta

Tuloskortti ja suorituskyvyn mittaaminen:

- 1) Tulokortin rooli toiminnan ohjaamisessa
  - Suorituskyvyn mittaamisen rooli kohdeyrityksen liiketoiminnan johtamisessa.
  - Balanced Scorecard –konsepti, Balanced Scorecardin sisällön relevanttius, Balanced Scorecardin lisäarvo ja sen mahdollinen soveltuvuus kohdeyrityksen käyttöön.
- 2) Tulokortti ja strategia
  - Strateginen johtaminen ja tulokortin käyttö strategian implementoinnissa.
- 3) Tulokortin mittareiden syy-seuraus –suhteet
  - Tulokortin (MOR-mittaristo) mittareiden välisten syiden ja seurausten suhteet.
  - MOR-mittaristo ja kohdeyrityksen liiketoiminnan vaatimukset tulokortille.
- 4) Tulokortti ja henkilöstön palkitseminen
  - Henkilöstön motivointi palkitsemisjärjestelmän tulokortilla.
- 5) Tutkimuksen kohdeyritys ja yhdysvaltalainen konserni
  - Suomalaisen ja yhdysvaltalaisen johtamiskulttuurin eroavaisuudet ja niiden ilmeneminen suorituskyvyn mittaamisessa.
  - Tulokorttien implementointi, käyttö ja kehittäminen osana top-down –johtamis-mallia.
  - Henkilöstön mahdollisuudet vaikuttaa suorituskyvyn mittaamisen kehittämiseen.
  - Ei-rahamääräinen mittaaminen kohdeyrityksessä ja konsernissa.
  - Taloudellisen tilanteen vaikutus sovellettavaan suorituskyvyn mittaamiseen ja tavoitteisiin.
- 6) Muita kritiikin kohteita

- Ennakoivien mittareiden ja tulosmittareiden arvojen ajallinen eroavaisuus.
- Organisaation ulkoisten tekijöiden muutosten huomiointi suorituskyvyn mittaamisessa ja asetetuissa tavoitteissa.

#### 7) Tulokortti ja kehittämisen kohteet kohdeyrityksessä

- Nykyisten tulokorttien toimivuus.
- Suorituskyvyn mittaamisen ja tulokorttien tärkeimmät kehityskohteet kohdeyrityksessä.

## **LIITE 2 HAASTATTELUT**

- 20.03.2007 klo 11-12, reagenssituotannon tuotantopäällikkö
- 20.03.2007 klo 12-13, instrumenttituotannon tuotantopäällikkö
- 22.03.2007 klo 10-11, materiaalihallintopäällikkö
- 22.03.2007 klo 11-12, tuotannosuunnittelupäällikkö
- 23.03.2007 klo 10-11, talousjohtaja
- 23.03.2007 klo 11-12, controller
- 26.03.2007 klo 13-14, tuotekehitysjohtaja
- 28.03.2007 klo 10-11, laatupäällikkö
- 28.03.2007 klo 11-12, CI-päällikkö
- 29.03.2007 klo 11-12, henkilöstöhallinnon päällikkö
- 29.03.2007 klo 12-13, logistiikkapäällikkö