

LAPPEENRANNAN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Kauppatieteellinen osasto

Kandidaatintutkielma

Laskentatoimi

**Suorituskyvyn mittaamisen haasteita ja kehittymismahdollisuuksia  
yritysverkostoissa**

**Challenges and development opportunities of performance  
measurement in firm networks**

**(21.4.2011)**

Tekijä:	Antti Loisa
Opponentti:	Susanna Tommola
Ohjaaja:	Satu Pätäri

## SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO.....	2
1.1.	Tutkimusongelmat.....	3
1.2.	Tutkimusmenetelmät ja -aineisto.....	3
1.3.	Tutkimuksen rajaukset.....	4
1.4.	Tutkielman rakenne.....	4
2.	SUORITUSKYVYN MITTAAMINEN.....	5
2.1.	Suorituskyvyn mittaamisen kehitysvaiheita.....	5
2.2.	Suorituskyvyn mittaamisen rooli organisaatiossa.....	6
2.3.	Strategisia suorituskyvyn mittareita.....	8
2.3.1	Tableau de Bord.....	8
2.3.2.	Balanced Scorecard.....	9
2.3.3.	Suorituskykypyramidi.....	11
3.	YRITYSVERKOSTO.....	13
3.1.	Määritelmiä verkostoille.....	13
3.2.	Verkoston kehitysvaiheet.....	14
3.3.	Kohti verkostoyhteiskuntaa.....	16
4.	SUORITUSKYVYN MITTAAMISEN HAASTEET YRITYSVERKOSTOISSA.....	18
4.1.	Yhteiset tavoitteet ja yhteinen mittausjärjestelmä verkostossa.....	19
4.2.	Perinteiset suorituskykymittarit.....	20
4.3.	Mittaustulosten hyödyntäminen verkostossa.....	21
5.	SUORITUSKYVYN MITTAAMISEEN LIITTYVÄT KEHITYSMAHDOLLISUUDET YRITYSVERKOSTOISSA.....	23
5.1.	Koordinaattorin avulla interaktiivista viestintää.....	23
5.2.	Verkostotuloskortti.....	24
6.	JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO.....	27
6.1.	Tutkimuksen luotettavuus.....	28
6.2.	Jatkotutkimustarpeet.....	30
	LÄHDELUETTELO.....	31

## 1. JOHDANTO

Suorituskyvyn mittaamiseen yritysverkostossa liittyy monia haasteita. Tässä tutkielmassa kartoitetaan tyypillisimpiä suorituskyvyn mittaamiseen liittyviä haasteita ja pohditaan, miten suorituskykyä yritysverkostoissa voidaan mitata ja miten mittaamista voidaan kehittää. Yrityksen suorituskyvyllä tarkoitetaan tässä yhteydessä liiketoiminnan suorituskykyä. Liiketoiminnan suorituskyvyllä taas tarkoitetaan yrityksen kykyä saavuttaa asetetut tavoitteet, eli toteuttaa valittua strategiaa (Laitinen 1998, 279).

Tämän tutkimuksen on tarkoitus pyrkiä ymmärtämään ja selittämään edellä mainittuja haasteita ja mahdollisuuksia sekä herättää yleistä mielenkiintoa aiheeseen liittyen. Tällä tavoin tutkielman on tarkoitus palvella laskentatoimen kehittymistä yritysverkostojen kentässä. Haasteisiin ja mahdollisuuksiin, joita tässä tutkielmassa kartoitetaan, voidaan varautua ja tarttua yritysverkostoissa suorituskyvyn mittausprosessia ja verkostosuhteita suunnitellessa.

Yritysten verkostoituminen on luonut laskentatoimelle kokonaan uuden ulottuvuuden haasteineen ja mahdollisuuksineen. Useat käytössä olevat laskentatoimen innovaatiot ovat syntyneet ajalla, jolloin yhteistyö yritysten välillä oli vähäisempää. Verkostoitumisen myötä on kuitenkin syntynyt tarvetta kehittää laskentatoimeja yritysverkostoille. (Håkansson, Kraus & Lind, 2010, 1-2). Johdon laskentatoimen tutkimus yritysverkostojen kentässä on vielä alkutaipaleella. Joitain tutkimuksia on tehty, mutta erilaisen tutkimusten yhteydessä kehitettyjen sovellusten toimivuudesta ei ole vielä kokemuksia. (Varamäki et al. 2008, 419.)

Vaikka laskentatoimen tutkimus onkin yritysverkostojen kentässä varsin nuorta, on yritysverkostojen suorituskyvyn mittaamista yritysverkostoissa jo tutkittu. Yritysverkostoille on pyritty luomaan uusia strategisia suorituskyvyn mittareita, joita on jo ehditty kokeilemaan. (Tenhunen 2006, 100).

## 1.1. Tutkimusongelmat

Kuten jo edellä todettiin, tutkielman tarkoitus on kartoittaa suorituskyvyn mittaamiseen liittyviä haasteita yritysverkostoissa ja pyrkiä löytämään kehitysmahdollisuuksia niihin liittyen. Tätä tavoitetta lähestytään yhden pääongelman ja kahden alaongelman avulla. Tutkimuksen pääongelmana on:

- Minkälaisia haasteita ja mahdollisuuksia suorituskyvyn mittaamiseen liittyy yritysverkostoissa?

Pääongelmaan sisältyy siis sekä haasteiden kartoittaminen, että mahdollisuuksien etsiminen. Tähän pääongelmaan haetaan vastausta kahden alaongelman avulla. Pääongelma on ikään kuin pilkottu kahteen alaongelmaan, joissa pureudutaan haasteisiin ja mahdollisuuksiin erikseen.

Kaksi alaongelmaa ovat:

- Minkälaisia haasteita yritysverkostojen suorituskyvyn mittaamiseen liittyy?
- Minkälaisia kehitysmahdollisuuksia yritysverkostojen suorituskyvyn mittaamisessa on?

## 1.2. Tutkimusmenetelmät ja -aineisto

Tutkimukset voidaan jakaa teoreettisiin ja empiirisiin tutkimuksiin (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 120). Tämä tutkielma on luonteeltaan teoreettinen deskriptiivinen tutkielma, jossa aineistona käytetään aiheeseen liittyviä aikaisempia tutkimuksia sekä muita tieteellisiä teoksia ja artikkeleita. Näin ollen tässä tutkimuksessa ei suoriteta empiiristä tutkimusta. Teoreettisena viitekehyksenä tälle tutkielmalle toimivat teoriat suorituskyvyn mittaamisesta sekä yritysverkostoista. Vastausta tutkimusongelmaan ja alaongelmiin haetaan tutkimalla yleisestä näkökulmasta väitöskirjoja, tieteellisiä artikkeleja sekä muita julkaisuja aiheeseen liittyen.

### **1.3. Tutkimuksen rajaukset**

Laskentatoimi voidaan jakaa karkeasti sisäiseen ja ulkoiseen laskentatoimeen. Sisäisen johdon laskentatoimen on tarkoitus tuottaa organisaatiossa informaatiota johdon päätöksenteon tueksi. (Kaplan 1984, 414). Tällaista informaatiota hankitaan suorituskyvyn mittauksella. Näin ollen tämä tutkimus sijoittuu sisäisen laskentatoimen kenttään. Tutkimuksessa tutkitaan suorituskyvyn mittaamista rajoittuen yritysverkostoihin. Tutkimukselle ei aseteta maantieteellisiä rajoituksia ja se tarkastelee vain yritysverkostoja, joilla on intressinä tuottaa taloudellista lisäarvoa.

### **1.4. Tutkielman rakenne**

Luku 2 käsittelee suorituskyvyn mittaamista. Luvussa esitellään suorituskyvyn mittaamisen prosessi sekä sen rooli organisaatiossa. Toisessa luvussa esitellään lisäksi suorituskyvyn mittaamisen kehitysvaiheita sekä yleisimpiä suorituskykykymittaristoja. Luku 3 käsittelee yritysverkostoja sekä niiden kehitysvaiheita. Luvussa käsitellään myös verkostoyhteiskuntaa. Luvut 2 ja 3 muodostavat tämän tutkielman teoreettisen viitekehyksen. Luvut 4 ja 5 pureudutaan tutkimuksen alaongelmiin, joiden kautta haetaan vastausta tutkimuksen pääongelmaan. Luku 4 käsittelee suorituskyvyn mittaamisen haasteita ja luku 5 suorituskyvyn mittaamisen kehitysmahdollisuuksia yritysverkostoissa. Johtopäätöksiä sisältävässä luvussa 6 annetaan vastaus tutkimuksen pääongelmaan sekä pohditaan tutkimuksen luotettavuutta ja jatkotutkimustarpeita.

## 2. SUORITUSKYVYN MITTAAMINEN

Tässä osiossa esitellään teoreettisena viitekehyksenä toimivaa suorituskvyn mittaamista. Osion alaluvuissa kuvataan suorituskvyn mittaamisen kehittymistä sekä esitellään yleisempiä, nykyisin käytössä olevia strategisia suorituskvymittaristoja.

Termi ”suorituskvyn mittaaminen” voidaan määritellä usealla eri tavalla. Neelyn (1998) määritelmä tästä on, että suorituskvyn mittaaminen on prosessi, jossa kvantifioidaan menneitä tapahtumia. (Neely et al. 1998, 215). Toisen määritelmän mukaan suorituskvyn mittaaminen nähdään prosessina, jossa selvitetään tai määritetään jonkin liiketoiminnallisen tekijän tila tunnuslukuja käyttäen. Keskeistä on tunnistaa tärkeitä menestystekijöitä, mitata niitä ja käyttää mittaamalla saatua informaatiota organisaation kehittämisen apuna. (Lönqvist & Mettänen 2003, 147.)

Tutkielmassa painotetaan suorituskvyn mittaamisen strategista ulottuvuutta. Ensimmäkin suorituskvyllä tarkoitetaan liiketoiminnan suorituskvyyä, eli yrityksen kykyä saavuttaa asetetut tavoitteet, jotka linkittyvät kiinteästi yrityksen strategiaan. Strategia on suunnitelma siitä, miten yritys pyrkii saavuttamaan tahtotilansa, visionsa (Hämäläinen & Maula 2004, 15). Valitun strategian toteutumista seurataan mittaustuloksien avulla. Tässä prosessissa keskeistä on, että toteutunutta suoritusta verrataan asetettuihin tavoitteisiin. Pelkkä vertailu ja informaation kerääminen ei riitä, vaan informaatiota tulee myös hyödyntää päätöksenteossa.

### 2.1. Suorituskvyn mittaamisen kehitysvaiheita

Teollisen vallankumouksen yhteydessä 1800 –luvulla yrityksissä alettiin kiinnittämään entistä enemmän huomiota taloudelliseen suorituskvyyyn (Kaplan & Norton 1996, 2). Yritysten suorituskvyn mittaaminen perustui tuolloin pitkälti työntekijöiden tuottavuuden mittaamiseen, eikä niinkään strategian toteutumiseen. Ajateltiin, että työntekijöiden ei tarvitse edes ymmärtää yrityksen strategiaa, heidän täytyy vain toimia tehokkaasti. (Kaplan & Norton 2002, 233- 234). 1950 –luvulla ajattelutavoissa alkoi tapahtua muutoksia. Peter Drucker kritisoi sen aikaista, Tayloristista tieteellistä liik-

keenjohtoa, ja lanseerasi uuden johtamistavan. Tätä uutta tapaa alettiin kutsua tavoitejohtamiseksi. (Lindberg & Wilson 2010, 64.)

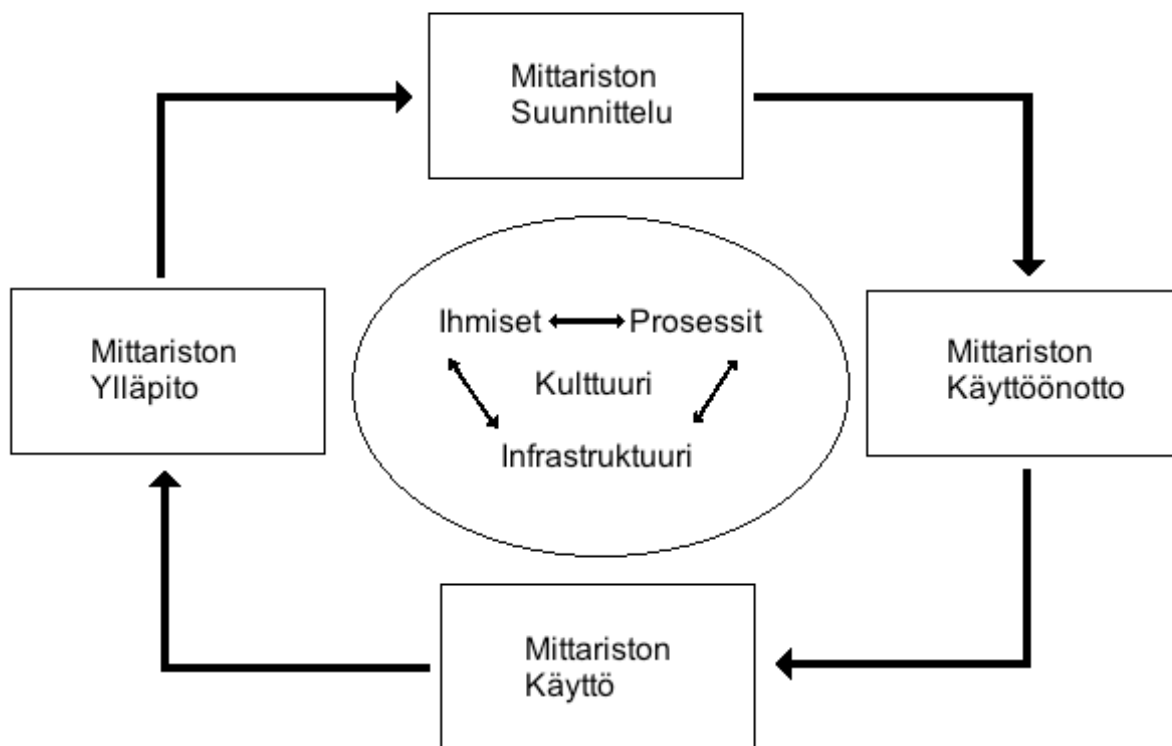
Tavoitejohtamisen omaksumisen myötä suorituskyvyn mittaaminen erilaisilla strategisilla mittareilla sai uutta jalansijaa. Tavoitejohtamisen myötä strategian viestittäminen organisaatioon korostui ja näin ollen myös suorituskyvyn mittaamisesta tuli strategialähtöisempi. Suorituskyvyn mittareilla ei enää mitattu vain työntekijöiden tehokkuutta, vaan strategian toteutumista kokonaisvaltaisesti. (Saari 2004, 230). Uudellinen tapa mitata suorituskykyä muutti organisaatioita vuorovaikutteisimmiksi (Kaplan & Norton 2002, 26 -27).

## **2.2. Suorituskyvyn mittaamisen rooli organisaatiossa**

Kaplanin ja Nortonin (1996) mukaan suorituskyvyn mittaamisen rooli on seurata ja mitata valitun strategian toteutumista organisaatiossa. Suorituskyvyn mittaaminen on siis osa strategiaprosessia ja toimii johdon työkaluna. (Kaplan & Norton 1996, 44 – 45.) Tämä johdon työkalu auttaa organisaation suunnittelussa, ohjauksessa ja kontrolloinnissa. Mittaamalla saadun informaation perusteella voidaan tehdä päätöksiä siitä, mihin suuntaan organisaatiota lähdetään kehittämään ja toisaalta erilaiset häiriötekijät ja puutteet voidaan tunnistaa. Kerätyn informaation puitteissa organisaation on mahdollisuus oppia, kehittyä ja palkita työntekijöitä. (Ukko 2009, 8 – 9.) Työntekijöitä tulisi palkita hyvästä ja jättää palkitseematta, jopa rangaista, huonosta suorituksesta. Suorituskyvyn mittaaminen on se elementti, jolla mitataan ketkä ansaitsevat tunnustusta strategian toteuttamisesta. (Merchant & Van der Stede 2007, 393 – 394).

Neelyn (2000b) mukaan suorituskyvyn mittaaminen osana johtamisprosessia etenee seuraavalla tavalla (Kuva 1): Ensimmäisessä vaiheessa suunnitellaan mittaristo, eli valitaan mitä mitataan ja millä mittareilla. Toisessa vaiheessa mittaristo otetaan käyttöön eli implementoidaan. Kolmannessa vaiheessa, mittariston ollessa käytössä, organisaatiota koulutetaan mittareiden käyttöä varten. Mittariston ylläpitovaiheessa mittaristoa päivitetään vastaamaan nykyisiä, mahdollisesti muuttuneita tarpeita. Tämän jälkeen sykli alkaa alusta. (Neely 2000b, 1143.) Kaldin ja Nilssonin (2000) tutkimuksen mukaan yrityksissä koetaan tärkeäksi suorituskyvyn mittaamisen ja mittareiden

rooli muutostarpeiden tunnistamisessa sekä palkitsemisessa. Tutkimuksessa korostui myös suorituskyvyn mittaamisen tärkeys yrityksen sidosryhmille. (Kald & Nilsson 2000, 117). Tämä korostaa erityisesti mittariston ylläpito- ja suunnitteluvaiheita.



Kuva 1. Suorituskyvyn mittaamisen prosessi (Neely 2000b, 1143).

Yrityksen strategiaa ajatellen, mittaristoon tulisi valita pääasiassa strategian kannalta merkittäviä mittareita. Näin mittaristosta saataisiin paras hyöty mittausprosessin tuottaessa vain keskeistä informaatiota. Tämä edellyttäisi kykyä tuoda esiin strategialähtöisyys keskusteluissa ja kuvaamalla erilaisia strategisia syy-seuraussuhteita. Tutkimusten mukaan suorituskykymittaristojen rooliksi jää usein vain mittarivalikoiman monipuolistaminen. Strategiatyö jää liian usein vain ylimmän johdon visioinniksi, sen sijaan, että koko organisaatio saataisiin sen taakse. (Hämäläinen & Maula 2004, 18.)



Jotta mittaustuloksista olisi organisaatiossa aidosti hyötyä, on tärkeää, että organisaatio on oppimiskykyinen. Mittaustulokset ovat informaatiota, jonka perusteella organisaatiossa tulee kyetä kehittämään prosesseja. Interaktiivista viestintää pidetään edellytyksenä oppivalle organisaatiolle. (Srimai, Damsaman & Bangchokdee 2011, 3.)

### **2.3. Strategisia suorituskyvyn mittareita**

Strategisille suorituskyvyn mittareille ominaista on, että ne sisältävät taloudellisten mittareiden lisäksi ei-taloudellisia mittareita. Strategisia suoritustittareita käytetään organisaatioissa osana johtamisjärjestelmää tarkoituksena tuottaa informaatiota, jota voidaan käyttää edellisissä kappaleissa kuvatulla tavalla. Strategisilla mittaristoilla on paitsi menneisyyteen, myös tulevaisuuteen suuntaava katse. Johdon valitsemit mittarit nimittäin viestivät organisaatiolle, mikä on strategian onnistumisen kannalta tärkeää. (Kaplan & Norton 2002, 26 -27). Yleisimpiä strategisia suorituskyvyn mittaristoja ovat Tableau de Bord, suorituskykypyramidi (performance pyramid) sekä Balanced Scorecard (tasapainotettu mittaristo) (Neely et al. 2000a, 1243). Alaluvuissa esiteltävät suorituskykymittaristot eivät ole millään tavalla paremmuusjärjestyksessä. Mittaristot ovat erilaisia ja soveltuvat erilaisiin tarkoituksiin. Alaluvuissa kuvataan mittaristojen ominaispiirteitä.

#### **2.3.1 Tableau de Bord**

Ranskassa kehitetty Tableau de Bord sai alkunsa prosessi -insinöörien kehitellessä sopivaa mittaristoa saadakseen tarkempaa tietoa tuotannollisista tekijöistä. Tableau de Bord oli aluksi operatiivinen mittaristo, jossa fyysisillä mittareilla oli tärkeä rooli. Taloudellisten mittareiden mukaanotto ja strategisen näkökulman painottaminen ovat tuoreita uudistuksia tälle mittarille, sillä Tableau de Bord oli alun perin ei- taloudellisia mittareita painottava mittaristo. Tableau de Bordille on ominaista, että eri organisaatiotasojen, saman organisaation eri funktioiden välisiä yhteyksiä pyritään korostamaan. Tableau de Bord on kotimaassaan Ranskassa yleisesti käytetty mittaristo ja sitä voidaan käyttää interaktiivisena ohjausvälineenä. Tableau de Bordille on nimitäin tyyppillistä, että sen tulisi olla jatkuva prosessi eikä pelkkä mittaristo. Mittareiden

kehittämisessä ja laatisessa korostuu vuorovaikutteinen keskustelu organisaatiossa. (Epstein & Manzoni 2008, 191 -192). Erilaisia suorituskykymittaristoja käsittelevässä artikkelissaan Bourguignon, Malleret ja Nörreklit (2004, 130) painottavat kulttuurisia eroja eri mittaristojen käytössä. Tableau de Bord on suosittu kotimaassaan Ranskassa. Mittariston arvellaan sopivan ranskalaisille, sillä kyseinen kulttuuri on kollektiivisempi kuin esimerkiksi yhdysvaltalainen, jossa Balanced Scorecard on suosituin.

### **2.3.2. Balanced Scorecard**

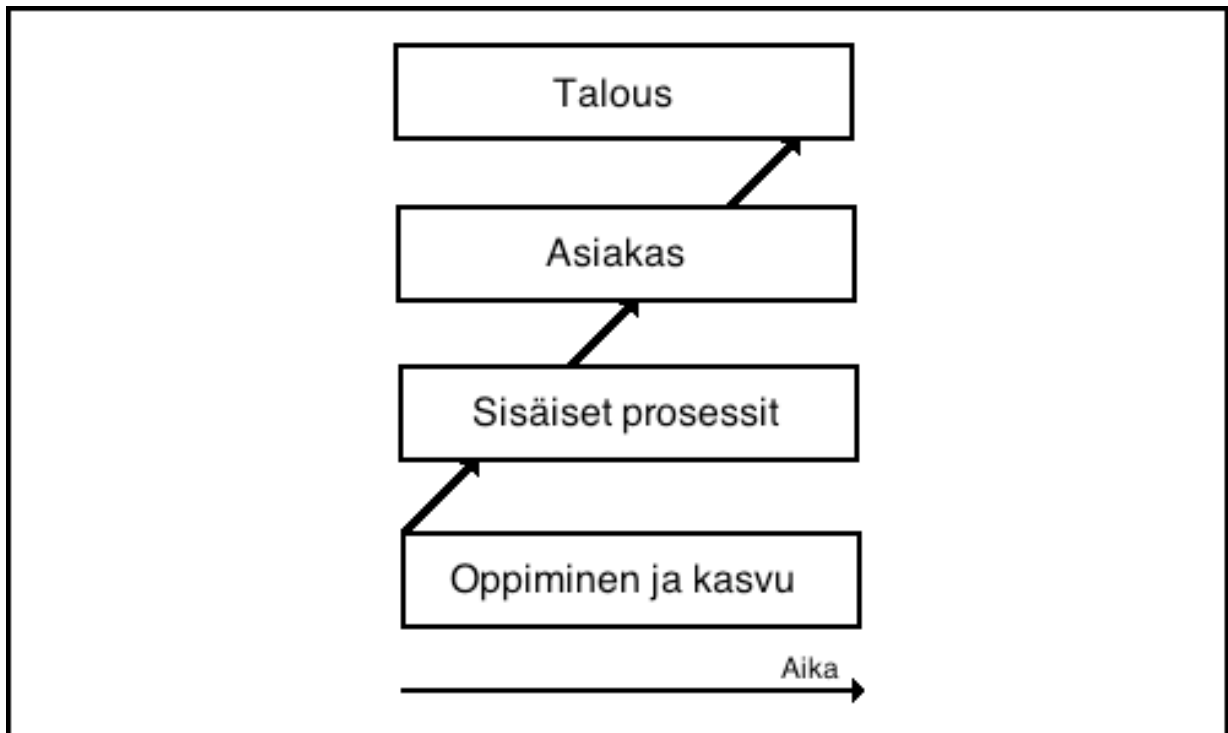
Balanced Scorecard (BSC, Tulokortti) on Robert S. Kaplanin ja David Nortonin kehittämä strateginen suorituskykymittaristo, joka lanseerattiin vuonna 1992 Yhdysvalloissa. (Chavan 2007, 395). Aluksi Balanced Scorecardin tarkoituksena oli tuoda ei-taloudellisia mittareita mukaan suorituskyvyn mittausprosessiin, tuohon aikaan nimittäin taloudelliset mittarit dominoivat suorituskyvyn mittaamista suurissa yrityksissä. Myöhemmin Balanced Scorecardin roolia alettiin korostaa strategisen johtamisen välineenä. Strategia pyrittiin saamaan teoiksi ja toiminnaksi Balanced Scorecardin avulla. Juuri ei -taloudellisiin mittareihin katsottiin liittyvän ennakoivia ja strategisia ominaisuuksia, niinpä ne ovat tärkeitä taloudellisten mittareiden rinnalla. (Saari 2004, 239.)

Tavoitejohtamiseen pohjautuvassa Balanced Scorecardissa on neljä näkökulmaa (Kaplan 1996, 44):

- Taloudellinen näkökulma
- Asiakasnäkökulma
- Sisäisten prosessien näkökulma
- Oppimis- ja kasvunäkökulma

Balanced Scorecardissa sovelletaan niin sanottua tavoite -keinohierarkiaa. Kaikille näkökulmille tulisi asettaa tietty määrä tavoitteita ja hahmotella toisessa näkökulmassa keinot, joilla tavoitteet saavutetaan. Tässä tavoite -keinohierarkiassa asetetaan ensin taloudelliset tavoitteet ja pohditaan asiakasnäkökulmassa keinoja, joilla talou-

delliset tavoitteet voidaan saavuttaa. Nämä keinot muotoillaan myös tavoitteiksi ja määrittely siirtyy seuraavalle näkökulmalle. Ideana on, että tavoite -keinohierarkia käy läpi kaikki näkökulmat. Kääntäen voidaan ajatella, että lukemalla tavoite – keinohierarkiaa toiseen suuntaan, syntyy syy-seurauskartta eli strategiakartta. Syy-seurauskartasta nähdään millä keinoin asetetut tavoitteet voidaan taso tasolta saavuttaa. (Saari 2004, 239- 240.) Kuva 2 havainnollistaa syy-seurauskarttaa:



Kuva 2. BSC:n syy-seurauskartta (Saari 2004, 240).

Balanced Scorecardiin tulisi saada aikaan eräänlainen tasapaino erilaisten mittariparien suhteen. (Saari 2004, 240.) Tasapainoa tulisi luoda muun muassa seuraaville mittaripareille:

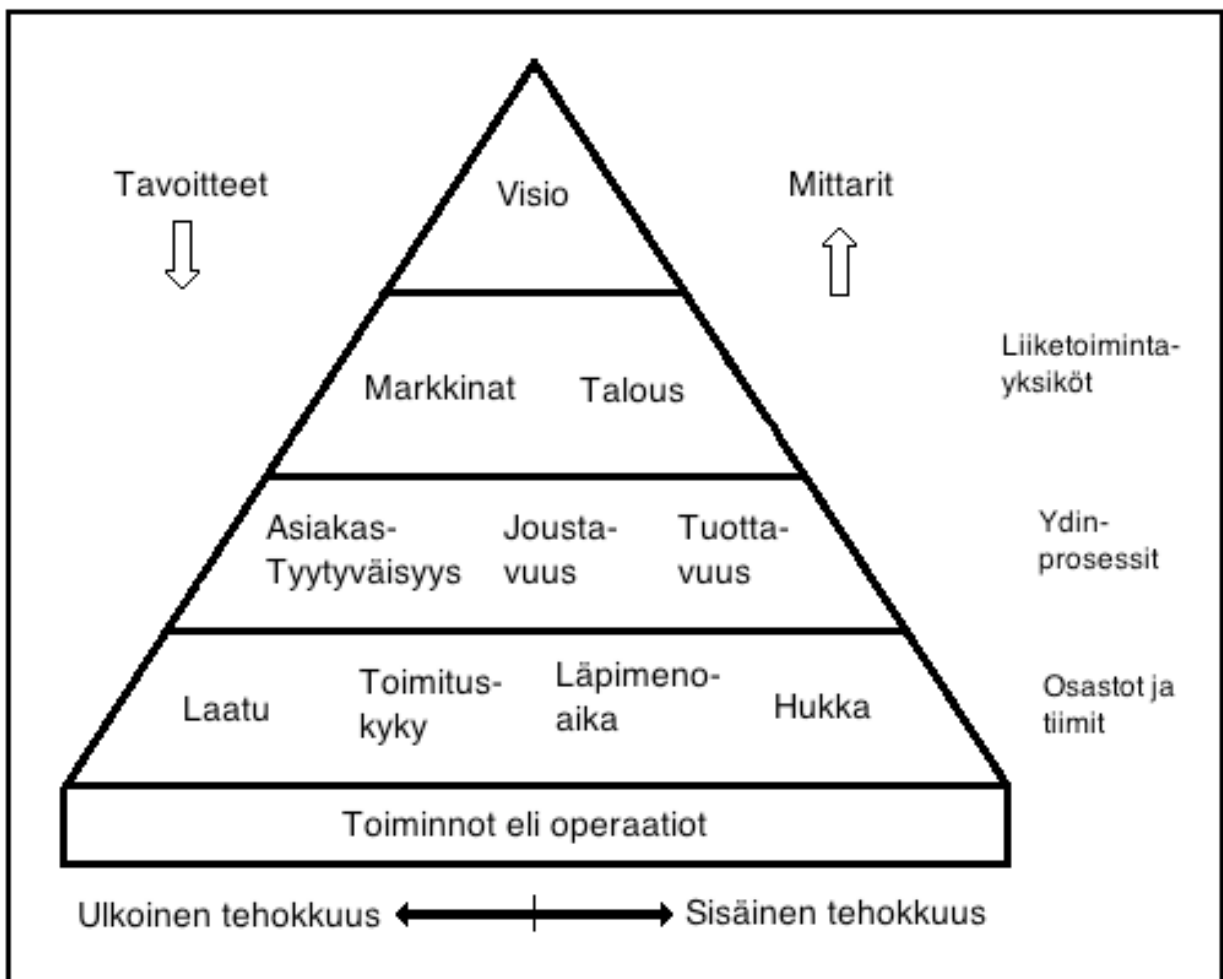
- Rahamääräiset ja ei -rahamääräiset mittarit
- Tulomittarit ja ennakoivat mittarit
- Lyhyen ja pitkän tähtäyksen mittarit
- Ulkoiset ja sisäiset mittarit
- Helposti mitattavat ja vaikeasti mitattavat seikat

Organisaatioissa toimivien henkilökohtaiset tavoitteet tulisi mukauttaa organisaation tavoitteisiin, jotta strategialla olisi merkitystä työntekijöille. Tavoitejohtamisen hengen mukaisesti Balanced Scorecardissa tavoitteet asetetaan työntekijälle sekä organisaattorisen yksikön, että koko osaston puitteissa. Henkilökohtaisten tavoitteiden tulisi olla pitkäaikaisia ja strategisia sekä koskea useita yrityksen toimintoja. (Kaplan 1996, 227.) Näiden tavoitteiden mittaamiseksi laaditaan mittaristo, eli tuloskortti. Mittauskohteille asetetaan konkreettiset mittarit ja luodaan mittausjärjestelmä. Mittausjärjestelmän avulla tietoa kerätään, se rekisteröidään, raportoidaan ja analysoidaan. Tämän jälkeen toimintaa voidaan ohjata ja johtaa. (Saari 2004, 242).

Balanced Scorecard on saanut varsin suurta jalansijaa koko maailmassa. Se on tällä hetkellä yleisin strateginen suorituskykyymittaristo. Toimiakseen Balanced Scorecard vaatii kuitenkin organisaatiolta yhteisymmärrystä ja tietynlaista kulttuuria. Balanced Scorecardia käytettäessä on tärkeää, että strategiaviestintä ylhäältä alaspäin on toimivaa. (Chavan 2007, 393 – 403).

### **2.3.3. Suorituskyky pyramididi**

Suorituskyky pyramidilla on myös taustaa operatiivisten mittareiden kehittämisessä. Suorituskyky pyramididi kuvaa organisaation toimintaa eri organisaatiotasolla sekä ulkoisen vaikuttavuuden, että sisäisen tehokkuuden näkökulmasta. Suorituskyky pyramidissa on ideana yhdistää strategia ja tavoitteet organisaation visiosta alaspäin. Suorituskyky pyramidissa tavoitteet johdetaan eri organisaatiotasolle hierarkkisesti. Suorituskyky pyramidissa on neljä hierarkiatasoa. Ylimmällä tasolla on organisaation visio, joka tulisi toteuttaa markkinoita ja taloutta koskevin liiketoimintayksiköiden tavoittein. Nämä tavoitteet puolestaan on tarkoitus saavuttaa ydinprosessien tavoitteiden kautta. Näihin prosesseihin kuuluvat asiakastyytyväisyys, joustavuus sekä tuottavuus. Ydinprosessien tavoitteiden saavuttaminen varmistetaan osastojen ja tiimien tasolla, jotka vastaavat laadusta, toimituskyvystä, läpimenoajoista sekä hukka-eristä. Tämä taso on alin taso. (Saari, 2004, 243 – 244.) Kuva 3 havainnollistaa suorituskyky pyramidin tasoja.



Kuva 3. Suorituskykypyramidi (Saari 2004, 244).

Suorituskykypyramidissa määritellään organisaation tavoitteet. Tämä malli ei kuitenkaan ota kantaa siihen, miten asetetut tavoitteet voidaan saavuttaa. Tämän vuoksi suorituskykypyramidia toimii vain mittarina, ei todellisena johdon ohjausvälineenä. (Saari 2004, 244 - 245).

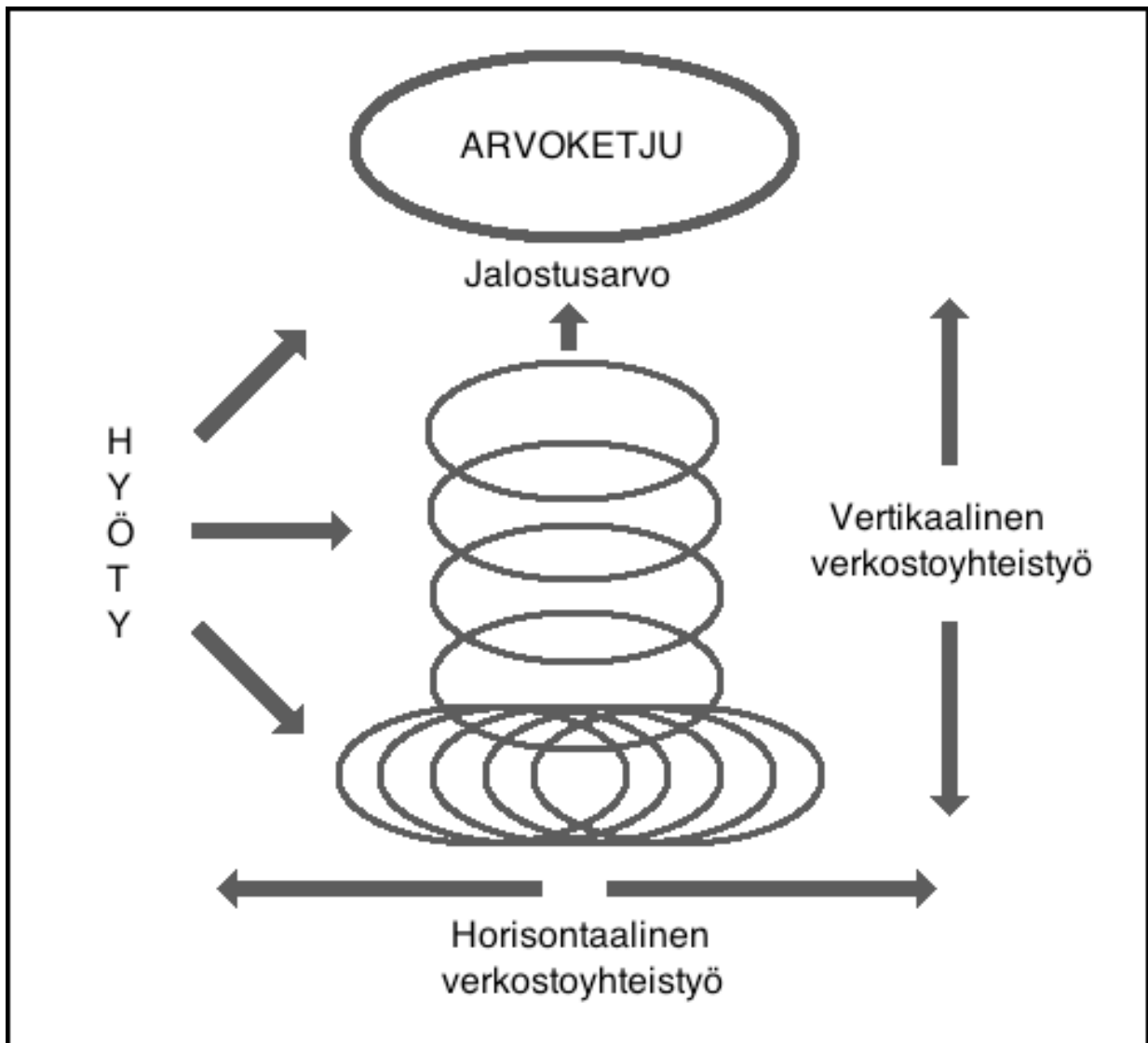
### 3. YRITYSVERKOSTO

Tämä luku käsittelee teoreettisena viitekehyksenä toimivaa teoriaa yritysverkostoista. Luvussa esitetään määritelmiä erilaisille verkostoille ja kerrotaan, miten verkostot ja verkostoituminen on ajan saatossa kehittynyt. Termi ”yritysverkosto” ei ole täysin vakiintunut käsite. Tässä yhteydessä yritysverkostolla tarkoitetaan yritysten muodostamaa yhteistyöverkostoa, jonka tavoitteena on luoda arvoa loppuasiakkaille sekä toisille verkoston jäsenille.

#### 3.1. Määritelmiä verkostoille

Verkostolla tarkoitetaan pitkäkestoista sidosta usean yrityksen tai muun toimijan välillä. Verkostoituminen yritysten välillä voi lähteä liikkeelle satunnaisesta yhteistyöhankkeesta tai yritykset voivat tarkoituksella etsiä kumppaneita, esimerkiksi alihankkijoita. Yritysten väliset verkostot ovat usein varsin erilaisia ja niille on tyypillistä, että ne muuttuvat koko ajan. Verkostolle onkin tyypillistä että, se muotoutuu usein itsestään tilanteen ja tarpeen mukaan, näin ollen käsitteelle ”verkosto” on hankala antaa yksiselitteistä määritelmää. Eräs tapa luokitella erilaisia verkostoja on jakaa ne horisontaalisiin ja vertikaalisiin verkostoihin. Vertikaalisella verkostolla tarkoitetaan verkostoa, joka on yhdistänyt saman tuotantoprosessin tai arvoketjun eri vaiheissa toimivia organisaatioita. Horisontaalisessa verkostossa on yhdistetty arvoketjun tietyn vaiheen rinnakkaisia ja erilaisia toimintoja. (Niemelä 2002, 18 -19).

Esimerkkinä vertikaalisesta verkostosta voidaan pitää perinteistä työnjakoa vaikkapa matkapuhelimen valmistuksessa. Yksi organisaatio tuottaa raaka-aineen, toinen kokoaa siitä tuotteen ja kolmas markkinoi sen. Vertikaalisesta, eli hierarkkisesta verkostosta käytetään usein nimitystä kärkiyritysverkosto, jossa yksi verkoston toimija toimii ikään kuin nokkamiehenä ulkoistaen omia toimintojaan (Niemelä 2002, 19). Horisontaalisessa verkostossa yksi organisaatio vastaa kokonaisuudessaan vaikkapa matkapuhelimen valmistamisesta, toinen keskittyy tietokoneiden valmistamiseen ja kolmas kokoaa ja myy mp3- soittimia. Näin horisontaalisessa verkostossa voidaan rakentaa kokonaista brändiä kun eri organisaatiot yhdistävät voimansa. Kuva 4 havainnollistaa vertikaalisen ja horisontaalisen verkoston eroa arvoketjussa.

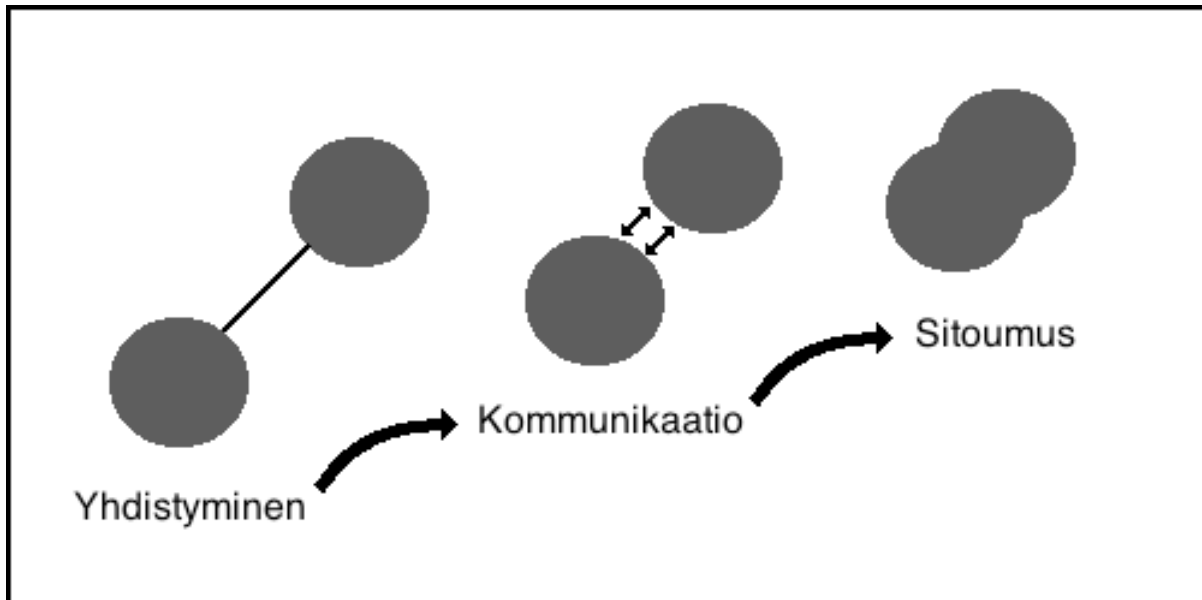


Kuva 4. Monimuotoiset verkostot (Niemelä 2002, 19).

### 3.2. Verkoston kehitysvaiheet

Yritysverkoston syntyminen on pitkäkestoinen ja panostusta vaativa prosessi. Verkostoituminen alkaa tavallisesti satunnaisesta yhteistyöhankkeesta, jolloin syntyy kontakti kahden tai useamman yrityksen välillä. Tällöin ei kuitenkaan voida puhua vielä verkostosta. Hyvin onnistuneet yhteishankkeet saattavat kuitenkin synnyttää halun jatkaa yhteistyötä, tällöin yritysten välinen sidos vahvistuu. Verkostoitumisprosessin tasot on kuvattu kuvassa 5. Ensimmäisessä vaiheessa toimijat ottavat yhteyttä toisiinsa ja toimijoiden välille syntyy sidos. Tämä sidos voi olla esimerkiksi jokin alihankintatoimi. Toisessa vaiheessa toimijoiden välinen sidos vahvistuu ja kommuni-

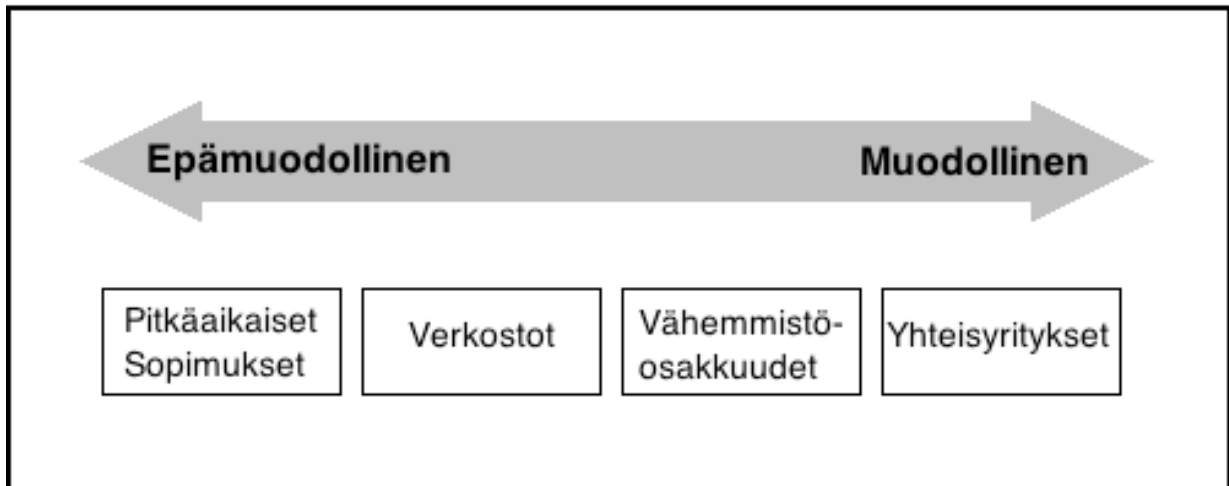
kaatio muuttuu vuorovaikutteiseksi. Vuorovaikutteisuudelle on ominaista, että molemmat osapuolet kokevat selvästi hyötyvänsä sidoksesta. Kolmannessa vaiheessa toimijat tekevät jo tiiviisti yhteistyötä keskenään, ja heidän sanotaan olevan verkostoituneita keskenään. (Niinimäki 1998, 77 -78)



Kuva 5. Verkostoitumisprosessin tasot (Niinimäki 1998, 78).

Käytännön elämässä edellä kuvattu prosessi ei aina mene loppuun asti. Suinkaan aina yrityksissä ei ole halua eikä tarvetta muodostaa kovinkaan vahvoja sidoksia, joskus pelkkä satunainen yhteistyö riittää. Todellisuudessa yrityksillä on myös yhteisiä useisiin toimijoihin ja sidokset voivat olla eri vahvuisia. (Niinimäki 1998, 77- 79.) Toinen näkökulma tarkastella yritysten välistä yhteistyötä on jaotella yritysten väliset sidokset muodollisiin ja epämuodollisiin sidoksiin. Pitkäaikaissopimuksissa, joita yritysten välillä on, sidokset ovat vielä varsin epämuodollisia. Vahvimmillaan, Jonesin (2001, 179) mukaan, sidokset ovat yhteisyrietyksissä (Joint Venture). Verkostoissa sidokset jäävät vielä jokseenkin epämuodollisiksi. Tämä johtuu siitä, että verkoston jäsenet eivät kuitenkaan sitoudu toimintaan samalla tavalla kuin esimerkiksi jonkin yrityksen vähemmistö osakkaat. Toisaalta verkostoissa on kuitenkin selkeää koordinaointia, mikä lujittaa sidosta. Kuva 6 havainnollistaa asiaa.





Kuva 6. Sidosten muodollisuus erityyppisissä alliansseissa (Jones 2001,179).

Yritysverkostoa voidaan kutsua strategiseksi yritysverkostoksi, jos sen jäsenet tekevät strategisesti merkittävää, pitkän tähtäimen yhteistyötä esimerkiksi kilpailuasemansa vaalimiseksi. Esimerkkejä strategisista yritysverkostoista ovat juuri yhteisyritykset (Joint Venture) sekä klusterit. Yhteisyrityksellä tarkoitetaan osapuolten yhteisesti perustamaa ja omistamaa yritystä, jossa toteutetaan yhteistä liiketoimintaa (Jones 2001, 179). Yhteisyritys voi tulla kyseeseen esimerkiksi operoitaessa vieraassa maassa. Suomalaisilla on jo pitkät perinteet yhteisyrityksistä esimerkiksi venäläisten kanssa. Neuvostoliiton aikaan maan markkinoille pääsy usein jopa edellytti tällaista toimintamuotoa, mutta yhteisyritysten perustaminen jatkui Neuvostoliiton romahdettuakin. Yhteisyritystoiminnasta venäläisten kanssa on huomattu, että tällainen yhtiömuoto palvelee molempia osapuolia. Toinen tarjoaa esimerkiksi jonkin innovaation ja toinen tuntee maan tavat ja kulttuurin. Yhdessä toimimalla osapuolten välillä vaihtuu tietoa ja arvontuotanto helpottuu. Tietenkään verkostoituminen vieraaseen kulttuuriin ei suju täysin ongelmitta koskaan. (Jormanainen 2010, 65 – 68.)


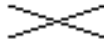
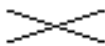






### 3.3. Kohti verkostoyhteiskuntaa

1990- luvulla yritykset alkoivat enenevässä määrin ulkoistaa toimintojaan voidakseen keskittyä ydinosaamiseensa (Karlöf & Lövingssön 2006, 19). Ulkoistaminen synnytti yhä tiukempia sidoksia yrityksen organisaation ulkopuolisiin toimijoihin ja verkostoitumiseen ilmiönä alettiin kiinnittää yhä enemmän huomiota. Informaatioteknologian

kehittyminen mahdollisti yhä vaivattomamman viestinnän eri sidosryhmien välillä, mikä helpotti verkostoitumista entisestään. Vuosituhannen taitteessa verkostoituminen yritysten välillä oli jo niin pitkällä, että alettiin puhua verkostoyhteiskunnasta. Verkostoitumisen roolina nähtiin paitsi yritysten mahdollisuus keskittyä ydinosaamisensa, myös parantaa informaation kulkua sekä vuorovaikutteisuutta. Tässä vaiheessa nähtiin myös, että pelkkien kustannussäästöjen lisäksi verkostoitumalla voidaan luoda asiakkaalle uutta arvoa. Tämä johti horisontaalisten verkostojen lisääntymiseen (Oke & Idiagbon-Oke 2008, 571). Verkostoituminen ja verkostossa toimiminen vaatii kuitenkin jäseniltään yhteistyökykyä sekä joustavuutta. Tätä kutsutaan verkosto-osaamiseksi. Keskeistä verkosto-osaamisessa on kyky nähdä verkosto jäsenilleen lisäarvoa tuottavana kokonaisuutena. Strategisten kumppanuuksien ja verkostojen hallintaa käsittelevässä artikkelissaan Kohtamäki, Vuorinen, Varamäki ja Vesalainen (2008, 137 -139) esittävät, että verkostoyhteiskunnassa tulisi kiinnittää entistä enemmän huomiota yritysten välisten suhteiden hallintaan. Yrityksissä osataan mitata ja arvostaa erilaisia tunnuslukuja, mutta yhteistyön tuoman lisäarvon mittaamisessa ja arvonmäärittämisessä on vielä haasteita. Tähän haasteeseen on pyritty tarttumaan kehittämällä erilaisia mittareita mittaamaan yhteistyön tuomaan lisäarvoa (Laitinen 2006, 2 - 3). Koska verkoston toimivuuteen vaikuttavat sen kaikki jäsenet yhdessä, verkosto toimii sen ”heikoimman lenkin” periaatteella. (Koskela, Koskinen & Lankinen, 91 - 93.) Eräs keskeinen muutos yritysten välissä yhteistyössä on ollut se, että yhteistyö on muuttunut perinteisestä alihankinnasta partneritoiminnoiksi synnyttäen verkostoja (Kuitunen, Räsänen, Mikkola & Kuivanen 1999, 16). Horisontaalisen yhteistyön kehittyminen ei kuitenkaan ole sujunut täysin ongelmitta. Eräs keskeinen verkostoitumista rajoittava tekijä piilee edelleen ihmisten asenteissa. Verkostoitumista käsittelevässä artikkelissaan Lechner, Dowling ja Welppe (2006, 535) tuovat esiin eräänlaisen pelon, joka yrityksissä vallitsee. Vaikka yritykset tunnistaisivat mahdollisuuksia verkostoitumisessa, eivät ne silti kovinkaan helposti uskalla yhdistää voimiinsa kilpailijoiden kanssa.

#### 4. SUORITUSKYVYN MITTAAMISEN HAASTEET YRITYSVERKOSTOISSA

Tässä luvussa pureudutaan tutkimuksen ensimmäiseen alaongelmaan. Tutkimuksessa nousi esille kolme keskeistä haastetta suorituskyvyn mittaamiselle yritysverkostoissa. Esille tulleet haasteet on linkittetty sivulla 7 viitattuun Neelyn (2000b) kuvaaman suorituskyvyn mittaamisprosessin eri vaiheisiin kuvan 7 mukaisesti. Kuvassa on kahden kokoisia rasteja. Isot rastit kuvastavat suuria ja pienet rastit pienempiä haasteita. Kuvassa esitetyt kolme haastetta kuvataan alaluvuissa. Vaikka kuvassa 7 kuvataan tiettyjen haasteiden rooli suorituskyvyn mittaamisprosessin eri vaiheissa, täytyy muistaa, että tätä prosessia tulee tarkastella kokonaisuutena. Jonkin yksittäisen haasteen esiintyminen prosessin jossain vaiheessa kumuloituu seuraavaan vaiheeseen vaikuttaen näin koko prosessiin.

	Yhteiset tavoitteet ja yhteinen mittausjärjestelmä	Suorituskyky-mittarit	Mittaustulosten hyödyntäminen
Mittariston suunnittelu			
Mittariston käyttöönotto			
Mittariston käyttö			
Mittariston ylläpito			

Kuva 7. Suorituskyvyn mittaamisen haasteet

#### 4.1. Yhteiset tavoitteet ja yhteinen mittausjärjestelmä verkostossa

Väitöskirjassaan Katri Valkokari (2009, 230) korostaa yhteisten tavoitteiden ja jaetun näkemyksen muodostumisen tärkeyttä, mutta samalla haasteellisuutta verkostoissa. Yritykset toimivat käytännössä yhtä aikaa useassa eri tyyppisessä, rakenteeltaan, kehittämisteemaltaan ja kokoonpanoltaan erilaisessa verkostossa. Tällöin on haastavaa yhdistää verkoston eri jäsenten tavoitteet ja toimintatavat, Valkokari toteaa. Luvussa 2 painotetaan yhteisten tavoitteiden ja strategian edellytystä suorituskyvyn mittaamiselle. Mikäli nämä asiat eivät ole selkeitä verkostossa, on haastavaa suunnitella, implementoida, käyttää tai ylläpitää suorituskykymittaristoja. Tämä haaste kumuloituu siis kaikkiin neljään suorituskyvyn mittaamisen prosessin vaiheeseen, jotka Neely (2000b) sille määrittelee. Suurin haaste ilmenee kuitenkin suorituskykymittariston suunnittelussa sekä mittariston käytössä. Selvää on, että yhteisten tavoitteiden puuttuessa ei kyetä laatimaan suorituskykymittaristoa, jonka tarkoitus on mitata tiettyjen tavoitteiden toteutumista. Mittariston käyttö- vaiheen ongelma johtuu siitä, että yhteisten tavoitteiden puuttuessa verkoston jäsenet on hankala kouluttaa mittariston käyttöä varten.

Luvussa 3 vertailtiin vertikaalisia ja horisontaalisia verkostoja. Väitöskirjassaan Katri Valkokari (2009) toteaa, että yhteiset tavoitteet on helpompi muotoilla vertikaalisessa, kärkiyritysvetoisessa verkostossa, jossa yhteiset tavoitteet pitkälti annetaan kärkiyrityksen taholta. Horisontaalisessa verkostossa suorituskyvyn mittaamisen suunnittelussa haasteeksi muodostuu se, että arvoketju on moniulotteinen ja dynaaminen. Horisontaalisissa verkostoissa yhteisiä tavoitteita toki muodostetaan, mutta ne myös muodostuvat omalla painollaan verkoston muuttuessa. Vertikaalisessa, hierarkkisesti toimivassa kärkiyritysverkostossa mittariston suunnittelu on helpompaa, sillä kärkiyritysverkoston oma strategia dominoi. (Valkokari 2009, 230 -231.) Mikäli yhteisiä tavoitteita ei ole, ei yhteistä mittaristoa voida soveltaa. Muutoinhan mittaristo mittaisi jonkun osapuolen kannalta epäolennaisia asioita, jotka taas toiselle osapuolelle ovat tärkeitä. Yhteisen mittariston suunnittelu edellyttää yhteistä suunnittelua verkoston jäsenten kesken. Haasteeksi muodostuu saada mittaristosta sellainen, että se palvelee kaikkia osapuolia. Mikäli kukin verkoston jäsen mittaa vain omaa suorituskykyään, ei voida puhua verkostotasoisesta suorituskyvyn mittaamisesta.

## 4.2. Perinteiset suorituskykymittaristot

Jos lähdetään siitä, että verkoston suorituskyvyn mittaamiseen käytettäisiin perinteisiä suorituskyvyn mittareita, haasteeksi muodostuisi verkostojen monimuotoisuus. Verkostoituminen tuo uusia resursseja ja uuden kulttuurin mukaan toimintaan. Varma (2008) esittää julkaisussaan, että nämä tekijät tulisi huomioida verkostotasossa suorituskykymittaristossa perinteisistä suorituskykymittaristoista poiketen. Tämä on toki myös yksi haaste suorituskykymittariston suunnitteluvaiheessa. Verkostoissa korostuu yhteistyöllä luotu lisäarvo, mitä perinteiset suorituskykymittaristot eivät huomio parhaalla mahdollisella tavalla. On esitetty, että esimerkiksi Tableau de Bord -tyyppiset mittaristot ovat Balanced Scorecardia parempia mittaristoja mittaamaan juuri yhteistyön tulosta (Bourguignon, Malleret & Nörreklit 2004, 130). Suorituskykypyramidin haaste yritysverkostoja ajatellen piilee siinä, että se mittaa vain erilaisia suureita toimimatta kuitenkaan johdon todellisena ohjausvälineenä (Saari 2004, 244- 245). Suorituskykypyramidia käytetään kuitenkin joskus hierarkkisissa verkostoissa, joissa arvoketju on tarkkaan määritelty (Gaiardelli, Sacconi, Songini 2007, 698).

Suorituskykymittaristojen implementoinnissa ja käytössä verkostoissa korostuu myös verkostojen muutosalttius. Mitä heikompia sidokset verkoston jäsenten välillä ovat, sitä alttiimpi verkosto on muuttumaan. Suorituskyvyn mittaamisen kannalta olisi tärkeää saada verkostoon jäseniä, jotka ovat valmiita muodostamaan vahvoja sidoksia. Verkoston jäsenten vaihtuessa uudet jäsenet tulee saada yhteisten tavoitteiden taakse ja perehdyttää suorituskykymittaristoon. Tämä lisää ponnistuksia erityisesti suorituskykymittariston käyttö- vaiheessa. Lisensiaatintutkimuksessaan Antti Lönnqvist (2002, 57 -61) tiivistää suorituskyvyn mittauksen käyttöön liittyviksi haasteiksi yleisten mittausteoreettisten ongelmien lisäksi yrityskulttuurin sekä toimintaympäristön ja yritystoiminnan luonteen. Verkostotasolla nämä haasteet korostuvat entisestään. Verkostoille ominainen kulttuuri ja tapa toimia ovat tekijöitä, joita perinteiset suorituskykymittaristot eivät huomioi, näin ollen perinteiset suorituskykymittaristot eivät sovellu verkostoille parhaalla mahdollisella tavalla.

### 4.3. Mittaustulosten hyödyntäminen verkostossa

Varsin yleinen haaste suorituskyvyn mittaustulosten hyödyntämisessä on se, että mittaus tuloksia ei kyetä hyödyntämään. Organisaatioissa mitataan erilaisia suureita, mutta mittaus tuloksista ei kyetä oppimaan ja muuttamaan toimintatapoja, mitä pidetään kuitenkin tärkeänä. (Srimai, Damsaman & Bangchokdee 2007, 3.) Myös oppimisen kannalta on tärkeää, että yhteinen tavoite on selvillä. Eihän organisaatio tai verkosto muuten tiedä, mitä pitäisi oppia. Interaktiivinen viestintä on oppivan organisaation tärkeä ominaispiirre. Monimuotoisuutensa sekä eri vahvuisten sidostensa ansiosta koko verkoston laajuinen oppiminen on yksittäistä organisaatiota haasteellisempaa ja interaktiivista viestintää tarvitaan. Jälleen kerran myös yhteisten tavoitteiden merkitys korostuu. Mittariston päivittäminen ylläpito- vaiheessa on osa organisaation oppimista. Se osoittaa organisaation tai verkoston kykyä reagoida muuttuneeseen tilanteeseen. Monimuotoisessa verkostossa, jonka jäsenet saattavat vaihtua, mittariston päivittäminen on työläämpää. Verkosto on yksittäistä organisaatiota herkempi muutoksille ja mitä herkempi verkosto on, sitä suurempi työ mittariston päivittämisessä on. Tämä linkittyy suoraan mittariston –ylläpitovaiheeseen.

Palkitseminen on yksi toimi, joka pohjautuu suorituskyvyn mittaustuloksiin. Palkitsemisjärjestelmää hankaloittaa aina se, että tietyn henkilön, tiimin, tai osaston suoritukseen ei vaikuta aina pelkästään heidän oma toimintansa. Organisaatiossa käy joskus niin, että mitattavan tahon suoritus jää huonoksi toisten huonon suorituksen vuoksi, tähän ei mitattava itse voi vaikuttaa. Toisaalta toisten erinomaisen hyvän suoriutumisen parantaa mitattavan tahon omaa suoritusta, näin syntyy eräänlainen vapaamatkustajaongelma. (Merchan & Van der Stede 2007, 405 - 406.) Tämä mittariston käyttö –vaiheeseen liittyvä ongelma liittyy toki myös mittariston suunnitteluun. Hyvin suunniteltu mittaristohan pyrkisi ottamaan huomioon tällaiset vapaamatkustajaongelmat. Mittariston käyttö- vaiheessa mittaristo toimii eräänlaisena motivoijana verkostossa. Verkoston jäsenten motivaatioon vaikuttaa kuitenkin edellä mainitut vapaamatkustajaongelmat.

Verkostot ovat organisaationa varsin monisäikeisiä ja moniulotteisia. Erityisesti hierarkkisessa, vertikaalisessa verkostossa, verkoston eri yksiköt ovat riippuvaisia toisistaan ja näin ollen oma suoritus riippuu myös muista. Näin ollen on vaikeampi määrittää ketkä ovat hyvän tai huonon tuloksen takana todellisuudessa, keitä siis palkitaan. Verkostojen henkilöstövoimavarojen hallintaa käsittelevässä artikkelissaan Miles ja Snow (1995) korostavat palkitsemisen merkitystä, mutta samalla haasteellisuutta verkostotasolla. Verkostoissa pystytään suunnittelemaan yhteisiä strategioita, mutta henkilöstövoimavarojen hallinta verkostotasolla monesti epäonnistuu (Miles & Snow 1995, 17). Tällä on vaikutusta motivaatioon. Mittaustulosten hyödyntämisen haaste koskee siis sekä johtoa, että verkoston jäsenorganisaatioiden henkilöstöä.

## **5. SUORITUSKYVYN MITTAAMISEEN LIITTYVÄT KEHITYSMAHDOLLISUUDET YRITYSVERKOSTOISSA**

Tässä luvussa pureudutaan tutkimusongelman toiseen alaongelmaan, suorituskyvyn mittaamisen kehitysmahdollisuuksiin yritysverkostoissa. Luvussa 4 kuvattuihin haasteisiin voidaan vastata kehittämällä verkostoille oma suorituskykymittaristo sekä kiinnittää uudella tavalla huomiota strategiaviestintään sekä muuhun verkoston hallintaan vuorovaikutteisuutta korostaen.

### **5.1 Koordinaattorin avulla interaktiivista viestintää**

Yhteisten tavoitteiden muodostamisen todettiin olevan haasteellista verkostossa, mutta samaan aikaan tärkeä tehokkaan suorituskyvyn mittausprosessin kannalta. Etenkin horisontaalisessa verkostossa, jossa ei ole selkeää ”veturi-yritystä”, voi olla vaikea muodostaa yhtenäistä linjaa. Horisontaalinen yhteistyö ei kuitenkaan sulje pois mahdollisuutta, etteikö verkostossa voisi olla jonkinlaista koordinaattoria, vaikkakin se omalla tavallaan onkin askel hierarkkisempaan suuntaan. Vertikaalisessa verkostossahan kärkiyritys vastaa pitkälti strategiaviestinnästä, näin ollen sillä ei ole samanlaista ongelmaa.

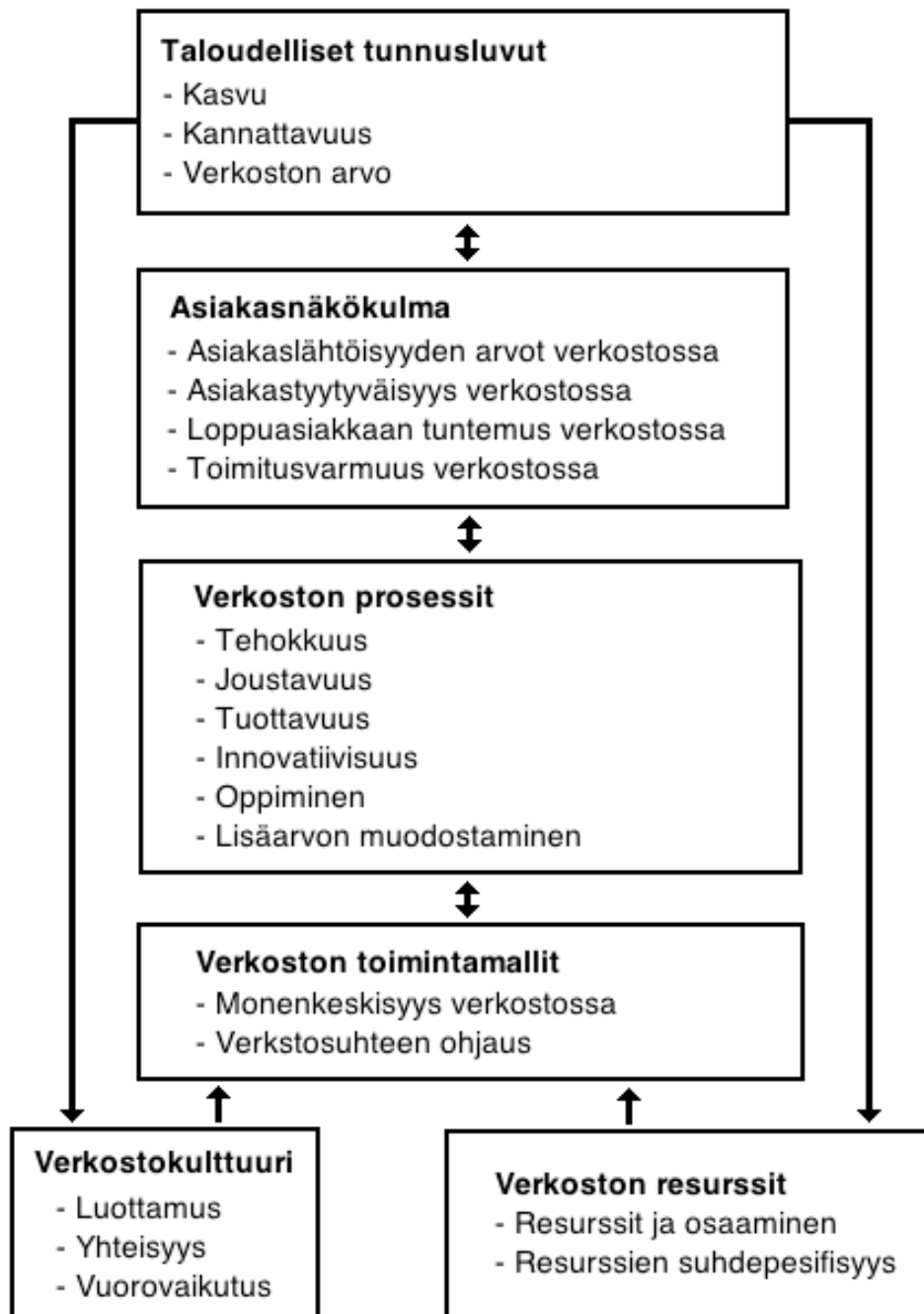
Horisontaalisen verkoston sisällä toimivan koordinaattorin tehtäväksi muodostuisi verkoston nykytilan monitorointi sekä strategiaviestinnästä vastaaminen. Tehokkaan koordinaattorin avulla yhteisiä tavoitteita voitaisiin selkeyttää koko verkoston laajuisesti, ja tätä kautta suorituskyvyn mittaaminen helpottuisi. Koordinaattorin ei tarvitse nousta johtohahmoksi, se voi toimia ainoastaan eräänlaisena hengen nostattajana mahdollistaen interaktiivista viestintää verkostossa esimerkiksi viestintäkanavista vastaamalla.



Horizontaalia verkostoja käsittelevässä artikkelissaan Oke ja Idiagbon-Oke (2010, 443 - 444) korostavat interaktiivisen viestinnän tärkeyttä, mutta samalla haasteellisuutta horisontaalisessa verkostossa. Interaktiivinen viestintä vahvistaa verkoston jäsenten välisiä sidoksia ja luo näin verkostosta tiiviimmän. Interaktiivinen viestintä koordinaattorin avulla ei tietenkään suoraan edistä suorituskyvyn mittaamista, mutta luo puitteet, joiden avulla suorituskyvyn mittaaminen helpottuu. Ideaalitulanteessa vuorovaikutteisuutta edistävä koordinaattori olisi tiiviissä yhteydessä suorituskyvyn mittaamisprosessiin koko ajan.

## **5.2. Verkostotuloskortti**

Edellisessä luvussa todettiin, että perinteisillä suorituskyvyn mittaristoilla on vaikea mitata dynaamisten verkostojen suorituskyyä. Tähän haasteeseen voidaan tarttua kehittämällä uudenlaisia suorituskyvyn mittaristoja verkostoille sopiviksi. Eräs tällainen suorituskyvyn mittaristo on Verkostotuloskortti (Network Scorecard). Verkostotuloskortti on Pyranet -hankkeen yhteydessä kehitetty mittaristo, jossa perinteistä tuloskorttia (Balanced Scorecardia) on täydennetty vastaamaan verkoston tarpeita. Kuva 8 havainnollistaa Verkostotuloskorttia.



Kuva 8. Verkostotuloskortti (Varamäki et al. 2008, 6).

Kärkiyritysverkostoihin soveltuva Verkostotuloskortti sisältää kuusi näkökulmaa: Verkoston resurssit, verkostokulttuuri, verkoston toimintamallit, verkoston prosessit, asiakasnäkökulma sekä taloudelliset tunnusluvut. Keskeisin täydennys perinteiseen tuloskorttiin on se, että Verkostotuloskortissa painoarvoa saavat verkoston erityinen kulttuuri ja resurssiperusta. Verkostotuloskortissa tuloksellisuutta arvioidaan pitkälti

perinteisen Balanced Scorecardin logiikan mukaisesti, eli tuloksellisuuden katsotaan muodostuvan asiakastytyvyydestä sekä prosesseista. Verkostokulttuuri ja resurssiperusta linkittyvät verkoston toimintamalleihin ja heijastuvat sitä kautta tulokseen. (Varamäki et al. 2008, 4 -7.) Verkostossa on kyettävä kehittämään luottamusta, sidoksia sekä viestintää (Koskela, Koskinen & Lankinen, 91). Verkostotuloskortissa esiin tuodut verkostokulttuurin ja -resurssien näkökulmat tarjoavat mahdollisuuden johtaa juuri tätä verkoston ”henkistä tilaa”. Keskeistä on, että tällä näkökulmalla voidaan mitata ja johtaa esimerkiksi viestinnän interaktiivisuutta.

Perinteisessä tuloskortissa (BSC) mittauskohteille asetetaan konkreettiset mittarit ja luodaan mittausjärjestelmä. Mittausjärjestelmän avulla tietoa kerätään, se rekisteröidään, raportoidaan ja analysoidaan. Tämän jälkeen toimintaa voidaan ohjata ja johtaa. (Saari 2004, 242.) Verkostotuloskortissa menetellään samoin. Implementoidessa uutta verkostotasoista suorituskykymittaristoa, ongelmaksi muodostuu aluksi se, että käytössä ei ole aikaisempia aikasarjoja. Erilaisia verkoston suureita voidaan mitata ja verrata tavoitteisiin, mutta aikaisempia tuloksia ei ole. Aikaisempien mittaustulosten puuttuessa on mahdotonta arvioida kehityssuuntaa. (Varamäki 2004, 30.) Artikkelissaan Leseure, Shaw & Chapman (2001, 30 -46) esittelevät myös verkostojen suorituskyvyn mittaamiselle tarkoitetun mittariston, jolla on kaksi pääulottuvuutta. Ensimmäinen ulottuvuus käsittää verkoston yli lasketut suorituskykymittarit ja toinen ulottuvuus valvoo tulojen ja menojen jakautumista. Tällä mittaristolla korostetaan halua ehkäistä vapaamatkustajaongelmia verkostoissa. Tällainen mittaristo siis palvelee verkostoja myös mittaustulosten hyödyntämisessä.

## 6. JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO

Tämän tutkielman tutkimusongelmana oli ”Minkälaisia haasteita ja mahdollisuuksia suorituskyvyn mittaamiseen liittyy yritysverkostoissa?” Tässä tutkimuksessa nousi esille kolme keskeistä haastetta suorituskyvyn mittaamisen kannalta:

- Yhteisten tavoitteiden ja yhteisen mittausjärjestelmän muodostaminen verkostossa
- Perinteiset suorituskykymittarit eivät toimi verkostotasolla parhaalla mahdollisella tavalla
- Mittaustulosten hyödyntäminen on entistä hankalampaa verkostotasolla

Yhteisten tavoitteiden muodostumisen haasteena on pitkälti se, että verkoston jäsenet ovat erillään omine prosesseineen. Yhteisten tavoitteiden puuttuminen vaikeuttaa yhteisen suorituskykymittariston laatimista heijastuen sitä kautta suorituskyvyn mittausprosessin muihin vaiheisiin. Tämä haaste korostuu erityisesti horisontaalisissa verkostoissa, joissa ei ole kärkiyritystä. Vertikaalisissa kärkiyritysverkostoissa kärkiyrityksen strategia dominoi, jolloin tämä haaste jää pienemmäksi. Perinteiset suorituskykymittarit eivät ota huomioon verkoston arvokkaita ominaispiirteitä, eivätkä siksi sovellu verkostotasoiseen suorituskyvyn mittaamiseen parhaalla mahdollisella tavalla. Perinteisten suorituskykymittaristojen käyttöä vaikeuttaa myös haaste luoda yhteiset tavoitteet verkostossa. Edellä kuvatut haasteet ilmenevät erityisesti suorituskyvyn mittaamisen kolmannessa suorituskykymittariston käyttö –vaiheessa. Täytyy kuitenkin muistaa, että suorituskyvyn mittaaminen on jatkuva prosessi ja erilaiset haasteet kumuloituvat prosessin jokaiseen vaiheeseen. Suorituskykymittaristojen käyttö- vaiheen haasteiden taustalla on ratkaisevassa asemassa haaste luoda toimiva suorituskykymittaristo verkostolle.

Edellä kuvatuissa haasteissa piilee seuraavia mahdollisuuksia:

- Interaktiivisen viestinnän lisääminen koordinaattorin avulla (erityisesti horisontaaliset yritysverkostot)
- Uudenlaiset suorituskykymittarit (esimerkiksi Verkostotuloskortti)

Interaktiivisen viestinnän lisääminen vahvistaa verkoston jäsenten sidoksia ja täten luo verkostosta tiiviimmän. Tällä tavoin verkossa on helpompi muodostaa yhteiset tavoitteet ja luoda yhtenäinen mittausjärjestelmä. Interaktiivista viestintää organisaatiossa voidaan tukea esimerkiksi valitsemalla verkostolle koordinaattorin, joka korostaa yhteisiä tavoitteita ja vastaa viestintäkanavista. Uudenlaisilla suorituskykymittaristoilla pystytään ottamaan huomioon verkostojen ominaispiirteet ja puuttumaan verkostoissa piileviin vapaamatkustajaongelmiin. Uudenlaiset mittaristot siis korvaavat tai täydentävät perinteisiä suorituskykymittaristoja ja edistävät mittaustulosten hyödyntämistä. Mittaustulosten hyödyntämisessä haasteeksi muodostuu se, että verkosto on yksittäistä organisaatiota alttiimpi muutoksille ja mittariston päivittäminen on työläämpää. Verkoston jäsenten välisten sidosten vahvuus yhdessä toimintaympäristön luonnollisen muutosten kanssa vaikuttavat siihen, miten työlästä mittariston päivittäminen on. Verkostossa piilevät vapaamatkustajaongelmat ovat myös omiaan vaikeuttamaan esimerkiksi palkitsemisjärjestelmää, mikä heijastuu verkoston jäsenorganisaatioissa työskentelevien motivaatioon. Näiden mahdollisuuksien hyödyntäminen tukee suorituskyvyn mittausprosessin kaikkia neljää vaihetta. Verkostotuloskortin tapainen suorituskykymittaristo voi olla yksi ratkaisu, jonka implementointia, käyttöä ja ylläpitoa interaktiivinen viestintä tukee.

Verkostoyhteiskunta kaipaa Verkostotuloskortin kaltaisia laskentatoimen innovaatioita sekä muuta verkosto-osaamista. Verkostojen johtaminen ja hallinta on yksittäistä organisaatiota hankalampaa, mutta verkostoissa pystytään luomaan uudenlaista lisäarvoa. Tämän vuoksi verkostojen tutkimiseen ja verkosto-osaamisen kehittämiseen kannattaa kohdistaa resursseja.

### **6.1. Tutkimuksen luotettavuus**

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida neljästä näkökulmasta. Nämä näkökulmat ovat tutkimuksen uskottavuus, siirrettävyys, vahvistuvuus sekä luotettavuus. (Clissett 2008, 103). Tässä tutkimuksessa käytettiin näitä neljää näkökulmaa tutkimuksen luotettavuuden arviointiin.

Tutkimuksen uskottavuudella (credibility) tarkoitetaan sitä, että tutkimus antaa riittävän monipuolisen ja täsmällisen kuvan tutkittavasta ilmiöstä (Clissett 2008, 103). Tässä tutkielmassa nostettiin esille kolme keskeistä haastetta sekä kaksi kehitysmahdollisuutta verkostojen suorituskyvyn mittaamiseen liittyen. Tutkimusaineiston perusteella nämä haasteet ovat keskeisiä haasteita verkostoissa suorituskyvyn mittaamista ajatellen. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että nämä haasteet olisivat välttämättä ainoat haasteet. Verkostoja ja niiden suorituskyvyn mittaamista on tutkittu vielä melko vähän, joten tietoa niistä on rajoitetusti. Tämän tutkimuksen näkökulma on varsin yleinen näkökulma aiheeseen liittyen, mikä näkyy tuloksissa. Verkostojen suorituskyvyn mittaamisen haasteita voi tarkastella myös erikseen esimerkiksi johdon tai muun henkilöstön näkökulmasta, jolloin erilaiset haasteet korostuvat.

Tutkimuksen luotettavuudella (dependability) tarkoitetaan sitä, että toisen tutkijan tulisi päästä samoihin tuloksiin samalla aineistolla, eli tulosten pysyvyyttä. (Clissett 2008, 103). Kuten edellä todettiin, tuloksiin vaikuttaa tutkijan näkökulma. Tutkimuksessa aineistoa lähestyttiin pääasiassa yleisestä näkökulmasta, mutta haasteita ja kehitysmahdollisuuksia pyrittiin tarkastelemaan myös johdon ja henkilöstön tasolta erikseen.

Tutkimustulosten siirrettävyydellä (transferability) tarkoitetaan tutkimuksen eräänlaisia yleistettävyyttä (Clissett 2008, 103). Keskeistä on pohtia, voidaan näitä tuloksia siirtää toiseen kontekstiin. Tutkimuksessa ilmenneet haasteet ovat pitkälti haasteita, joita ilmenee myös yksittäisissä organisaatioissa, mutta verkostoissa ne erityisesti korostuvat. Tutkimuksessa korostui, että erityisesti horisontaalisten verkostojen suorituskyvyn mittaamiseen liittyy haasteita. Kaikki verkostot ovat kuitenkin enemmän tai vähemmän yksilöllisiä, mikä vaikuttaa siirrettävyyteen.

Vahvistuvuus (conformability) mittaa sitä, että saadaanko tehdyille tulkinnoille tukea muista vastaavanlaisista tutkimuksista (Clissett 2008, 103). Tämän tutkimuksen aineisto koostui aiheetta käsitelleistä tieteellisistä artikkeleista ja muista tieteellisistä teoksista. (Aineistoa voidaan pitää siis tieteellisenä.) Tutkimus perustui näiden artikkelien tulkitsemiseen. Tulkinnat tämänkaltaisissa tutkimuksissa ovat aina enemmän tai vähemmän subjektiivisia.

## 6.2. Jatkotutkimustarpeet

Verkostojen suorituskykyä kannattaa tutkia jatkossakin, sillä verkostojen rooli yritysmaailmassa korostuu kokoajan. Resursseja kannattaa kohdistaa erityisesti horisontaalisten verkostojen tutkimiseen, sillä niissä pystytään luomaan arvoa uudella tavalla. Väitöskirjassaan Katri Valkokari (2009, 230) esittää, että yrityksen oppivat erilaisen mallien ja esimerkkien kautta. Tämän takia horisontaalisten verkostojen hallinnasta kaivattaisi konkreettisia esimerkkejä. Tärkeää olisikin, että erilaisia verkostojen hallintajärjestelmiä kokeiltaisi käytännössä. Tämä edellyttäisi yhteistyötä yritysmaailman kanssa.

Suorituskyvyn mittausprosessin eri vaiheita kannattaa tutkia myös erikseen verkostotasolla. Tällä tavoin tätä aihetta voidaan syventää. Nyt kun verkostoille on jo suunniteltu suorituskykymittaristoja, kannattaisi niiden toimivuutta käytännössä testata laajemmin. Potentiaalinen jatkotutkimusaihe voisi olla esimerkiksi suorituskykymittaristojen implementointi tai suorituskykymittariston käyttö verkosto-organisaatioissa.

## LÄHDELUETTELO

Bourguignon, A., Malleret, M., Nörreklit, H. 2004. The American Balanced Scorecard versus the French tableau de bord: The ideological dimension. *Management Accounting Research*. Vol. 15, (2), pp. 107 - 134.

Chavan, M. 2009. The Balanced Scorecard: a new challenge. *Journal of Management Development*. Vol. 28, (5), pp. 393 - 406.

Clissett, P. 2008. Evaluating qualitative research. *Journal of Orthopaedic Nursing*. Vol. 12, (2). pp. 99 – 105.

Epstein, M., Manzoni, J-F. 1998. Implementing corporate Strategy: From Tableaux de Bord to Balanced Scorecards. *European Management Journal*. Vol.16, (2), pp. 190 – 203.

Gaiardelli, P., Sacconi, N., Songini, L. 2007. Performance measurement of the after-sales service network – Evidence from the automotive Industry. *Computers in Industry*. Vol. 58, (7), pp. 698 - 708.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2005. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi.

Håkansson, H. Kraus, K. & Lind, J. 2010. *Accounting in networks*. NY: Routledge.

Hämäläinen, V. & Maula, H. 2004. *Strategiaviestintä*. Helsinki: Inforviestintä.

Jones, G. 2001. *Organizationl theory*. New Jersey: Prentice Hall.

Jormanainen, I., Salmi, A. 2010. Yhteisyritysten haasteet Venäjälle. *Idäntutkimus*. 1/2010. 65 – 71.

Kald, M., Nilsson, F. 2000. Performance Measurement at Nordic Companies. *European Management Journal*, Vol. 18, (1), pp. 113 - 127.



Kaplan, R.S. 1984. The Evolution of Management Accounting. The accounting review. Vol. LIX, (3), pp. 390 - 418.

Kaplan, R.S & Norton, D. P. 1996. The Balanced Scorecard. Harvard Business School Press.

Kaplan, R.S. & Norton, D.P. 2002. Strategialähtöinen organisaatio. Helsinki: Talentum.

Karlöf, B. & Lövingsson, F. 2006. Organisaation olemus. Helsinki: Edita.

Kohtamäki, M., Vuorinen, T. Varamäki, E. Vesalainen, J. 2008. Analysing partnership and strategic network governance. International Journal of Networking and Virtual Organisations. Vol. 5, (2), pp. 135 - 154.

Koskela, L., Koskinen, J. & Lankinen, P. 2007. Viestintä verkostoissa ja innovaatioissa. Helsinki: WSOYpro.

Kuitunen, K., Räsänen, P., Mikkola, M., Kuivanen, R. 1999. Kehittyvä yritysverkosto: Toimittajaverkostot kilpailukyvyyn ja osaamisen lähteenä. VTT. Nro.1976. Sivut 1-148.

Laitinen, E.K. 1998. Yritystoiminnan uudet mittarit. Helsinki, Kauppakaari.

Laitinen, E.K. 2006. Financial statement analysis of a network of SMEs: towards measurement of network performance. International Journal of Networking and Virtual Organisations. Vol. 3, (3), pp. 258 -282.

Lechner, C., Dowling, M., Welpel, I. 2006. Firm Networks and Firm Development: The role of the relation mix. Journal of Business Venturing. Vol. 21, (3), pp. 514 - 540 .

Leseure, M., Shaw, N. & Chapman, G. 2001. Performance measurement in organisational networks: an exploratory case study. International Journal of Business Performance Management, Vol. 3, (1), pp. 30 - 46.

Lindberg, E., Wilson, T. 2011. Management by objectives: The Swedish experiment in upper secondary schools. *Journal of Educational Administration*. Vol. 49, (1), pp. 62 – 75.

Lönnqvist, A. 2002. Suorituskyvyn mittauksen käyttö suomalaisissa yrityksissä. Tampereen teknillinen korkeakoulu. Lisensiaatin tutkimus.

Lönnqvist, A., Mettänen, P. 2003. Suorituskyvyn mittaaminen – Tunnusluvut asiantuntijaorganisaation johtamisvälineenä. Helsinki: Edita.

Merchant, K., Van der Stede, W. 2007. *Management Control Systems – Performance measurement, Evaluation and Incentives*. New Jersey: Prentice Hall.

Miles, E., Snow, C., 1995. The new networks firm: A spherical structure built on a human investment philosophy. *Organizational Dynamics*. Vol. 23, (4), pp. 5 - 18.

Neely, A. 1998. *Measuring business performance*. Lontoo: Profile Books

Neely, A., Gregory, M., Platts, K. 2000a. Performance measurement system design: A literature review and research agenda. *International Journal of Operations and Production Management*. Vol. 20, (10), pp. 1228 - 1263.

Neely, A., Mills, J., Platts, K., Richards, H., Gergory, M., Bourne, M., Kennerly, M. 2000b. Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach. *International Journal of Operations and Production Mangement*. Vol. 20, (10), pp. 1119 - 1145.

Niemelä, S. 2002. *Menestyvä yritysverkosto*. Helsinki: Edita.

Niinimäki, K. 1998. *Networking in Business – interaction in working life*. Seminaarijulkaisu. Työministeriö.

Oke, A., Idiagbon-Oke M., 2008. The relationship between broker's influence, strength of ties and NPD project outcomes in innovation-driven horizontal networks. *Journal of Operations Management*. Vol. 26, (5), pp. 571 – 589.

Oke, A., Idiagbon-Oke, M., 2010. Communication channels, innovation tasks and NPD project outcomes in innovation-driven horizontal networks. *Journal of Operations Management*. Vol. 28, (5), pp. 442 - 453.

Saari, S. 2004. Tulomatriisiohjaus. Vantaa: Mido Oy

Srimai, S., Damsaman, N., & Bangchokdee, S. 2011. Performance measurement, organizational learning and strategic alignment: an exploratory study in Thai public sector. *Measuring Business Excellence*. Vol.5, (2), pp. 1 - 16.

Tenhunen, J. 2006. Johdon laskentatoimi kärkiyritysverkostoissa: Soveltamismahdollisuudet ja yritysten tarpeet. Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Väitöskirja.

Ukko, J., 2009. Managing through measurement: A framework for successful operative level performance measurement. Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Väitöskirja.

Valkokari, K., 2009. Yhteisten tavoitteiden ja jaetun näkemyksen muodostuminen kolmessa erityyppisessä verkostossa. VTT. Väitöskirja.

Varamäki, E. 2004. Kärkiyritysverkoston suorituskyky – teoreettinen viitekehys. Vaasan yliopiston julkaisuja, Tutkimuksia 262. Vaasa.

Varamäki, E., Kohtamäki, M., Järvenpää, M., Vuorinen, T., Laitinen, K. 2008. A framework for a network-level performance measurement system in SME networks. *International Journal of Networking and Virtual Organisations*. Vol. 5, (3 - 4). pp. 415 - 435.