

LAPPEENRANNAN TEKNILLINEN YLIOPISTO
Kauppatieteiden tiedekunta
Kauppatieteiden kandidaatin tutkinnon tutkielma
Laskentatoimi

**JOHDON LASKENTATOIMEN HYÖDYNTÄMINEN
YRITYSVERKOSTOJEN OHJAUKSESSA JA HALLINNASSA**

**UTILIZATION OF MANAGEMENT ACCOUNTING IN
COORDINATING AND CONTROLLING NETWORKS**

24.4.2011

Tekijä: Kirsi Räsänen 0329117

Opponentit: Minna Anttila ja Aaro Keskinen

Ohjaaja: Satu Pätäri

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO.....	1
1.1 Tutkimuksen tausta.....	1
1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelma	2
1.3 Tutkimuksen rajaukset	3
1.4 Tutkimusmenetelmä ja -aineisto	4
1.5 Työn rakenne	5
2 JOHDON LASKENTATOIMI JA YRITYSVERKOSTOT.....	6
2.1 Johdon laskentatoimen määritelmä ja tehtävät	6
2.2 Yritysten verkostoituminen ja erilaiset verkostomuodot	7
2.3 Johdon laskentatoimen tehtävät yritysverkostoissa	8
2.4 Teoreettiset lähestymistavat johdon laskentatoimen verkostoympäristön tutkimukseen.....	10
2.4.1 Kontingenssiteoria	11
2.4.2 Transaktiokustannusteoria	13
2.5 Verkostojen hallinta ja ohjaus laskentatoimen näkökulmasta	14
2.5.1 Verkostojen kontrollointi ja kontrollimekanismit	14
2.5.2 Luottamus yritysten välisissä suhteissa.....	19
3 JOHDON LASKENTATOIMEN MENETELMIEN SOVELTAMINEN YRITYSVERKOSTOISSA.....	23
3.1 Strateginen kustannushallinta	24
3.2 Open book –menetelmä.....	26
3.3 Tavoitekustannuslaskenta.....	28
3.4 Toimintolaskenta	30
3.5 Tasapainotettu suorituskykymittaristo	32
3.6 Johdon laskentatoimen haasteet yritysverkostoissa	35
4 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	37
LÄHTEET	40
LIITE: Yhteenveto case-tutkimuksista	

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

Johdon laskentatoimen tutkimus yritysten verkostoympäristössä on suhteellisen tuore ilmiö, vaikka johdon laskentatoimella ja yritysverkostoilla on hyvin pitkä tutkimushistoria erillisinä alueina (Tenhunen, 2006, 3). Yritysten väliset rajat ylittävä yhteistyö eli yritystoiminnan verkostoituminen on noussut ilmiön yleistymisen myötä viimeisten 20 vuoden aikana merkittäväksi tutkimuskohteeksi. Tästä huolimatta verkostoitumisilmiön yleisyys ei ole saanut vastaavaa tutkimussijaa johdon laskentatoimen alueella. (Tenhunen 2006, 11) Tässä tutkimuksessa selvitetään kuinka johdon laskentatoimen menetelmiä ja ohjaus- ja hallintajärjestelmiä voidaan hyödyntää yritysverkostojen ohjauksessa ja hallinnassa.

Suurin osa 1990- luvun johdon laskentatoimen tutkimuksista rajoittui yrityksen rajojen sisäpuolelle (Cooper & slagmulder, 1998, 18). Nykytilanteessa tämä on riittämätöntä (Tenhunen, 2006, 11). 1990-luvun puolessa välissä useat tutkijat kuitenkin korostivat laskentatoimen tutkimuksen painopisteen siirtämistä yrityksen rajojen ulkopuolelle (Håkansson et al., 2010, 1). Esimerkiksi Otley et al. tarkastelivat vuonna 1995 siihen asti tehtyä johdon kontrollin tutkimusta. Heidän mielestään aikaisemmat johdon kontrolliin liittyvät tutkimukset sijoittuivat suuriin ja hierarkkisiin organisaatioihin, vaikka yritysten toimintaympäristöt olivat muuttumassa; yritysten horisontaaliset rajat olivat muuttumassa vertikaalisiksi. Nyky-yritysten tarpeisiin perinteiset ohjausjärjestelmät eivät riitä. (Otley et al. 1995, 39-40)

Anderson (2007, 490-491) on kirjoittanut artikkelin arvoketjun strategisesta kustannusten hallinnasta. Hän toteaa, että johdon laskentatoimen tutkimus on alkanut vasta hiljattain ottaa huomioon yritysten rajojen yli tapahtuvaa toimintaa. Johdon laskentatoimessa on viime aikoina herätty tarkastelemaan yritysten, jotka tekevät yhteistyötä yhteisen edun eteen, kustannusten hallintaa ja johdon hallintaan liittyviä asioita.

Dekker (2004, 47) on kirjoittanut artikkelin yritysten välisten suhteiden hallinnasta. Hänen tutkimuksensa tuo ilmi useita yritysten välisten suhteiden hallinnassa

käytettäviä menetelmiä. Ne koostuvat pääasiassa johdon laskentatoimen menetelmistä, kuten taloudellisesta kannustinjärjestelmästä, suunnittelusta, budjetoinnista, kustannuslaskelmista ja open book -menetelmästä. Tämän mukaan johdon laskentatoimella on keskeinen osa yritysten välisen suhteiden hallinnassa ja nämä suhteet ovat merkittäviä johdon laskentatoimen tutkimukselle.

Tutkimuksen aihealue on siis erittäin ajankohtainen ja kiinnostava. Johdon laskentatoimen menetelmät on alun perin kehitetty käytettäväksi yritystasolla eli yhden yrityksen rajojen sisäpuolelle, joten on mielenkiintoista tutkia kuinka ne soveltuvat käytettäväksi useamman yrityksen yhteistyössä verkostotasolla.

1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelma

Tämän tutkimuksen tavoite on saada selkeä kokonaiskuva johdon laskentatoimen roolista yritysverkostojen ohjauksessa ja hallinnassa. Aihealueen tuoreuden takia siitä julkaistut tutkimukset ja kirjallisuus ovat vielä kovin pirstaleisia ja hajanaisia, mikä tekee tutkimustyöstä haasteellista, mutta myös mielenkiintoista. Aiemmat tutkimukset ovat keskittyneet yleensä johonkin suppeampaan aihealueeseen, kuten tietyn laskentamenetelmän soveltamiseen tietyssä verkostotyypissä. Lisäksi haastetta tuovat tutkimusalueen monimuotoisuus ja yritysten yhteistyöhön liittyvien käsitteiden paljous sekä niiden erilainen ymmärtäminen (Tenhunen, 2006, 12).

Suomenkielisiä tutkimuksia ei ole tästä aihepiiristä julkaistu vielä montakaan ja suurin osa tutkimuksista on englanninkielisiä. Englanninkielisten tutkimusten termit vaihtelevat suuresti, kuten esimerkiksi inter-organisational accounting, accounting in networks, inter-organisational cost management, open-book accounting, network accounting, supply chain accounting, target costing, horizontal information systems, management control of hierarchical networks, value chain accounting, management control of joint ventures, horizontal accounting, interfirm accounting ja management control of inter-organisational networks (Håkansson et al. 2010, 6). Termien suuri määrä kuvastaa hyvin tutkimusalueen monimuotoisuutta.

Tutkimuksessa selvitetään johdon laskentatoimen tarjoamia hyötyjä ja sen sisältämiä mahdollisuuksia sekä sen kohtaamia haasteita yritysten verkostoympäristöissä. Tutkimuksen tavoite voidaan esittää seuraavan tutkimuskysymyksen muodossa:

- Kuinka johdon laskentatoimen menetelmiä voidaan hyödyntää yritysverkostojen ohjauksessa ja hallinnassa?

Tutkimuskysymys on jaettu edelleen kahteen alakysymykseen, joiden on tarkoitus täsmentää ja syventää tutkimuskysymystä jakamalla se pienempiin alueisiin. Alatutkimuskysymykset ovat:

- Mitkä johdon laskentatoimen menetelmät soveltuvat yritysverkostojen ohjaukseen ja hallintaan?
- Mitä haasteita yritysverkostot asettavat johdon laskentatoimelle?

Johdon laskentatoimen menetelmät ja laskentajärjestelmät on kehitetty yritystason toimintaympäristöön, joten voidaan olettaa, että kaikki niistä eivät sovellu käytettäväksi sellaisenaan verkostoympäristöön. Yritysverkosto muodostuu monesta toimijasta ja jokaisella toimijalla voi olla eri intressit verkoston suhteen. Tarkoitus on siis selvittää menetelmät, joita verkostoympäristössä voidaan käyttää, ja kuinka niitä voidaan hyödyntää. Verkostoympäristö asettaa myös haasteita johdon laskentatoimelle, koska sen toimintaympäristö on erilainen kuin yhden yrityksen sisäinen toimintaympäristö. Tutkimuksessa pyritään selvittämään näitä haasteita sekä etsimään niihin mahdollisia ratkaisuja.

1.3 Tutkimuksen rajaukset

Tämä tutkimus käsittelee johdon laskentatoimea yritysverkostoissa. Johdon laskentatoimen alueelta tutkitaan sekä sen menetelmiä että sen kontrollitehtävää. Johdon laskentatoimen menetelmillä tarkoitetaan yritysten käyttöön kehitettyjä laskentajärjestelmiä ja -alustoja sekä muita sovelluksia, joiden avulla yritykset voivat tuottaa laskelmia, analyysejä ja raportteja johdon päätöksenteon tueksi. Tutkimuksessa ei rajauduta syvällisemmin mihinkään tiettyyn menetelmään, vaan tarkoituksena on esitellä yritysverkostoihin soveltuvia ja niissä käyttökelpoisia menetelmiä. Kontrollitehtävällä puolestaan viitataan niihin keinoihin, joilla yrityksen toimintaa voidaan ohjata ja valvoa. Kontrolliin liitetään usein käsite luottamus ja

monet tutkimukset tarkastelevat luottamuksen merkitystä suhteiden kontrolloinnissa. Myös tässä tutkimuksessa tarkastellaan luottamuksen ja kontrollin välistä suhdetta. Ulkoisen eli rahoituksen laskentatoimen alue rajataan kokonaan tutkimuksen ulkopuolelle.

Tutkimusta ei rajata johonkin tiettyyn yritysverkostoon, vaan kaikenlaiset verkostomuodot otetaan tutkimuksessa huomioon. Mikäli tutkimus rajattaisiin tiettyyn verkostotyyppiin, saatavilla oleva lähdeaineisto supistuisi liikaa ja tutkimuksen suorittaminen olisi hankalaa, ellei jopa mahdotonta. Tämä johtuu tutkittavan ilmiön tuoreudesta ja aikaisempien tutkimusten hajanaisuudesta ja pirstaleisuudesta. Tutkimusta ei myöskään rajata tietynkokoisiin yrityksiin, tiettyyn toimialaan tai maantieteelliseen alueeseen. Tutkimuksessa käytetään verkostojen lisäksi käsitettä ”yritysten väliset suhteet”, joka on väljempi käsite kuin yritysverkosto. Tämä johtuu siitä, että suuri osa tutkimuksista käsittelee laskentatoimea yritysten välisissä suhteissa. Yritysverkosto on yritysten välisiä suhteita kiinteämpi ja yhtenäisempi kokonaisuus, jolla voi olla vakiintuneita käytänteitä.

1.4 Tutkimusmenetelmä ja -aineisto

Tämä on teoreettinen tutkimus eli *tutkimuskohteesta pyritään hahmottamaan käsitteellisiä malleja, selityksiä ja rakenteita aiemman tutkimuskirjallisuuden pohjalta* (Jyväskylän yliopisto, 2011). Tarkoituksena on saada tutkimuskohteesta kokonaiskuva perehtymällä aiheesta aikaisemmin julkaistuihin tutkimuksiin ja teoksiin. Empiria on tässä tutkimuksessa mukana välillisesti eli lähdeaineistojen empirian kautta. Tässä tutkimuksessa perehdytään aiheesta aikaisemmin tehtyihin case-tutkimuksiin.

Aihealueen tuoreuden takia teoreettinen tutkimus on valittu tutkimusmenetelmäksi tähän tutkimukseen. Lisäksi teoreettinen tutkimusmenetelmä sopii parhaiten työn tarkoitukseen eli kokonaiskuvan muodostamiseen aihealueesta. Lähdeaineistona on käytetty aikaisempia tutkimuksia, jotka koostuvat pääasiassa englanninkielisistä tutkimusjulkaisuista.

1.5 Työn rakenne

Ensimmäinen luku on johdanto, jossa käsitellään tutkimuksen taustaa, esitetään tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelma, asetetaan tutkimuksen rajaukset ja määritellään tutkimusmenetelmä ja -aineisto. Toinen luku käsittelee johdon laskentatoimea ja yritysverkostoja. Siinä esitetään johdon laskentatoimen määritelmä ja sen tehtävät. Toisessa luvussa käsitellään myös verkostoitumisen syitä, hyötyjä ja erilaisia verkostomuotoja. Tämän jälkeen paneudutaan tarkemmin johdon laskentatoimen soveltamiseen ja sen tehtäviin yritysten verkostoympäristössä. Luvussa perehdytään myös teoreettisiin lähestymistapoihin, joita voidaan soveltaa johdon laskentatoimen tutkimuksessa yritysten verkostoympäristössä. Lisäksi tarkastellaan verkostojen hallintaa ja ohjausta laskentatoimen näkökulmasta, mikä käsittää johdon laskentatoimen kontrollitehtävän, siihen liittyvät kontrollimekanismit ja kontrolliin läheisesti liittyvän luottamuksen.

Kolmannessa luvussa keskitytään johdon laskentatoimen menetelmien soveltamiseen yritysverkostoissa. Siinä tarkastellaan erilaisia menetelmiä, joita verkostoympäristössä voidaan hyödyntää sekä sitä, miten niitä voidaan käyttää. Lisäksi tutkitaan mitä haasteita yritysverkostot asettavat johdon laskentatoimelle. Viimeinen luku koostuu yhteenvedosta ja johtopäätöksistä.

2 JOHDON LASKENTATOIMI JA YRITYSVERKOSTOT

Luvussa käsitellään aluksi johdon laskentatoimea ja yritysverkostoja erillisinä alueina, jonka jälkeen perehdytään johdon laskentatoimen tehtäviin yritysverkostoissa. Tämän jälkeen tarkastellaan teoreettisia lähestymistapoja ja tutkitaan tarkemmin kontingenssiteoriaa ja transaktiokustannusteoriaa. Kappale, joka käsittelee verkostojen hallintaa ja ohjausta on merkittävä osa tätä työtä. Siinä perehdytään tarkemmin johdon laskentatoimen kontrollitehtävään ja kontrollimekanismeihin yritysten verkostoympäristöissä.

2.1 Johdon laskentatoimen määritelmä ja tehtävät

Laskentatoimi voidaan jakaa kahteen pääalueeseen: yleiseen laskentatoimeen, josta käytetään myös nimitystä rahoituksen laskentatoimi tai ulkoinen laskentatoimi (financial accounting), ja johdon laskentatoimeen (management accounting). Yleinen laskentatoimi perustuu yrityksen kirjanpitoon ja sen tehtävä on tuottaa tilinpäätös, joka tarjoaa informaatiota yrityksen sidosryhmille, esimerkiksi omistajille. Johdon laskentatoimen tarkoitus on tuottaa yritysjohtoon päätöksenteon avuksi laskelmia, kuten suunnittelu-, tavoite- ja tarkkailulaskelmia. Suunnittelulaskelmia ovat esimerkiksi investointilaskelmat ja tavoitelaskelmia budjetit. (Neilimo & Uusi-Rauva, 2009, 13-14)

Drury (2005, 18-19) luokittelee johdon laskentatoimen tehtävät kolmeen alueeseen:

1. Kustannuslaskenta
2. Relevantin tiedon tuottaminen johdon päätöksenteon tueksi
3. Tiedon tuottaminen suunnittelua, kontrollia ja suorituksen mittausta varten

Johdon päätöksenteon tueksi tuotetaan rutiiniraportteja, esimerkiksi tuotteiden, asiakkaiden, palveluiden ja jakelukanavien kannattavuudesta. Tietoa tarvitaan resurssien allokoointia ja tuotevalikoimia varten. Myös kustannustietoa tarvitaan kannattavien ja kannattamattomien toimintojen tunnistamiseen. Rutiiniraporttien lisäksi tarvitaan informaatiota strategisten päätösten tueksi. Näitä päätöksiä ovat esimerkiksi uusien tuotteiden ja palveluiden kehittäminen, uusien tehtaiden ja

koneiden investoinnit ja pitkäaikaiset sopimukset asiakkaiden ja toimittajien kanssa. (Drudy, 2005, 19)

Johdon laskentatoimi tuottaa tietoa myös suunnittelua, kontrollointia ja suorituksen mittausta varten. Johdon kontrolli on prosessi, jolla varmistetaan, että suunnitellut tavoitteet vastaavat toteutuneita lopputulemia. Kontrolliprosessi siis sisältää tavoitteiden asettamisen ja suorituksen mittaamisen sekä niiden välisen vertailun säännöllisin väliajoin. (Drury, 2005, 19-20)

2.2 Yritysten verkostoituminen ja erilaiset verkostomuodot

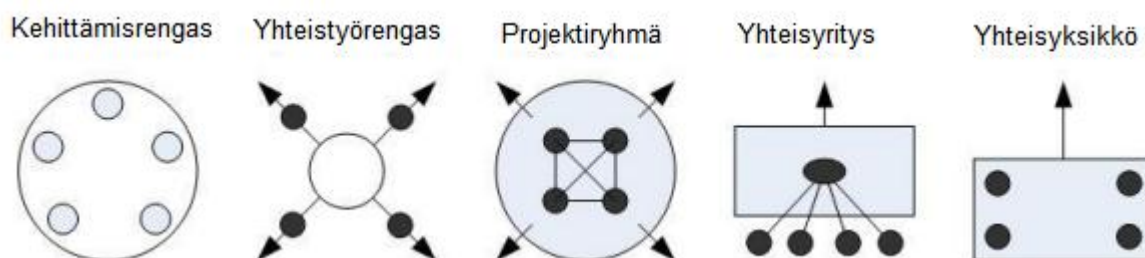
Yritysten välinen yhteistyö on kohtalaisen vanha ilmiö. Verkostoituminen on myös monitahoinen ja kompleksinen ilmiö, joka sijoittuu markkinoiden ja hierarkioiden väliin. Verkostoitumista voi tapahtua kahdesta suunnasta: pienten yksiköiden liittyessä yhteen ja suurten yksiköiden eli hierarkioiden pilkkoutuessa pienempiin yksiköihin. (Vesalainen, 1996, 7-10)

Yritysten motiivit verkostoitumiseen ovat kaksijakoiset. Toisaalta yritykset voivat hakea kustannusetuja parantamalla tuotantoketjun kustannustehokkuutta ja toisaalta tavoitteena voi olla liiketoiminnan kasvu markkinaosuuskasvun tai kokonaan uuden liiketoiminnan kehittämisen kautta. Verkostoista haettavia hyötyjä ovat esimerkiksi oppiminen ja informaation hankkiminen, reagoitivalmius nopeasti muuttuviin toimintaympäristöihin, riskin jakaminen, pääsy uusille markkinoille, uusien teknologioiden omaksuminen sekä tietojen ja taitojen yhdistäminen. (Vesalainen, 2006, 16-17)

Vesalainen (1996, 18-27) esittää viisi erilaista yhteistyön perusmallia, joita ovat kehittämisrengas, yhteistyörengas, projektiryhmä, yhteisyritys ja yhteisyksikkö (kuviokuva 1). Kehittämisrengas on pienyritysten yhteistyömalli, jonka tavoitteena on osallistujien oppiminen ja tiedon välittäminen. Yhteistyörengas on yrityksillä on hallussaan yhteinen resurssi, johon kaikilla on käyttöoikeus. Yhteisillä resurssihankinnoilla tavoitellaan kustannussäästöjä. Projektiryhmän, jolle on ominaista selvä työnjako ja yhteinen

liiketoiminta, tavoitteena on yhteisen strategisen kilpailuedun parantaminen markkinoilla.

Yhteisytyksen (eng. joint venture) tavoitteena on saada aikaan kokonaan uutta liiketoimintaa ja hyötynä on myös riskin jakaminen. Yhteisyksikkö on sitovin verkostomalli, sillä siinä toimivat yritykset toimivat ikään kuin yhtenä yrityksenä ulkopuolisen silmin. Yhteisyksikön tavoitteet voivat vaihdella, mutta ulospäin näkyvin hyöty voi olla kustannusedut, vaikka sisäinen intressi kohdistuu yhteiseen liiketoimintaan ja resurssipohjaan. (Vesalainen, 1996, 35-40)



Kuvio 1. Yritysyhteistyön perusmallit (Vesalainen, 1996, 18).

Kirjallisuudessa on esitetty myös monia muita tapoja luokitella verkostoja. Nassimbeni (1998, 540) jakaa verkostot kolmeen eri ryhmään; toimittajaverkostot (supply networks), sopimukselliset yhteisyrytykset (agreements, joint-ventures) ja alueelliset teolliset verkostot (regional industrial systems). Pfohl ja Buse (2000, 391-394) jakavat verkostot neljään eri ryhmään: strategiset verkostot (strategic network), virtuaaliyrytykset (virtual enterprise), alueelliset verkostot (regional network) ja operatiiviset verkostot (operative network).

2.3 Johdon laskentatoimen tehtävät yritysverkostoissa

Seal et al. (1999, 307) määrittelevät johdon laskentatoimelle kolme tärkeää tehtäväaluetta verkostosuhteissa:

1. Tee itse / osta –päätös
2. Johdon laskentatoimi verkostojen johtamisessa
3. Verkoston hyötyjen mitattavuus

Johdon laskentatoimea voidaan käyttää tee itse / osta –päätöksissä, mutta luotettavien päätösten tekeminen edellyttää, että sisäiset kustannukset on mitattu oikein ja luotettavasti, mikä on haastavaa pitkissä ja monimutkaisissa tuotantoprosesseissa. Kustannusinformaatiolla on vaikutusta ulkoistamispäätöksen lisäksi myös verkostojen johtamisessa. Esimerkiksi open book –menetelmän avulla voidaan alentaa kustannuksia ja etsiä vaihtoehtoisia kilpailukykyisempiä toimintatapoja. Johdon laskentatoimella on tärkeä merkitys verkoston suorituksen ja hyötyjen mittauksessa. (Seal et al., 1999, 307-310)

Ramosin (2004, 136-137) mukaan johdon laskentatoimen tärkeimmät tehtäväalueet suhteiden hallinnassa ovat:

1. *Yhteistyön arviointi.* Yhteistyösuhteen perustamista tai ylläpitämistä arvioitaessa käytetään ennakoivaa (ex ante) arviointia ja jälkikäteisarviointia (ex post) suhteen tarjoamista hyödyistä. Laskentatoimella on tärkeä rooli neuvotteluissa ja se auttaa arvioimaan jokaisen toimijan asemaa sekä eri vaihtoehtojen seurauksia.
2. *Kustannustenhallinta.* Yritysten välisiä kustannusjärjestelmiä tulisi kehittää, koska ne esimerkiksi:
 - Luovat kanavia, joiden avulla kilpailullisia paineita voidaan siirtää eri osapuolten välillä toimitusketjuissa
 - Tuottavat tukea yritysten välisille tiimeille tuotekehitysprojekteissa
 - Mahdollistavat neuvottelut, jotta kustannustavoitteet saavutettaisiin
 - Auttavat tunnistamaan tavat, joilla suhde saadaan tehokkaammaksi, ja auttavat alentamaan tuotantokustannuksia
3. *Suhteen ylläpitäminen ja johtaminen.* Suhteen kehittyessä johdon laskentatoimi tuottaa informaatiota, joka auttaa suhteen hallinnoimisessa ja säilyttää luottamuksen osapuolten välillä, esimerkiksi tuottamalla tietoa seuraavista asioista:
 - Tarkat arviot yhteisestä kilpailuasemasta
 - Tarkat arviot yhteisistä investoinneista
 - Jaettujen riskien ja hyötyjen suunnittelu ja valvonta
 - Raportit saavutetuista tavoitteista esim. investointien tuottavuus, kustannusten alentaminen, laatu.

- Suhteen laajentaminen uusille liiketoiminta-alueille, markkinoille tai teknologioihin

Caglio & Ditillo (2010, 20-21) ovat tulleet case-tutkimuksensa perusteella johtopäätökseen, jonka mukaan laskentatoimen informaation vaihtamisella on verkostosuhteissa kolme tärkeää tehtäväaluetta. Ensinnäkin se voi toimia *yhdistävänä tekijänä*. Informaation vaihdon tavoitteena on parempi ymmärrys ja taloudellisten ja operationaalisten tavoitteiden yhteensovittaminen. Toiseksi se voi toimia *tukena*. Informaation avulla pystytään toteuttamaan toimintoja ja toimimaan yhteistyössä tavoitteiden saavuttamiseksi. Lisäksi informaatiota vaihtamalla saadaan tietoa tuotanto-olosuhteista ja havaitaan poikkeamat. Kolmanneksi se voi *avustaa päätöksenteossa*, koska informaation vaihtaminen mahdollistaa eri vaihtoehtojen vertailun ja avustaa osapuolten välisissä neuvotteluissa.

2.4 Teoreettiset lähestymistavat johdon laskentatoimen verkostoympäristön tutkimukseen

Laskentatoimen tutkimukset yritysten välisissä suhteissa voidaan jakaa rationalistiseen ja konstruktionistiseen lähestymistapaan tai näiden kahden yhdistelmään (kuvio 2). Rationalistinen lähestymistapa yritysten väliseen laskentatoimeen ja kontrolliin tutkii instrumentaalista suhdetta, joka vallitsee kontrolliongelmien ja niiden ratkaisemiseksi kehitettyjen kontrollijärjestelmien välillä. Jotkut näistä tutkimuksista käyttävät kontingenssilähestymistapaa (esim. Kajüter & Kulmala, 2005), mutta suurin osa pohjautuu transaktiokustannusteoriaan (esim. Dekker, 2004; Van der Meer-Kooistra & Vosselman, 2000). Konstruktionistista lähestymistapaa noudattavat tutkimukset (esim. Håkansson & Lind, 2004; Mouritsen et al., 2001; Seal et al., 1999) korostavat laskentatoimen roolia yritysten välisten suhteiden muodostamisessa ja muokkaamisessa. Osa tutkimuksista yhdistää molemmat lähestymistavat. (Vosselman & Van Der Meer-Kooistra 2009, 267-268). Konstruktionistisen lähestymistavan käyttäminen ei kuitenkaan sulje pois muiden teorioiden soveltamista. Esimerkiksi Seal et al. (1999) tutkimuksen lähestymistapa on konstruktionistinen, mutta siinä käytetään transaktiokustannusteoriaa.



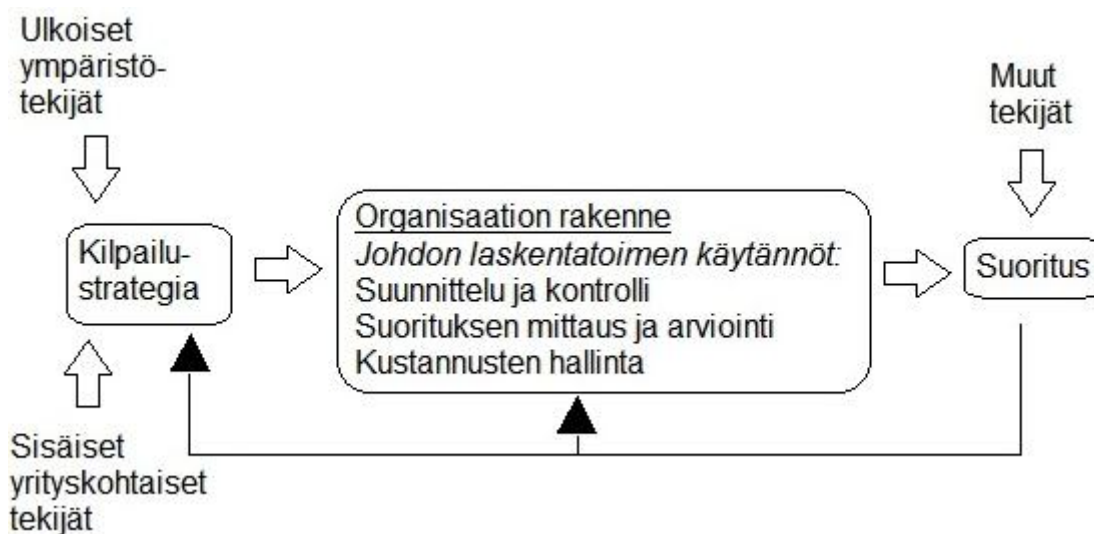
Kuvio 2. Laskentatoimen tutkimuksen erilaiset lähestymistavat yritysten välisiin suhteisiin (mukaillen Vosselman & Van Der Meer-Kooistra 2009, 267-268).

Monet tämän aihepiirin artikkelit ovat olleet empiirisiä tutkimuksia ja teoriapohja on jäänyt heikoksi (mukaillen Håkansson & Lind, 2007), mutta viimeisen viiden vuoden aikana jotkut tutkimukset ovat kehittäneet teoreettisia viitekehyksiä eri teorioiden pohjalta. Suurin osa teoreettisista artikkeleista pohjautuu transaktiokustannusteoriaan ja agenttiteoriaan, mutta myös muut teoreettiset lähestymistavat ovat lisääntymässä. (Håkansson et al. 2010, 3) Näyttää kuitenkin siltä, että transaktiokustannusteoria on kaikista käytetyin teoria ja usein sen rinnalla käytetään muita teorioita täydentämään sitä. Tässä tutkimuksessa perehdytään tarkemmin transaktiokustannusteoriaan ja kontingenssiteoriaan.

2.4.1 Kontingenssiteoria

Kontingenssilähestymistapa kehittyi 1960- ja 1970-lukujen vaihteessa, kun useat tutkijat keskittyivät tutkimaan ympäristön ja teknologian vaikutusta organisaation rakenteeseen. Laskentatoimen tutkijat sovelsivat tätä teoriaa tutkiessaan ympäristön, teknologian, yrityksen rakenteen ja koon vaikutusta johdon ohjausjärjestelmien kehittämiseen. Peruselementit ovat säilyttäneet asemansa tutkimuksessa, mutta tämänhetkiset tutkimukset sisältävät nykyaikaisen näkökulman niihin ja tutkimukseen on sisällytetty uusia muuttujia, esimerkiksi strategia. (Chenhall, 2003, 128)

Kuviossa 3 on esitetty perinteinen kontingenssiitekehys, jota kutsutaan yleisesti strategia-rakenne-suoritus paradigmaksi. Kontingenssiteorian tutkimus on tarkastellut ulkoisten ympäristötekijöiden ja sisäisten yrityskohtaisten tekijöiden vaikutusta yritysten johdon laskentatoimen käytänteisiin, kuten suunnitteluun ja kontrolliin, suorituksen mittaukseen ja arviointiin sekä kustannusten hallintaan. (Anderson & Lanen, 1999, 380-381; Kajüter & Kulmala, 2005, 181-182).



Kuvio 3. Perinteinen kontingenssiitekehys (Anderson & Lanen, 1999, 380).

Perinteinen kontingenssiitekehys tarkastelee ulkoisten ja sisäisten tekijöiden vaikutusta organisaatioon, joten sen näkökulmana on yksittäinen yritys. Verkostot muodostuvat kuitenkin useista eri yrityksistä, mikä nostaa kokonaan uuden näkökulman esille. Verkostonäkökulmasta vaikuttavia tekijöitä on useita, jotka eivät ole ulkoisia ympäristö- tai sisäisiä yrityskohtaisia tekijöitä, vaan enemmänkin verkostokohtaisia tekijöitä. Niitä ovat esimerkiksi verkoston kontrollimalli, osapuolten välinen luottamus ja osapuolten väliset kokoerot, jotka vaikuttavat verkostossa käytettäviin johdon laskentatoimen menetelmiin. (Kajüter & Kulmala, 2005,182).

2.4.2 Transaktiokustannusteoria

Transaktiolla tarkoitetaan tavaroiden ja palveluiden vaihdantaa. Transaktiosuhteella tarkoitetaan kahden tai useamman osapuolen suhteellisen pitkäkestoista yhteistyötä, jossa toteutetaan transaktioita. (Vosselman & Van der Meer-Kooistra, 2006, 319)

Täydellisillä markkinoilla transaktioita eli vaihdantaa voidaan tehdä ilman transaktiokustannuksia. Tällöin informaatiota on saatavilla ilmaiseksi, päätöksenteko on järkipерäistä, aina on olemassa vaihtoehtoisia toimittajia ja ostajia, ja eri ajanjaksolla tapahtuvilla transaktioilla ei ole ajankohdasta johtuvia seurauksia. Kun nämä ehdot eivät täyty, syntyy transaktiokustannuksia, koska transaktioita täytyy organisoida, järjestellä ja kontrolloida itsenäisten toimijoiden välillä. Transaktiokustannuslähestymistapa pyrkii selittämään transaktioihin liittyviä hallinnollisia rakenteita, joita ovat markkinat, hierarkia ja niiden välimuodot. (Johanson & Mattsson, 1987, 41)

Transaktiosuhteisiin liittyen voidaan tehdä kaksi käyttäytymiselle ominaista oletusta; päätöksenteolle ja toiminnalle on ominaista *rajoittunut rationaalisuus* ja *opportunistinen käytös*. Täydellisissä ja varmoissa olosuhteissa on mahdollista etukäteen (ex-ante) kerätä informaatiota, määrittellä osapuolten väliset sopimukset ja ottaa huomioon mahdolliset tulevaisuuteen liittyvät tekijät sekä jälkikäteen (ex-post) kontrolloida sopimuksen ehtojen täyttymistä. Kuitenkin epävarmoissa olosuhteissa sopimusten muodostaminen ja toteuttaminen voi olla monimutkaista ja kallista. (Johanson & Mattsson, 1987, 41)

Markkinoilla tehtävään vaihdantaan sisältyy siis transaktiokustannuksia, joita aiheutuu esimerkiksi sopivan kumppanin etsinnästä, sopimusten laatimisesta, sopimusten noudattamisen valvonnasta ja kontrolloinnista. Mitä suurempi epävarmuus ja monimuotoisuus transaktioihin liittyy, sitä suuremmat kustannukset ovat. Transaktiokustannuksiin liittyy myös mahdollisuus toisen osapuolen opportunistisesta käytöksestä, mikäli heille sellainen tilaisuus sallitaan. Tämä tarkoittaa, että toinen osapuoli tavoittelee omaa etuaan vilpillisesti ja petoksellisesti. Opportunismista johtuvat transaktiokustannukset voivat olla korkeita, jotka johtuvat yrityksistä ehkäistä niitä, konfliktien selvittämisestä ja menetetyistä tuotoista. (Vosselman & Van der Meer-Kooistra, 2006, 320)

Transaktiokustannuksissa voidaan säästää kahdella tavalla. Toinen on toimia organisaation rajojen sisäpuolella eli hierarkkisesti. Toinen tapa on muodostaa hybridi eli toimia markkinoilla, mutta rakennetaan tehokkaat hallintorakenteet, joilla pyritään ehkäisemään opportunistisia ja kontrolloimaan toimintoja. Tämä pienentää byrokraattisuutta ja tehottomuutta, jotka ovat ominaisia hierarkialle. Nämä hallintorakenteet muodostavat infrastruktuurin johdon ohjausjärjestelmille yritysten välisissä suhteissa. (Vosselman & Van der Meer-Kooistra, 2006, 321)

Johdon laskentatoimi voi parantaa verkoston suorituskykyä osoittamalla transaktiokustannusten pienentymisen vaikutuksen. Se kuinka laajasti, tarkasti ja usein transaktiokustannusinformaatiota kannattaa laatia, riippuu verkoston tilanteesta. Pysyvät verkostot vaativat vähemmän raportointia kuin verkostot, joissa jäsenten vaihtuvuus on suuri. Lisäksi määräävässä asemassa olevat jäsenet saattavat vaatia yksityiskohtaisempaa tietoa, ja riskien ollessa suuria laskelmilla on suurempi merkitys. (Bardy, 2006, 173-174)

2.5 Verkostojen hallinta ja ohjaus laskentatoimen näkökulmasta

Verkostojen kriittisenä menestystekijänä pidetään verkostojen toiminnan kontrollia, jonka tehokkuus on myös kilpailuedun lähde. Transaktiokustannusteoriaan perustuvissa tutkimuksissa kontrolli jaetaan yleensä markkinoihin ja hierarkioihin, jotka ovat toistensa ääripäitä. Hierarkioissa kontrolli on vertikaalista ja markkinoissa horisontaalista. (Laitinen, 2004, 279) Verkostoympäristössä kontrollin ensisijainen tarkoitus on luoda olosuhteet, jotka motivoivat verkoston osapuolia toimimaan asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Toinen tarkoitus on toisistaan riippuvaisten toimintojen ja tehtävien koordinointi. (Dekker, 2004, 29-30)

2.5.1 Verkostojen kontrollointi ja kontrollimekanismit

Useissa tutkimuksissa yritysverkostoja tarkastellaan siis hierarkia-markkinat – akselin avulla, jossa yritysverkostot sijoittuvat niiden keskivälille muodostaen eräänlaisen välimuodon eli ”hybridin”. Tätä samaa ilmiötä voidaan lähestyä myös ”tee itse” tai ”osta” -valinnan avulla. Osta vaihtoehto vastaa markkinoita, koska tällöin yritys ostaa

tarvitsemansa tuotteet tai palvelut vapailta markkinoilta. Tee itse –vaihtoehdossa yritys valmistaa itse, hierarkian sisällä, tarvitsemansa tuotteet tai palvelut, jolloin se myös hallinnoi koko tuotantoprosessia. (Tenhunen, 2006, 12)

Ouchin (1979, 833-838) mukaan organisaatioissa on eroa siinä, kuinka tiukasti tai löyhästi ne ovat järjestäytyneet. Ouchi on luokitellut kolme eri kontrollimuotoa, jotka ovat markkinat, byrokratia ja klaanit. Markkinoilla vaikuttava kontrollimekanismi on markkinamekanismi, jossa hinta on merkittävä tekijä, koska toimivilla markkinoilla hinta kuvastaa kaikkea vaadittavaa tietoa, jota tarvitaan tehokkaaseen päätöksentekoon. Byrokratiassa vaikuttava kontrollimekanismi on byrokratiamekanismi, jossa keskeisinä tekijöinä ovat valvonta, ohjaus ja säännöt. Klaanimekanismi on enemmänkin epämuodollinen sosiaalinen mekanismi, joka perustuu arvoihin ja uskomuksiin. Sen kontrolli perustuu jäsenten yhteisymmärrykseen ja vaatii jokaiselta korkeaa sitoutumista. Ouchin kontrollimuodot ja niiden mekanismit perustuvat yritystason toimintaympäristöön, jossa niiden on tarkoitus säädellä yrityksen eri osastojen ja yksilöiden toimintaa. Klaania voidaan kuitenkin verrata laajemmin verkostoympäristöön.

Klassisten kontrollimuotojen eli hierarkian ja markkinoiden lisäksi on siis uudempi kontrollimuoto eli verkostosuhteet, joka asettaa laskentatoimelle aivan uusia haasteita. Ongelmana on, että kontrollimuodot eivät ole vain toisensa poissulkevia vaihtoehtoja vaan toistensa yhdistelmiä, ja yritysten väliset suhteet voidaan nähdä monella eri tavalla. Laskentatoimen näkökulmasta verkostosuhteiden kontrollointi on ongelmallista, koska perinteinen laskentatoimi soveltuu määrättyihin ja rajattuihin yksiköihin. Uudella kontrollimuodolla eli verkostolla ei ole selvästi määrättyjä rajoja. Ongelmia voidaan olettaa syntyvän kun verkostoihin sovelletaan laskentatoimeja, jota käytetään yritystasolla. (Håkansson & Lind, 2004, 51-52)

Yritysverkostoissa ei voida soveltaa pelkästään sisäistä, hierarkkista tai markkinavoimien kontrollimekanismeja. Eri yritysten suunnitelmat täytyy saada sovitettua yhteen sekä määrällisesti että laadullisesti. Tilanne on monimutkaisempi kuin hierarkia- ja markkinamuodossa, ja verkostojen kontrollin peruspiirre onkin vuorovaikutus. Verkostoissa yritykset yhdistävät toimintojaan ja resurssejaan, ja se

missä määrin tämä on mahdollista, riippuu saatavasta informaatiosta. Päätöksentekijöiden saatavilla olevasta informaatiosta riippuu verkoston toiminnan tehokkuus. (Håkansson & Lind, 2004, 53-54)

Johdon ohjaus- eli kontrollijärjestelmät pyrkivät vaikuttamaan toimijoihin niin, että he toimivat mahdollisimman tehokkaasti transaktiosuhteessa, jolloin koko transaktiosuhteen toiminta on mahdollisimman tehokasta. Yhteistyö on myös organisaation sisäisen toiminnan perusta, mutta verkostomaisessa yhteistyössä eri osapuolten intressit eroavat toisistaan, jolloin sitä ei voi johtaa ja hallita pelkästään hierarkkisen mallin mukaan. (Vosselman & Van der Meer-Kooistra, 2006, 319)

Vosselmanin ja Van der Meer-Kooistran mukaan (2006, 319) transaktiosuhteessa on kolme eri vaihetta; etsintä-, sopimus- ja toteutusvaihe. Etsintävaiheessa etsitään yhteistyökumppaneita ja hankitaan tietoa esimerkiksi mahdollisten kumppaneiden kyvykkyyksistä ja maineesta. Sopimusvaiheessa solmitaan sopimus toimitettavista tuotteista ja palveluista sekä molemminpuolisista velvollisuuksista mahdollisesti jopa kirjallisesti. Toteutusvaiheessa suoritetaan transaktioita eli tavaroiden ja palveluiden vaihdantaa.

Jokainen vaihe sisältää erilaisia kontrolliongelmia. Etsintävaiheessa kontrollijärjestelmän pitää tukea sopivan kumppanin etsimistä. Sopimusvaiheessa sovitaan toteutusvaiheessa käytettävistä kontrollijärjestelmistä ja -prosesseista. Tärkeää on suoritusten ja tulosten oikeanlainen valvonta. Toteutusvaiheessa kontrollitoiminnot toteutetaan käytännössä. Ympäristön muutosten vuoksi kontrollijärjestelmiä voidaan joutua arvioimaan uudelleen ja muuttamaan. (Vosselman & Van der Meer-Kooistra, 2006, 320)

Van der Meer-Kooistran ja Vosselmanin (2000, 59) mukaan yritystenväliset suhteet voidaan jakaa ulkoistavan yrityksen näkökulmasta kolmeen ryhmään (taulukko 1) niiden ominaisuuksien perusteella; markkinaperustaiseen, byrokratiaperustaiseen ja luottamusperustaiseen malliin. Eri mallien kontrollimekanismit on luokiteltu transaktiosuhteen kolmen eri vaiheen perusteella.

Taulukko 1. Yritysten välisten suhteiden kontrollimallit (Van der Meer-Kooistra & Vosselman, 2000, 60)

	Markkinaperustainen malli	Byrokratiaperustainen malli	Luottamusperustainen malli
Etsintä-vaihe	Tarjouskilpailu	Mahdollisten toimittajien ennakkovalinnat, tarjouksiin liittyvät menettelytavat, yksityiskohtaiset valintakriteerit.	Ystävyyteen perustuva luottamus, aikaisemmat liiketoimintasuhteet tai maine
Sopimus-vaihe	Ei yksityiskohtaisia sopimuksia, maksu perustuu standardoituihin toimintoihin tai suoritukseen	Yksityiskohtaiset ja kirjalliset sopimukset, maksu perustuu toteutuneeseen toimintaan tai suoritteeseen	Viitekehykselliset sopimukset, sopimukset luottamuspohjaisia, löyhä linkki maksun ja toimintojen ja suorituksen välillä
Toteutus-vaihe	Ajoittainen, jälkikäteen tarjouskilpailu	Suorituksen mittaaminen ja valvonta, yksityiskohtaisen ex-post informaation käsittely, asioihin puututaan välittömästi	Henkilökohtainen neuvottelu ja ohjaus, luottamuksen kehittäminen, prosessorientoituneet ja kulttuuriin pohjautuvat kontrollimekanismit

Markkinaperustaiselle mallille on ominaista tarjouskilpailu ja yksityiskohtaisten sopimusten laatimiseen ei varsinaisesti panosteta. Markkinainformaatio välittyy hintaan, joka puolestaan on suoraan sidoksissa toimittajille maksettaviin suorituksiin. Jälkikäteen voidaan ajoittaisesti käydä vielä tarjouskilpailuja, johon muut markkinaosapuolet voivat osallistua. Näin myös kannustetaan nykyisiä toimittajia toimimaan tehokkaasti. Kontrollimekanismi, jota ulkoistava osapuoli voi käyttää toimittajaan nähden, on suorituksen säännöllinen laadullinen ja määrällinen mittaaminen ja arviointi. (Van der Meer-Kooistra & Vosselman, 2000, 59)

Byrokratiamekanismille ominaisia ovat normit, standardit ja säännöt. Potentiaaliset toimittajat valitaan tarkoin määriteltyjen kriteerien pohjalta, jonka jälkeen he voivat tehdä tarjouksia ennalta määrättyjen menettelytapojen mukaan. Toimittajien kanssa tehdään yksityiskohtaiset sopimukset, joissa määritellään tarkasti suhteen ehdot ja seuraukset. Maksu perustuu toteutuneeseen toimintaan tai suoritteeseen. Toteutusvaiheessa kontrollityökalut tuottavat tietoa säännöllisesti valvontaa sekä suorituksen mittausta ja arviointia varten. Suoritusta ja toimintoja mitataan

säännöllisesti sekä määrällisesti että laadullisesti. (Van der Meer-Kooistra & Vosselman, 2000, 59)

Luottamusperustaisessa mallissa toimittajat valitaan luottamuksen perusteella, joka on kehittynyt aikaisemmissa liiketoimintasuhteissa tai perustuu maineeseen. Yksityiskohtaisia ja kirjallisia sopimuksia ei juurikaan tehdä, vaan suhde perustuu sosiaaliseen kanssakäymiseen. Sopimukset ovat enemmänkin viitekehyksellisiä, jotka kehittyvät ajan kanssa tarkemmiksi. Kontrollimekanismit ovat prosessorientoituneita ja kulttuuriin pohjautuvia, ja suhdetta hallitsevat reiluuden periaatteet. Kontrollimekanismit tähtäävät luottamuksen kehittämiseen. (Van der Meer-Kooistra & Vosselman, 2000, 59)

Edellä mainitut kontrollimallit yritysten välisissä suhteissa ovat niin sanottuja ”ihannetyyppejä”, mutta käytännössä niitä ei voida luokitella noin selkeästi tiettyihin ryhmiin, koska kaikkien kontrollimallien elementtejä on löydettävissä jokaisesta suhteesta. Kuitenkin voidaan olettaa, että joku mekanismi on hallitsevampi kuin muut mekanismit. Sopivamman kontrollimallin ja –mekanismien valinnassa vaikuttavat seuraavat asiat (Van der Meer-Kooistra & Vosselman, 2000, 59-60):

1. transaktioiden luonne
2. transaktioympäristön luonne (markkinatilanne ja institutionaalinen ympäristö)
3. transaktiosuhteen osapuolten ominaisuudet

Dekker (2004) on luokitellut kontrollimekanismit (taulukko 2) muodollisiin ja epämuodollisiin kontrollimekanismeihin. Muodolliset kontrollimekanismit jakautuvat edelleen tulosten kontrolliin ja käyttäytymisen kontrolliin. Lisäksi kontrollimekanismeja voidaan käyttää niin sanotusti etukäteisesti ja jälkikäteisesti.

Taulukko 2. Yritysten välisten suhteiden muodolliset ja epämuodolliset kontrollimekanismit (Dekker, 2004, 32)

	Tulosten kontrolli	Käyttäytymisen kontrolli	Sosiaalinen kontrolli
Ex-ante mekanismit (etukäteisvalvonta-mekanismit)	Tavoitteiden asettaminen Kannustin- / palkitsemisjärjestelmät	Suunnittelu Toimintamallit Säännöt ja määräykset	Kumppanin valinta Luottamus: -Vuorovaikutus -Maine -Sosiaaliset verkostot
Ex-post mekanismit (jälkikäteisvalvonta-mekanismit)	Suorituksen valvonta ja palkitseminen	Käyttäytymisen valvonta ja palkitseminen	Luottamuksen rakentaminen: -Riskin ottaminen -Yhteinen päätöksenteko ja ongelmanratkaisu -Kumppanuuden kehittäminen

Tulosten kontrollimekanismit määrittävät tavoitteet ja tulokset, joita yritysverkoston osapuolilta odotetaan, ja valvovat näiden tavoitteiden saavuttamista. Käytöskontrollimekanismit määrittävät kuinka osallistujien pitäisi käyttäytyä, ja valvovat onko toteutunut käytös ennalta määrätyn mukaista. Sosiaalinen kontrollimekanismi liittyy läheisesti luottamukseen kumppanin valinnasta aina yhteistyön tiivistymiseen ja luottamuksen rakentamiseen. Kontrollimekanismit koostuvat suurimmaksi osaksi johdon laskentatoimen menetelmistä, kuten taloudellisista kannustinjärjestelmistä, suunnittelusta, budjetoinnista, kustannuslaskelmista ja open book –menetelmästä. Tämän mukaan johdon laskentatoimella on merkittävä rooli yritysten välisten suhteiden hallinnassa. (Dekker, 2004, 32, 47)

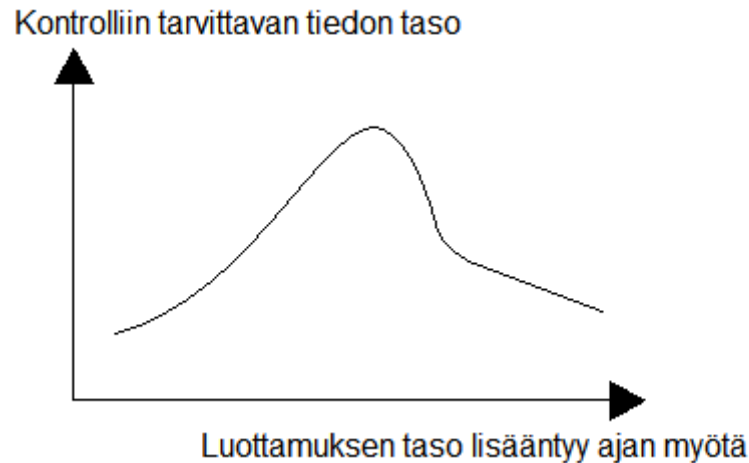
2.5.2 Luottamus yritysten välisissä suhteissa

Luottamus on liitetty läheisesti yritysten välisiin suhteisiin ja niiden kontrollointiin. Sitä on käsitelty laajasti myös aihepiirin tutkimuksissa eri näkökulmista. Rationalistisen lähestymistavan (esim. Dekker, 2004; Tomkins, 2001; Van der Meer-Kooistra & Vosselman, 2000) mukaan kontrolli ja luottamus ovat molemmat välineitä

epävarmuuden sietämisessä ja käyttäytymiseen liittyvissä riskeissä. Konstruktiivisessa lähestymistavassa kontrolli ja luottamus nähdään suhteen tai verkoston aktiivisina voimina, jotka vaikuttavat verkostoihin, muokkaavat ja rakentavat niitä. (Vosselman & Van der Meer-Kooistra, 2009, 268)

Luottamus voidaan nähdä joko muodollisten kontrollimekanismien korvaajana tai täydentäjänä. Korvaavan näkemyksen mukaan luottamuksella ja muodollisella kontrollilla on käänteinen suhde eli mitä enemmän suhteessa on luottamusta, sitä vähemmän muodollisia kontrollimekanismeja tarvitaan ja päinvastoin. Täydentävän näkemyksen mukaan kontrolli ja luottamus ovat sidoksissa toisiinsa eli kun luottamuksen tai kontrollin taso nousee, tuloksena on korkeampi kontrollin taso. Niiden nähdään siis vahvistavan toisiaan. (Dekker, 2004, 33-34) Van der Meer-Kooistra ja Vosselman (2000) näkevät luottamuksen muiden kontrollimekanismien korvaajana yritysten välisissä suhteissa, joille on ominaista korkea monimuotoisuus ja epävarmuus (taulukko 1).

Tomkins (2001, 161, 169-170) tarkastelee tutkimuksessaan luottamuksen ja informaation välistä suhdetta yritysten välisissä suhteissa, alliansseissa ja monimuotoisissa yritysverkostoissa. Hänen mukaansa luottamuksen ja informaation välistä suhdetta voidaan kuvata elinkaarella, joka on käännetyn U-kirjaimen muotoinen (kuvio 4). Suhteen alkuvaiheessa sitoutuminen on yleensä vähäisempää, jonka seurauksena myös suhteen purkautumiseen liittyvät riskit ovat pienemmät kuin suhteen myöhäisemmissä vaiheissa. Tällöin myös luottamuksen ja tiedon tarve on vähäisempää. Suhteen kehityksen alkuvaiheessa luottamuksen ja tiedon tarpeen välillä on positiivinen yhteys, koska luottamus ei voi kasvaa ilman tiedon lisääntymistä. Myöhemmässä vaiheessa, kun luottamus saavuttaa korkean tason, on todennäköistä, että suhteen ylläpitämiseen tarvitaan vähemmän tietoa.



Kuvio 4. Luottamuksen ja informaation välinen suhde (Tomkins, 2001, 170)

Tämän perusteella voidaan olettaa, että suhteen varhaisessa vaiheessa kontrollointiin tarvittava tieto lisää luottamusta eli toisin sanoen suurempi kontrollin määrä johtaa suurempaan luottamukseen. Suhteen myöhemmässä vaiheessa kontrollin tarve vähenee, kun tietty luottamuksen taso on saavutettu.

Seal et al. (1999, 306-307) mukaan taloudelliselta näkökannalta luottamuksen ja informaation suhdetta voidaan lähestyä kahdesta suunnasta. Ensinnäkin, osapuolten välinen luottamus vähentää neuvotteluiden ja valvonnan kustannuksia, koska tällöin ei ole tarvetta monimutkaisille sopimuksille. Toisaalta, jos sopimukset voidaan solmia vähäisin kustannuksin, luottamuksen tarve vähenee. Tällöin johdon laskentatoimi voi edesauttaa ongelmakohtien määrittämistä, jolloin voidaan turvautua enemmän sopimukseen kuin luottamukseen. Laskentatoimen ja suorituksenmittausjärjestelmien muodostaminen voi vaikuttaa positiivisesti yritysten välisten suhteiden transaktioilmapiiriin.

Luottamuksen merkitystä yritysten välisissä suhteissa on myös kritisoitu. Esimerkiksi Jakobsenin (2010, 96-97, 100, 119) mielestä luottamukseen keskittyminen vähentää joustavuutta ja resurssien saatavuutta, ja näin ollen tuhoaa yritysten välisten suhteiden edut ja hyödyt. Hänen mielestään valtaa tulisi käyttää keinona suhteisiin liittyvien epävarmuuksien hallinnassa. Hallinnollisuus muodostaa viitekehyksen vallan käytölle ja sitä voidaan toteuttaa laskentatoimen tekniikoiden, kuten budjetoinnin, kustannusjärjestelmien ja suorituksen mittausjärjestelmien, avulla.

Johdon laskentatoimi tukee vallankäyttöä tuottamalla tietoa, jota voidaan käyttää yhteistyön ehdoista neuvoteltaessa. Tämä tarkoittaa, että johdon laskentatoimi tavallaan luo osapuolten välille rajat, jotka yleensä hämärtyvät yritysten välisessä yhteistyössä. Tämän ansiosta esimerkiksi toimittajaverkostossa ostajayritys voi säilyttää vallan itsellään, vaikka toimittaja olisi huomattavasti suurempi.

3 JOHDON LASKENTATOIMEN MENETELMIEN SOVELTAMINEN YRITYSVERKOSTOISSA

Kun yritykset muodostavat läheisiä suhteita keskenään, muodostuu kokonaan uudenlainen tilanne, josta vaaditaan sekä laajempaa sisäistä tietoa että ulkoista tietoa. Uudelle tilanteelle tyypillisiä ominaispiirteitä on kasvanut monipuolisuus ja tarve työskennellä yli yrityksen rajojen. Suhteisiin liittyviä mekanismeja ja toimintoja täytyy jollakin tavalla pystyä kontrolloimaan. Tähän liittyy olennaisesti tiedon tarve ja tiedon jakamisen tarve. Johdon laskentatoimen tekniikat ovat tämänkaltaisen tiedon tuottamiseen sopiva ja tehokas tapa. Viimeaikaisempien johdon laskentatoimen tekniikoiden yhteinen piirre on niiden keskittyminen toimintoihin ja prosesseihin sekä yrityksen horisontaaliseen näkökulmaan, minkä ansiosta yritysten perinteiset rajat ylitetään. (Ramos, 2004, 135, 137)

Tehokkaat johdon laskentatoimen menetelmät voivat luoda merkittävää arvoa yritysten välisille suhteille tuottamalla ajallista ja tarkkaa tietoa toiminnoista. Lisäksi ne tuottavat tietoa suoritettavien toimintojen tehokkuudesta ja laadusta sekä johtajien ja operatiivisten yksiköiden suorituksesta. (Ramos, 2004, 135)

Johdon laskentatoimen menetelmien soveltaminen ja käyttöönotto voi tapahtua verkostoissa usealla eri tavalla (Ramos, 2004, 137):

- Kokonaan uusien laskentajärjestelmien luominen, jotka soveltuvat juuri yhteisten prosessien ja toimintojen informaatiotarpeisiin
- Verkoston yrityksissä käytössä olevien laskentajärjestelmien omaksuminen kaikkiin muihin verkoston yrityksiin
- Verkostolle uusien laskentajärjestelmien käyttöönotto, esimerkiksi toimintolaskenta, arvoketjuanalyysi, tavoitekustannuslaskenta ja suorituskykymittaristo sopivat hyvin näihin tilanteisiin

Monet uudemmissa laskentatoimen menetelmistä ovat keskittyneet vahvasti toimintoihin tai prosesseihin, ja yritysten horisontaaliseen näkökulmaan. Joidenkin menetelmien, kuten toimintolaskennan, tavoite on parantaa päätöksenteossa käytettävää informaatiota, kun taas toiset tekniikat, kuten suoritusmittaristo ovat keskittyneet kontrollitehtävään. Uusien menetelmien tärkeimpiä piirteitä ovat ei-

taloudelliset mittarit, ne huomioivat sekä historialliset että tulevaisuuden tapahtumat, ja ne ovat prosessorientuneita, jonka ansiosta ne pystyvät ylittämään organisaatioiden rajat. (Axelsson et al., 2002, 54-55) Seuraavissa kappaleissa on käsitelty case-tutkimuksia, joiden tiedot on koottu liitteeseen.

3.1 Strateginen kustannushallinta

Toimitusketjujen kanssakäyminen voi olla joko transaktiopainotteista tai suhdepainotteista. Transaktiopainotteinen kanssakäyminen on lyhytkestoisempaa toimintaa, jossa hinnalla on suuri painoarvo. Lisäksi suhde ei ole kovin läheinen ja jokaista kauppaa käsitellään uutena, eikä aikaisemmillä liiketoimilla ole merkitystä. Suhdepainotteisessa kanssakäymisessä jokainen kauppa on osa suhdetta ja suhteet nähdään osana verkostokontekstia. Yhteistyön kautta pyritään uudistumaan ja luomaan tehokkuutta. Suhdetoiminnan avulla pyritään saavuttamaan alhaiset kustannukset, kehittämään uutta arvoa ja laatua. Perinteinen johdon laskentatoimi soveltuu paremmin transaktiolähestymistapaan, eli kun kaupankäynti on lyhytkestoista, tuotteet ”bulkkitarvetaa” ja osapuolten välit etäiset. (Axelsson et al., 2002, 54) Perinteiset kustannuslaskentajärjestelmät keskittyvät lähinnä vain tuotteen kustannusten määrittämiseen (Cooper & Slagmulder, 2003, 25). Yleistäen voidaan siis sanoa, että tiiviiseen verkostomaiseen suhdetoimintaan näyttää sopivan paremmin strateginen kustannushallinta.

Strategisen kustannushallinnan tavoitteena on avustaa päätöksenteossa ja yhdistää yrityksen kustannusrakenne strategiaan sekä tukea strategian toteuttamista. Yritysten kustannushallinta voidaan jakaa rakenteelliseen (structural cost management) ja toimeenpanevaan (executional cost management) kustannushallintaan. Rakenteellinen kustannushallinta käsittää organisatorisen suunnittelun, tuote- ja prosessisuunnittelun, joiden avulla rakennetaan strategian kanssa yhteensopiva kustannusrakenne. Toimeenpaneva kustannushallinta käsittää suorituksen mittaamisen ja arvioinnin, jonka apuna käytetään erilaisia mittaus- ja analysointityökaluja, kuten varianssianalyysi ja kustannusajureiden analyysi. (Anderson, 2007, 481)

Suorituksen mittauksessa käytettävien järjestelmien hyödyntäminen yrityksissä voi olla haastavaa, mutta se on vielä monimutkaisempaa verkostoissa. Kahden tai useamman yrityksen toimiessa yhdessä on haasteellista määrittää kuinka suorituksen mittaus toteutetaan, ja erottaa jokaisen yrityksen vaikutus yhteisestä tuloksesta. Suorituksen mittaus käsittää taloudellisia ja ei-taloudellisia mittareita. Niitä käytetään suorituksen valvontaan, arviointiin, palkitsemiseen ja parantamiseen. Esimerkiksi toimittajaverkostossa suorituksen mittausjärjestelmillä ja kustannustiedon avulla voidaan arvioida kuinka hyvin yhteistyö on toteutunut ja määrittää parannuskohteet sekä käyttää niitä strategian toteuttamisen tukena. (Anderson & Dekker, 2009, 292-298) Toimittajaverkosto voi pyrkiä alentamaan kustannuksia yhteisillä kustannusohjelmilla kahdella tavalla. Ensinnäkin yhteistyötä voidaan tehostaa muuttamalla yhden tai useamman yrityksen toimintatapoja. Toiseksi voidaan etsiä vaihtoehtoisia tapoja vähentää tuotteen valmistuskustannuksia. (Cooper & Slagmulder, 2003, 27)

Håkanssonin ja Lindin (2004, 58-68) tutkimuksessa tarkasteltiin Ericssonin ja Telian muodostamaa allianssia. Yritykset olivat sopineet yhteistyöstä sopimuksella ja yhteistyötä tehtiin maailmanlaajuisesti. Käyttöön otetut laskentatoimen menetelmät olivat avainasemassa suhteen muodostamisessa. Verkostossa ei kuitenkaan käytetty kollektiivisia laskentatoimen menetelmiä, kuten budjetointia tai kustannusanalyysijä, tai läpinäkyvyyttä lisääviä menetelmiä, kuten open book -laskentaa tai tavoitekustannuslaskentaa. Sen sijaan yritykset käyttivät ”päällekkäistä laskentatoimea” yhdistelemällä tietojaan, mikä tuki suhteen muodostumista. Laskentatoimi ei auttanut muodostamaan rakennetta, joka olisi ratkaisu kontrolliongelmien, vaan pikemminkin muodosti perustan, jonka avulla voitiin jatkuvasti omaksua ratkaisuja. Suuri osa vaihdettavasta informaatiosta koski tulevaisuutta ja uusien tuotteiden suunnittelun koordinoimista. Yritykset eivät perustaneet muodollista tietojärjestelmää, joka keräisi vaadittavat tiedot yritysten rajojen yli. Tämän perusteella tutkijat kyseenalaistavat onko edes mahdollista kehittää sellaisia tietojärjestelmiä. Suhteen kontrolli perustui monimutkaiseen rakenteeseen, joka sisälsi ominaisuuksia kaikkien kolmen kontrollimuodon mekanismeista.

3.2 Open book –menetelmä

Open book- eli niin sanotulla avoimet kirjat -menetelmällä tarkoitetaan yhteistyökumppaneiden avointa kustannustietoutta eli yritykset paljastavat kustannustietonsa toisilleen joko osittain tai kokonaan. Joissakin tapauksissa kaikki osapuolet paljastavat tietonsa toisilleen, toisissa tilanteissa kustannustietojen jakaminen voi tapahtua yksipuolisesti. Menetelmää voidaan soveltaa laajemminkin kuin pelkkiin kustannustietoihin. Tietoa voidaan jakaa myös esimerkiksi tuottavuudesta ja tehokkuudesta, läpimenoajoista, varastoista ja toimitusvarmuudesta. (Tenhunen, 2006, 101) Usein kustannustietojen jakaminen tapahtuu dyadisella eli kahdenkeskisellä tasolla, kuin koko verkoston tasolla. Lisäksi tietojen paljastaminen tapahtuu usein yksisuuntaisesti eli esimerkiksi niin, että pienempi toimittajayritys paljastaa tietonsa asiakkaalle. (Kulmala, 2002, 163)

Open book -menetelmä on kohtalaisen uusi verkostoissa hyödynnettävä menetelmä. Kustannustieto on yleensä yritysten yksi luottamuksellisimmista ja arkaluonteisemmista tietolähteistä. (Kajüter & Kulmala, 2005, 182) Open book -menetelmää pidetään yhtenä verkostojen tärkeimmistä menestystekijöistä, etenkin toimittajaverkostoissa. Sitä käytetään erityisesti toimintojen tehokkuuden laskemiseen ja kontrolloimiseen, tuotteiden ja asiakkaiden kannattavuuden analysoimiseen, kustannustietouden lisäämiseen ja tuotantoprosessien parantamiseen. (Kulmala, 2002, 157, 170)

Kajüterin & Kulmalan (2005, 186-188) case-tutkimuksessa tarkasteltiin saksalaista autonvalmistusverkostoa, jossa valmistaja Eurocar oli ulkoistanut suurimman osan auton osien ja komponenttien valmistuksesta alihankkijoilleen. Verkostossa käytetään open book -menetelmää tunnistamaan mahdollisuuksia, joissa kustannuksia voidaan alentaa. Alihankkijoilta edellytetään kustannusten paljastamista ja heidän odotetaan käyttävän menetelmää omien alihankkijoidensa kanssa. Menetelmä on otettu käyttöön Eurocarin aloitteesta, jolla on merkittävä ja vaikutusvaltainen asema verkostossa. Alihankkijat olivat huolissaan mahdollisista haitoista, joita kustannusten paljastaminen aiheuttaa, minkä takia kehitettiin erityisiä mekanismeja. Jatkuva työskentely poikkitoiminnallisissa tiimeissä auttaa kehittämään

molemminpuolista luottamusta, joka mahdollistaa arkaluontoisten tietojen vaihtamisen. Eurocar tarjoaa teknistä tukea ilmaiseksi alihankkijoilleen. Lisäksi Eurocar on kehittänyt erityisiä työkaluja, jotka helpottavat kustannustietojen paljastamisen ja analysoinnin, minkä takia koko prosessilla on olemassa muodollinen rakenne. Esimerkiksi arvoketjukarttaan on merkitty alihankkijat, materiaalivirrat ja jokaisen vaiheen tuottama lisäarvo. Lisäksi yritys kerää jokaisen verkoston vaiheen kustannustiedot, jotka koostuvat raaka-aineista, työvoimasta, kuljetuksista, pakkauskuluista, tutkimus- ja kehityskuluista, takuista ja yleiskustannuksista. Yksityiskohtainen tieto mahdollistaa tärkeimpien kustannustekijöiden tunnistamisen ja auttaa löytämään mahdollisuuksia kustannusten pienentämiseen.

Tutkimuksessa (Kajüter & Kulmala, 2005, 195-197) tarkasteltiin myös kolmea suomalaista valmistusverkostoa, joissa pääurakoitsija oli ulkoistanut osan toiminnoistaan. Näiden kolmen verkoston tarkastelun perusteella löydettiin kuusi syytä miksi open book -menetelmän käyttöönotto voi epäonnistua:

1. Alihankkijat eivät koe saavansa mitään hyötyä avoimuudesta ja pääurakoitsijat eivät tarjoa win-win -ratkaisua
2. Alihankkijoiden mielestä laskentatoimen tiedon pitää pysyä talon sisällä
3. Verkoston jäsenet eivät kykene tuottamaan tarkkaa kustannustietoa, eivätkä koe mielekkääksi jakaa huonolaatuista tietoa
4. Alihankkijat pelkäävät, että heitä käytetään hyväksi, jos he paljastavat kustannustietonsa
5. Alihankkijoilla ei ole tarvittavia resursseja tai eivät saa pääurakoitsijalta resurssitukea laskentatoimen järjestelmien kehittämiseen
6. Verkoston jäsenet eivät pääse yhteisymmärrykseen kuinka open book -menetelmää pitäisi käyttää

Jakobsenin (2010, 109, 119) tarkastelemassa toimittajaketjuverkostossa open book -menetelmää käytettiin mahdollisten kustannussäästökohteiden tunnistamiseen ja asetetun tavoitehinnan saavuttamiseen. Johdon laskentatoimi tuotti tietoa, jota käytettiin hyödyksi neuvoteltaessa yhteistyön ehdoista. Toimittaja perusteli open book -menetelmän avulla hintansa ja sen avulla voitiin karsia mahdolliset lisäarvoa tuottamattomat toiminnot. Lisäksi verkostossa hyödynnettiin benchmarking-informaatiota, jonka avulla toimittajalle asetettiin paineita tuomalla neuvotteluihin

kustannustietoa markkinoilta. Open book- ja benchmarking -menetelmien tarjoamaa kustannusinformaatiota käytettiin neuvotteluissa löytämään hinta, joka muodostuu tuotteen valmistuksesta aiheutuvista kustannuksista.

Mouritsen et al. (2001, 223-238) tutkimuksessa tarkasteltiin kahta pientä innovatiivista korkean teknologian alan yritystä, jotka olivat ulkoistaneet toimintojaan. Ulkoistamisen jälkeen molemmissa yrityksissä huomattiin tarve kehittää uusia johdon kontrollijärjestelmiä verkostojen johtamisen tueksi. Open book -menetelmän hyötynä on kustannuslaskelmien kasvanut läpinäkyvyys verkoston osapuolten välillä. Toisessa yrityksessä otettiin käyttöön open book -menetelmä, jotta tuotantoprosesseja pystyttiin valvomaan ja parantamaan niiden joustavuutta. Yllättäen huomattiin, että ulkoistaminen ja open book -menetelmä lisäsivät tuotantoprosessien läpinäkyvyyttä, kun niitä pystyttiin tarkastelemaan ”ulkopuolisen silmin”. Uusien tietojen valossa yrityksen strategiaa, teknologiaa ja organisaatiota arvioitiin uudelleen. Tuotekehityksessä vähennettiin komponenttien määrää. Open book -menetelmä tarjosi tietoa asennusajoista, keskimääräisestä varaston koosta ja kiertoajoista.

Seal et al. (1999, 313-314, 319) tutkimuksessa tarkasteltiin kahta yritystä, jotka harkitsivat strategisen kumppanuuden perustamista. Asiakasyrityksen tavoitteena oli toimittajayrityksen kustannusten alentaminen kuudella prosentilla vuodessa kolmen vuoden ajan. Open book -menetelmän avulla oli tarkoitus seurata kustannusten alentamista ja hyötyjen oikeudenmukaista jakautumista. Yritykset sopivatkin sen käyttöönotosta, mutta kuitenkin tutkijoiden tarkastelujakson päätyttyä sitä ei ollut vielä otettu käyttöön. Vaikeuksia open book -sopimuksen toteuttamisessa tuotti molempien yritysten sisäisten kustannuslaskentajärjestelmien heikkoudet.

3.3 Tavoitekustannuslaskenta

Tavoitekustannuslaskenta on kustannusjohtamismenetelmä, jota on sovellettu jo 1960-luvulta lähtien. Perinteisen kustannuslaskennan tavoite on selvittää toteutuneet kustannukset, mutta tavoitekustannuslaskennan tavoite on tulevaisuuden,

tuotekehitysvaiheessa olevien tuotteiden kustannusten selvittäminen ja pienentäminen. (Varamäki et al., 2003, 37)

Tavoitekustannuslaskenta koostuu kolmesta prosessista (Ramos, 2004, 135):

1. Tuotteen tai palvelun ominaisuuksien määrittäminen, joiden perusteella arvioidaan myyntihinta
2. Määritetään haluttu tavoitevoitto, jonka jälkeen lasketaan sallitut tavoitekustannukset
3. Pyritään saavuttamaan ennalta määritetyt tavoitekustannukset

Tavoitekustannuslaskennalla on vahva organisaatioiden välinen painopiste ja sitä käytetään usein päämenetelmänä yritysten välisessä kustannusjohtamisessa. Tavoitekustannuslaskentaa voidaan käyttää esimerkiksi niin, että valitaan jokin toimitusketjun toimija, esimerkiksi tuleva asiakas, lähtökohdaksi ja mietitään tämän asiakkaan valintoja tuotteeseen liittyen, kuten sen ominaisuudet ja kustannukset. Lisäksi mietitään kuinka tuotteesta saadaan houkutteleva asiakkaalle ja mitä sen valmistaminen vaatii tuottajalta ja muilta yhteistyökumppaneilta. Näin verkoston kaikki jäsenet ovat osallisena tavoitekustannuslaskennassa. Tavoitekustannuslaskenta liittyy siis useiden yritysten yhteistyöhön kustannusten hallinnassa. Menetelmä mahdollistaa koko arvoketjun eri vaiheiden kustannusten ja arvon tuottamisen tarkastelemisen. (Axelsson et al., 2002, 55) Lisäksi se auttaa tunnistamaan yhteiset rajoitteet, jotka johtuvat toimintojen ja tuotantopanosten jakamisesta. (Caglio & Ditillo, 2010, 20)

Mouritsen et al. (2001, 226, 239) tutkimuksessa toinen tarkasteltavista yrityksistä otti käyttöön tavoitekustannuslaskennan seuratakseen ulkoistettuja tuotekehitysprosesseja. Organisaatio koki menettäneensä otteensa ulkoistettuihin prosesseihin, joita edelleen pidettiin yrityksen ydintoimintoina. Tavoitekustannuslaskennan odotettiin palauttavan kontrollin tuotekehitystyöhön. Yrityksessä tajuttiin kuitenkin pian, että oli merkityksetöntä vaatia toimittajia pääsemään tavoitekustannuksiin tuotekehitystoiminnassa teknologian runsauden ja monipuolisuuden takia. Yrityksessä alettiin soveltaa funktionaalista analyysiä, jonka avulla pystyttiin ohjaamaan toimittajien tuotekehitystä kohti yrityksen omia

teknologisia kehitysintressejä. Funktionaalinen analyysi liittyy läheisesti tavoitekustannuslaskentaan, sillä siinä analysoidaan tuotteen toiminnallisia ominaisuuksia, jotka ovat tavoitekustannuslaskennan kohteita. Funktionaalinen analyysi muokkasi yrityksen ymmärtämystä kuinka hyödyntää teknologiaa ja kyvykkyyksiä. Sen myötä yrityksen rooli muuttui teknologian kehittäjästä teknologian koordinoijaksi.

3.4 Toimintolaskenta

Toimintolaskennassa on vahva syy-seuraus -suhde, joka tuottaa arvokasta tietoa yritysten välisiin päätöksentekotilanteisiin, koska eri toimintojen taloudelliset seuraukset ovat paremmin nähtävissä. Toimintolaskenta erottaa luotettavasti ostetun tuotteen ominaisuuksien ja toimittajan toiminnasta aiheutuneet kustannukset. Toimintolaskennan avulla pystytään tuottamaan paljon tarkempaa kustannustietoa kuin perinteisellä kustannuslaskennalla. Valitut kustannusajurit voivat vaikuttaa käyttäytymiseen, koska kustannusten muodostuminen on helpompi ymmärtää. Toimintolaskenta liittyy läheisesti tavoitekustannuslaskentaan ja open book -menetelmään. Yhdessä määriteltäviin kustannustavoitteisiin voidaan päästä toimintolaskentaa käyttämällä. Sen avulla voidaan saavuttaa tiukempi kustannuskontrolli, koska sen avulla voidaan jäljittää ja arvioida toimintoja tuote- ja toimittaja-tasolla. Toimintolaskennan täyttää potentiaalia varsinkin verkostoympäristössä ei vielä hyödynnetä. (Axelsson et al., 2002, 56-57) Toimintolaskenta parantaa yleiskustannusten kohdistamista toiminnoille, prosesseille, tuotteille, palveluille ja asiakkaille. Lisäksi se myös mahdollistaa jokaisen toimijan tuoman lisäarvon tunnistamisen, kuten tuotesuunnittelun ja kehityksen, joka lisää lopputuotteen arvoa sekä vähentää sisäisiä kustannuksia, kuten tarkastus- ja käsittelykustannuksia. (Ramos, 2004, 135-136)

Dekker ja Van Goor (2000, 45-49) tarkastelivat verkostoa, jossa kehitettiin toimintolaskentamalli. Hollantilaisen lääkealan tukkumyyjän aloitteesta toimitusketjun kolmella eri tasolla toimivat yritykset (tuottaja, tukkumyyjä ja neljä jälleenmyyjää) päättivät kehittää toimintolaskentamallin ketjun logistiikan kustannusten laskemiseen. Mallin kehittämisessä perusajatuksena oli ilmoittaa yritysten kustannustieto

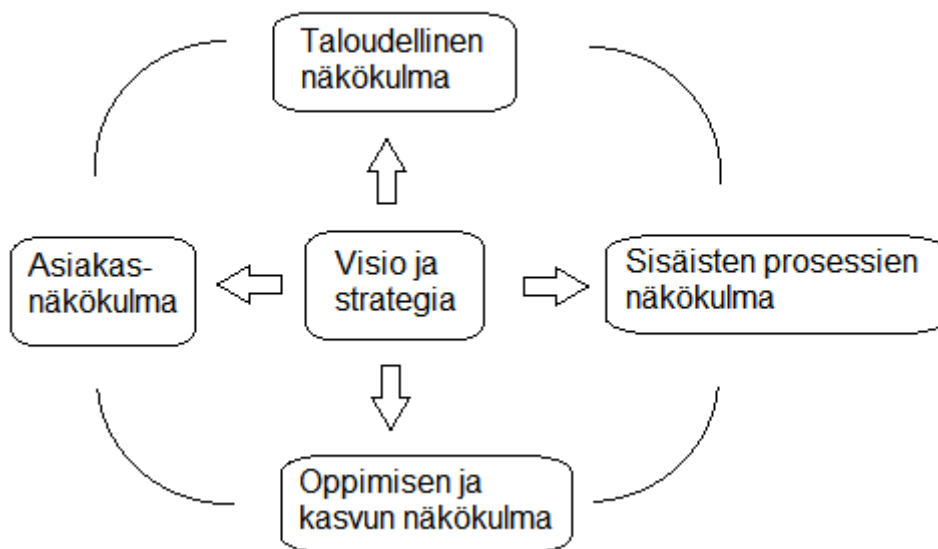
samankaltaisin termein, jotta toimintojen kustannustietoa voitaisiin verrata suoraan keskenään. Malli kehitettiin toimitusketjun toimintojen muutosten vaikutusten analysointia varten eli kuinka muutokset tietyissä toiminnoissa vaikuttavat toisiin toimintoihin.

Ennen mallin laatimista analysoitiin yritysten toiminnot ja kustannustieto. Eri yritysten kustannustietojen käsittely osoittautui haasteelliseksi johtuen yritysten erilaisista kustannusrakenteista ja laskentatoimen järjestelmistä, mikä hankaloitti tietojen vertailua. Yritykset joutuivat jäsentelemään tietoa uudelleen ja arvioimaan joitakin kuluja tarkempien tietojen puuttuessa. Malli oli siis liian karkea antamaan tarkkaa tietoa kustannusten muutoksista, mutta se tuotti käyttökelpoista suuntaa antavaa tietoa odotetuista kustannusten muutoksista päätöksentekoa varten. Mallin toimivuuden kannalta oli tärkeää, että toiminnot ja kustannusajurit vastasivat todellista tilannetta. Mallin avulla voitiin esimerkiksi havainnollistaa kuinka tiettyjen toimintojen suoritusta parantamalla saadaan aikaan kustannussäästöjä koko ketjun kustannuksissa. (Dekker & Van Goor, 2000, 45-49)

Malli sisälsi myös joitakin heikkouksia ja rajoitteita. Mallissa käsiteltiin vain logistiikan toimintoja, vaikka muutkin toiminnot vaikuttivat niiden kustannuksiin. Malli ei myöskään sisältänyt tarkkaa informaatiota, joten tuloksia ei saanut tulkita kuten tarkkoja laskelmia, vaan enemmänkin suuntaa antavana tietona kustannusten muutoksista. Vaikka malli laadittiin käyttämällä samankaltaisia termejä, se ei tarkoita, että kaikki toiminnot ovat suoraan vertailukelpoisia. Malli laadittiin niin sanotusti laajemmalle tasolle, joten sitä ei voida soveltaa yksityiskohtaisemman tiedon, esimerkiksi tuotetason, analysointia varten. Mallin analysoinnissa täytyy myös huomioida, että toimintojen muutokset saattavat aiheuttaa muutoksia kustannusajureiden arvoissa. Verkoston yritykset käyttivät mallin tuottamaa informaatiota päättäessään toimintojen uudelleenorganisoinnista. (Dekker & Van Goor, 2000, 45-50)

3.5 Tasapainotettu suorituskykymittaristo

Kaplanin ja Nortonin (1996, 75-76, 85) esittelemä Balanced Scorecard eli tasapainotettu suorituskykymittaristo (kuvio 5) sisältää neljä näkökulmaa; taloudellisen, sisäisten prosessien, oppimisen ja kasvun sekä asiakasnäkökulman. Mittaristo täydentää perinteistä taloudellista näkökulmaa tärkeillä ei-taloudellisilla mittareilla, jotka ovat yrityksen kasvun ja menestyksen kannalta tärkeitä. Mittaristoa voidaan käyttää esimerkiksi strategian päivittämiseen ja selkiyttämiseen, strategian viestimiseen yrityksessä, yksittäisten tavoitteiden linkittämiseen strategiaan ja pitkäaikaiseen strategiseen suunnitteluun.



Kuvio 5. Tasapainotettu suorituskykymittaristo (mukaillen Kaplan & Norton, 1996, 76)

Suorituskykymittaristoa voidaan muokata niin, että se soveltuu käytettäväksi koko verkoston suorituskyvyn mittaukseen. Suorituskykymittariston yritystason sisäistä näkökulmaa voidaan laajentaa koskemaan koko verkoston sekä toimintojen välistä näkökulmaa että kumppanuuden näkökulmaa. Tämä motivoi tarkastelemaan yrityksen menestystä osana koko verkoston menestystä. Seuraavana on lueteltu esimerkkejä millaisia mittareita eri näkökulmat voivat sisältää. Esimerkit soveltuvat toimitusketjuverkostoihin. (Brewer & Speh, 2000, 84-89)

Asiakasnäkökulmassa mittareina voidaan käyttää esimerkiksi:

- Asiakaskontaktien määrää (kuinka moneen tahoon asiakkaan on otettava yhteyttä saadakseen palvelua, mittaa palvelun laatua)
- Asiakkaan tilauksen vastausaika (verrataan kuinka kauan kestää vastata asiakkaan tilaukseen verrattuna kilpailevaan verkostoon)
- Asiakkaan kokema arvo (tutkii asiakkaan kokemaa arvoa verkoston suorituskyvystä laadun, ajoituksen ja joustavuuden suhteen verrattuna asiakkaalle koituvaan kustannukseen)

Sisäisten prosessien näkökulmassa mitataan koko verkoston suoritusta ja mittareina voidaan käyttää esimerkiksi:

- Verkoston kustannukset (mittaa koko verkoston kustannuksia, jotka liittyvät esim. ostoihin, varastoon, huonoon laatuun, toimitusongelmiin).
- Verkoston tehokkuuden kierto (suhdeluku: arvoa lisäävä aika yhteensä/aika toimitusketjussa yhteensä, tavoitteena päästä mahdollisimman lähelle arvoa 1, jolloin verkostossa ei ole arvoa lisäämätöntä toimintaa).
- Saavutettujen tavoitekustannusten prosenttiosuus (mittarin avulla voidaan varmistaa, että prosessien parantamisella päästään tavoiteltuihin kustannussäästöihin)

Oppimis- ja kasvunäkökulmassa mittareina voidaan käyttää esimerkiksi:

- Tuotteen viimeistelypiste (valmiit tuotteet, joita ei heti myydä, sitovat resursseja; tavoitteena saada tuotteen valmistuminen mahdollisimman lähelle myyntihetkeä, jolloin varastointia voidaan vähentää ja pienentää riskiä myymättömistä tuotteista; tämä on mahdollista kehittämällä tuote- ja prosessi-innovaatioita)
- Jaetun tiedon määrä (voidaan käyttää rohkaisemaan verkoston jäseniä luomaan yhteinen kieli erilaisten prosessien hallintaan; tiedon jakaminen on elintärkeää verkostolle, koska se mahdollistaa päällekkäisyyksien poistamisen, kustannusten leikkaamisen, hävikin pienentämisen ja joustavuuden)

- Kilpailevien teknologioiden suorituskyky (vertailemalla uusia, kilpailevia teknologioita voidaan arvioida mitkä niistä saattavat olla uhka verkoston toiminnalle)

Taloudellisen näkökulman mittareita:

- Verkoston jäsenten voittomarginaalit (tunnusluku ilmoittaa kuinka monta prosenttia voitoista kukin verkoston jäsen saa)
- Toimintaan sidottujen varojen kiertonopeus (ilmoittaa keskimääräisen ajan, joka kestää muuttaa toimintaan sidotut varat, esim. materiaaleihin ja työvoimaan, tuotoiksi kassaan; tämän mittarin avulla osapuolet näkevät kuinka verkosto suoriutuu tehtävistään ja kannustaa tekemään yhteistyötä verkoston muiden jäsenten kanssa)
- Asiakaskohtaisen myynnin kasvu ja tuottavuus (mittaa jokaisen merkittävän asiakkaan vuotuista myyntiä ja tuottoa)

Tämä uusi verkostotasoinen lähestymistapa tarjoaa neljä hyötyä. Ensinnäkin se painottaa yritysten välisten toimintojen tärkeyttä, auttaa yhteistyön tehokkuuden määrittämisessä, ja toimintojen koordinoimisessa ja yhdistämisessä. Toiseksi se kasvattaa todennäköisyyttä, että tasapainotettua lähestymistapaa käytetään verkostojen hallinnassa. Kolmanneksi esimerkkimittarit voivat innostaa johtoa kehittämään uusia mittareita verkostojen yksilöllisiin tarpeisiin. Neljänneksi tämä lähestymistapa auttaa verkostoja keskittämään huomionsa saavuttamaan tavoitteita, jotka ovat tyypillisten yritystasolla käytettyjen suoritussmittareiden ulkopuolella. (Brewer & Speh, 2000, 91)

Haasteen tasapainotetun suorituskykymittariston käytössä saattaa muodostaa eitaloudellisten mittareiden mittaustulosten luotettavuus, koska mittauserinteitä, vakiintuneita sääntöjä ja menettelytapoja ei oikeastaan ole olemassa. Huonosti suunnitellut mittarit voivat johtaa epätoivottuun käyttäytymiseen. Lisäksi on mahdollista manipuloida tavoitteiden ja toteutuneiden lukujen arvoja. Tulosten vertailu ja arviointi saattaa olla hankalaa, koska kaikkien mittareiden osalta ei ole saatavissa vertailutietoa. (Varamäki et al., 2003, 47)

3.6 Johdon laskentatoimen haasteet yritysverkostoissa

Yritysyhteistyö on hyvin monimuotoista. Löyhimmillään se voi olla harvoin tapahtuvaa tietojen ja ideoiden vaihtamista ja tiiviimmillään toimintaa yhteisesti omistetun yksikön sisällä. Tämän seurauksena erilaisten verkostojen tarpeet laskentatoimen soveltamiselle ovat hyvin erilaisia. Verkostojen monimuotoisuuden ja heterogeenisyyden takia verkostotason seuranta- ja laskentajärjestelmien kehitys on jäänyt heikommaksi kuin yritystasolla. Joidenkin tutkijoiden mielestä ei ole edes tarvetta lähteä kehittämään kokonaan uusia laskentajärjestelmiä. (Tenhunen, 2002, 2) Esimerkiksi Tomkins (2001, 185) on sitä mieltä, että uusille laskentatoimen menetelmille verkostoissa ei ole tarvetta, vaan tarve on enemmänkin kartoittaa suunniteltujen ja toteutuneiden tavoitteiden vaikutusta.

Verkostoissa sovellettavan laskentatoimen tutkimus on monimutkaista ja haastavaa, koska yritysverkostot itsessään ovat varsin heterogeeninen tutkimusalue ja verkostoitumista seuraavan kokonaishyödyn mittaaminen pitkällä aikavälillä on hyvin hankalaa. Mikäli verkostotason seuranta- ja laskentajärjestelmiä kehitetään, se kannattaa toteuttaa verkostotyyppikohtaisesti, koska eri verkostomuotojen laskentatarpeet vaihtelevat suuresti. Esimerkiksi kehittämisrenkaan hyötyjä voi olla mahdotonta mitata kvantitatiivisilla mittareilla, kun taas yhteisyksikköön voi olla mahdollista soveltaa joitakin konsernilaskennan periaatteita. (Tenhunen, 2002, 2)

Yritysverkostojen laskentatoimen soveltamisen haasteet ja ongelmat (taulukko 3) voidaan jakaa kahteen pääryhmään; yritys kontekstiin ja verkostokontekstiin. Yrityskontekstin ongelmakohtiin kuuluvat yrityksessä käytössä olevien laskentajärjestelmien käyttökelpoisuus, tuotettavan informaation laadukkuus (esim. kustannuksista ja läpimenoajoista) sekä yritysjohton tietotaito, resurssit ja halukkuus laskentajärjestelmien kehittämiseen. (Tenhunen, 2006, 15-16)

Taulukko 3. Verkostotasoiseen laskentatoimeen liittyviä haasteita. (Tenhunen, 2006, 16)

A Yrityskonteksti	Käytännön implikaatiot
A 1. Laskentatoimen taso	Informaation taso
	Käytettävissä olevat laskentajärjestelmät
	Yritysjohdon tietotaito, resurssit, kehityshalu
B Verkostokonteksti	
B 1. Laskentatekniset haasteet	Verkoston ohivirtaus
	Sisäinen kaupankäynti
B 2. Menetelmiin liittyvät haasteet	Tarjolla olevat verkostolähtöiset menetelmät ja laskenta-alustat
B 3. Informaation vaihtaminen	Halu jakaa tietoja verkoston muille toimijoille

Verkostokontekstin haasteet voidaan jakaa kolmeen osaan; laskentateknisiin, menetelmiin liittyviin ja informaation vaihtamiseen liittyviin haasteisiin. Laskentateknisiin haasteisiin liittyy esimerkiksi ongelma verkoston liikevaihdon määrittämisestä, kun verkoston jäsenillä on kaupankäyntiä myös verkoston ulkopuolella eli niin sanottua verkoston ohivirtausta. Liikevaihtoa laskettaessa on huomioitava myös verkoston kaupankäynnin sisäiset katteet. Ohivirtauksen ja sisäisten katteiden tarkasteluun ei riitä ainoastaan tilinpäätös, vaan tarvitaan lisäksi verkoston sisäisen kaupankäynnin erillistä seurantaa. Menetelmiin liittyvillä haasteilla tarkoitetaan, ettei yritysverkostojen käyttöön ole olemassa yksinkertaisia menetelmiä ja laskenta-alustoja. Informaation vaihtaminen yritysten välillä voi olla ongelmallista, koska yritykset eivät välttämättä ole halukkaista jakamaan tietoa verkoston muille jäsenille, vaikka niillä olisikin luotettavaa ja laadukasta tietoa. (Tenhunen, 2006, 16; Varamäki et al., 2003, 32)

4 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen tavoitteena oli saada selkeä kokonaiskuva johdon laskentatoimen roolista yritysverkostojen ohjauksessa ja hallinnassa, koska johdon laskentatoimen tutkimus yritysten verkostoympäristössä on suhteellisen uusi ilmiö. Tutkimuksessa selvitettiin kuinka johdon laskentatoimen menetelmiä voidaan hyödyntää verkostojen ohjauksessa ja hallinnassa, ja mitkä menetelmät siihen soveltuvat sekä mitä haasteita yritysverkostot asettavat johdon laskentatoimelle.

Verkostojen laskentatoimen tutkimusta voidaan lähestyä rationaalisella tai konstruktionistisella tavalla sekä niiden yhdistelmällä. Rationaalinen lähestymistapa tutkii kontrolliongelmien ja –järjestelmien välistä suhdetta, kun taas konstruktionistinen lähestymistapa korostaa laskentatoimen roolia yritysten välisten suhteiden muodostamisessa ja muokkaamisessa. Suurin osa tutkimuksista pohjautuu transaktiokustannusteoriaan, jota usein täydennetään muilla teorioilla. Lisäksi tutkimusten pääpaino on ollut empiriassa ja vasta viime aikoina tutkimuksissa on alettu kehittää teoreettisia viitekehyksiä.

Johdon laskentatoimella on yritysverkostojen ohjauksessa ja hallinnassa useita eri tehtäviä. Johdon laskentatoimen menetelmien tuottaman informaation avulla voidaan johtaa yritysverkostoja, ylläpitää suhteita sekä mitata ja arvioida verkoston hyötyjä ja etuja. Verkostojen toiminnan kontrolli on yksi verkostojen kriittisimmistä menestystekijöistä ja sen tehokkuus on myös kilpailuedun lähde.

Transaktiokustannusteoriaan perustuvissa tutkimuksissa yritysverkostoja tarkastellaan usein hierarkia-markkinat –akselin avulla, jossa yritysverkostot sijoitetaan niiden keskivälille muodostaen eräänlaisen välimuodon eli ”hybridin”. Tämä uusi kontrollimuoto asettaa laskentatoimelle uusia haasteita, koska verkostoilla ei ole selvästi määriteltyjä rajoja, joihin perinteinen laskentatoimi nojautuu. Johdon laskentatoimen avulla voidaan luoda verkoston jäsenten välille rajat, jotka yleensä hämärtyvät yritysten välisessä yhteistyössä.

Kontrollimekanismien avulla yritysverkostoja voidaan hallita, ohjata ja valvoa. Kontrollimekanismit voidaan jakaa muodollisiin ja epämuodollisiin mekanismeihin. Muodollisten kontrollimekanismien avulla voidaan valvoa tuloksia ja käyttäytymistä, ja ne muodostuvat suurimmaksi osaksi juuri johdon laskentatoimen menetelmistä. Sosiaalinen kontrolli liittyy läheisesti luottamukseen yhteistyökumppaneiden välillä. Luottamus voidaan nähdä joko muodollisten kontrollimekanismien korvaajana tai täydentäjänä. Luottamuksen voidaan nähdä vähentävän muodollisten kontrollimekanismien tarvetta, mikä vähentää myös kontrollikustannuksia. Toisaalta suurempi kontrollin taso auttaa kasvattamaan luottamusta.

Tehokkaat johdon laskentatoimen menetelmät voivat luoda merkittävää arvoa yritysten välisille suhteille tuottamalla tietoa toiminnoista ja niiden tehokkuudesta ja laadusta sekä suorituskyvystä. Monet uusista laskentatoimen menetelmistä ovat keskittyneet vahvasti toimintoihin, prosesseihin ja yritysten horisontaaliseen näkökulmaan. Lisäksi ne sisältävät ei-taloudellisia mittareita, huomio on historiallisten tapahtumien lisäksi tulevaisuudessa ja ne pystyvät ylittämään organisaatioiden rajat. Verkostomaiseen suhdetoimintaan soveltuu perinteistä kustannuslaskentaa paremmin strateginen kustannuslaskenta. Olemassa olevista menetelmistä verkostojen hallintaan ja ohjaukseen soveltuvat hyvin open book –menetelmä, tavoitekustannuslaskenta, toimintolaskenta ja tasapainotettu suorituskyky mittaristo.

Verkostojen laskentatoimen tutkimuksessa on myös pohdittu kokonaan uusien verkostoihin soveltuvien laskentajärjestelmien kehittämistä. Tällä hetkellä sille ei nähdä juurikaan tarvetta, vaan kyse on enemmänkin vanhojen menetelmien soveltamisesta uudesta näkökulmasta. Mikäli verkostotasoisia menetelmiä kehitetään, se kannattaa tehdä verkostotyyppikohtaisesti, koska eri verkostomuotojen laskentatarpeet vaihtelevat suuresti. Lisäksi yksittäistenkin verkostojen tarpeet voivat vaihdella suuresti, vaikka kyseessä olisi sama verkostomuoto. Ei siis voida yleistää tietyn menetelmän sovellettavuutta tiettyyn verkostotyyppiin.

Verkostotasoiseen laskentatoimeen liittyvät haasteet voidaan jakaa yrityskontekstiin ja verkostokontekstiin. Yksittäisen yrityksen haasteina ovat käytössä olevien

laskentajärjestelmien käyttökelpoisuus, tuotettavan informaation laadukkuus, ja yritysjohtajan tietotaito, resurssit ja halukkuus laskentajärjestelmien kehittämiseen. Verkostotasolla haasteita luovat laskentatekniset haasteet, kuten verkoston ohivirtaus ja sisäinen kaupankäynti. Lisäksi haasteita luovat soveltuvien menetelmien ja laskenta-alustojen puuttuminen, ja haluttomuus jakaa tietoa muille verkoston jäsenille.

Jatkotutkimuksen kannalta olisi mielenkiintoista myös muiden kuin toimittajaverkoston tutkimus, joka on tällä hetkellä selvästi tutkituin verkosto. Lisäksi toimittajaverkostoja on tutkittu usein asiakasnäkökulmasta, jolloin toimittajaosapuolten näkemys on jäänyt vähäiseksi ja olemattomaksi. Open book -menetelmä näyttää olevan tutkituin menetelmä ja muiden menetelmien tutkimukselle on vielä paljon tarvetta. Lisäksi jatkossa voi olla tarve pohtia riittävätkö nykyiset menetelmät vai onko tarve kehittää uusia verkostolähtöisiä sovelluksia.

LÄHTEET

Anderson, S. & Lanen, W. 1999. Economic transition, strategy and the evolution of management accounting practices: The case of India. *Accounting, organizations and society*, vol. 24, sivut 379-412

Anderson, S. 2007. Managing costs and cost structure throughout the value chain: Research on strategic cost management. Teoksessa: Chapman, C., Hopwood, A. & Shields, M. *Handbook of management accounting research*, vol. 2, Oxford, Elsevier

Anderson, S. & Dekker, H. 2009. Strategic cost management in supply chains, part 2: Executional cost management. *Accounting Horizons*, vol. 23, no. 3, sivut 289-305

Axelsson, B., Laage-Hellman, J. & Nilsson, U. 2002. Modern management accounting for modern purchasing. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, vol. 8, sivut 53-62

Bardy, R. 2006. Management control in a business network: New challenges for accounting. *Qualitative Research in Accounting & Management*, vol. 3, nro 2, sivut 161-181.

Brewer, P. & Speh, T. 2000. Using balanced scorecard to measure supply chain performance. *Journal of Business Logistics*, vol. 21, no, 1, sivut 75-93

Caglio, A. & Ditillo, A. 2010. Interdependence and accounting information exchanges in inter-firm relationships. *Journal of Management and Governance*, sivut 1-24.
[Verkköjulkaisu] Saatavilla <http://www.metapress.com/content/yvt2287186898302/>

Chenhall, R. 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, sivut 127-168

Cooper, R. & Slagmulder, R. 1998. Cost management beyond the boundaries of the firm. *Strategic Finance*, vol. 79, no. 9, sivut 18-20

Cooper, R. & Slagmulder, R. 2003. Strategic cost management: Expanding scope and Boundaries. *Journal of Cost Management*, vol. 17, no. 1, sivut 23-30

Dekker, H. & Van Goor, A. 2000. Supply chain management and management accounting: A case study of activity-based costing. *International Journal of Logistics: Research and Applications*, vol. 3, no. 1, sivut 41-52

Dekker, H. 2004. Control of inter-organizational relationships: Evidence on appropriation concerns and coordination requirements. *Accounting, Organization and Society*, vol. 29, sivut 27-49

Drury, C. 2005. *Management accounting for business*. 3. p. Lontoo, Thomson Learning

Håkansson, H. & Lind, J. 2004. Accounting and network coordination. *Accounting, Organizations and Society*, vol. 29, sivut 51-72

Håkansson, H. & Lind, J. 2007. Accounting in an interorganisational setting. Teoksessa: Chapman, C., Hopwood, A. & Shields, M. *Handbook of management accounting research*, vol. 2, Oxford, Elsevier

Håkansson, H., Kraus, K. & Lind, J. 2010. *Accounting in networks*. New York, Routledge

Jakobsen, M. 2010. Management accounting as the inter-organisational boundary. *Journal of Accounting & Organizational Change*, vol. 6, no. 1, sivut 96-122

Johanson, J. & Mattson L-G. 1987. Interorganizational relations in industrial systems: A network approach compared with the transaction-cost approach. *International Studies of Management & Organization*, vol. 17, no. 1, sivut 34-48

Jyväskylän yliopisto. Teoreettinen tutkimus [verkkodokumentti]. [Viitattu 17.3.2011].
Saatavilla

<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/teoreettinen-tutkimus>

Kajüter, P. & Kulmala, H. 2005. Open-book accounting in networks: Potential achievements and reasons for failures. *Management Accounting Research*, vol. 16, sivut 179-204

Kaplan, R. & Norton, D. 1996. Using balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, vol. 74, no. 1, sivut 75-85

Kulmala, H. 2002. Open-book accounting in networks. *Liiketaloudellinen aikakauskirja*, no. 2, sivut 157-177

Laitinen, E. 2004. Tilinpäätöstiedot ja –tunnusluvut verkoston taloudellisen suorituskyvyn arvioinnissa. Teoksessa: Varamäki, E. 2004. Kärkiyritysverkoston suorituskyky: teoreettinen viitekehys. Vaasan yliopiston julkaisuja. Vaasa, Vaasan yliopisto.

Mouritsen, J., Hansen, A. & Hansen, C. 2001. Inter-organizational controls and organizational competencies: Episodes around target cost management/functional analysis and open book accounting. *Management Accounting Research*, vol. 12, sivut 221-244.

Nassimbeni, G. 1998. Network structures and co-ordination mechanisms. *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 18, no. 6, sivut 538-554

Neilimo, K. & Uusi-Rauva, E. 2009. Johdon laskentatoimi. 6.-9. p. Helsinki, Edita

Otley, D., Broadbent, J. & Berr, A. 1995. Research in management control: An overview of its development. *British Journal of Management*, vol. 6, sivut 31-44

Ouchi, W. 1979. A conceptual framework for the design of organizational control mechanisms. *Management Science*, vol. 25, sivut 833-848

Pfohl, H-C. & Buse, H. 2000. Inter-organizational logistics systems in flexible production networks. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, vol. 30, no. 5, sivut 388-408

Ramos, M. 2004. Interaction between management accounting and supply chain management. *Supply Chain Management: An International Journal*, vol. 9, no. 2, sivut 134-138.

Seal, W., Cullen, J., Dunlop, A., Berry, T. & Ahmed, M. 1999. Enacting a European supply chain: A case study on the role of management accounting. *Management Accounting Research*, vol. 10, sivut 303-322

Tenhunen, J. 2002. Yritysverkostot laskentatoimen näkökulmasta. Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu, Lahden yksikkö. Lappeenranta, LTKK. Työpapereita 1

Tenhunen, J. 2006. Johdon laskentatoimi kärkiyritysverkostoissa. Väitöskirja. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Tuotantotalouden osasto.

Tomkins, C. 2001. Interdependencies, trust and information in relationships, alliances and networks. *Accounting, Organizations and Society*, vol. 26, sivut 161-191

Van der Meer-Kooistra, J. & Vosselman, E. 2000. Management control of interfirm transactional relationships: The case of industrial renovation and maintenance. *Accounting, Organizations and Society*, vol. 25, sivut 51-77

Varamäki, E., Pihkala, T., Vesalainen, J. & Järvenpää, M. 2003. PK-Yritysverkoston kasvu ja suorituskyvyn mittaaminen. Helsinki, Sitra.

Vesalainen, J. 1996. Yritysyhteistyön malleja – käsikirja yhteistyön edistäjille. Kauppa- ja teollisuusministeriö. Helsinki, KTM. Tutkimuksia ja raportteja 18/1996.

Vesalainen, J. 2006. Kaupankäynnistä kumppanuuteen. 2.p. Teknologiateollisuuden julkaisuja 8/2006. Helsinki, Teknologiateollisuus

Vosselman, E. & Van der Meer-Kooistra, J. 2006. Changing the boundaries of the firm: Adopting and designing efficient management control structures. *Journal of Organizational Change Management*, vol. 19, no. 3, sivut 318-334

Vosselman, E. & Van der Meer-Kooistra, J. 2009. Accounting for control and trust building in interfirm transactional relationships. *Accounting, Organizations and Society*, vol. 34, sivut 267-283

LIITE: Yhteenvedo case-tutkimuksista

Tekijä(t), vuosi	Teoria	Näkökulma/viitekehys	Verkostotyyppi	Menetelmät	Tulokset
Dekker (2004)	organisaatio- ja transaktiokustannusteoria	yritysten välisten suhteiden kontrolli	strateginen allianssi (dyadinen toimitusketjuverkosto)	open book -menetelmä budjetointi, taloudelliset kannustinjärjestelmät	Kontrollimekanismit koostuvat suurimmaksi osaksi johdon laskentatoimen menetelmistä.
Seal et al. (1999)	transaktiokustannusteoria ja teollinen organisaatioteoria	toimitusketjun johtaminen	strateginen kumppanuus (dyadinen toimitusketjuverkosto)	open book -menetelmä, (toimintolaskenta, tasapainotettu suorituskykymittaristo)	Open book -menetelmän käyttöönottoa hankaloitti sisäisten kustannusjärjestelmien heikkous.
Kajüter & Kulmala (2005)	kontingenssiteoria		kaksi tapaustutkimusta: 1) saksalainen autovalmistusverkosto 2) kolme suomalaista valmistusverkostoa	open book -menetelmä, (tavoitekustannuslaskenta, benchmark-informaatio)	OB-menetelmän avulla tunnistettiin tärkeimmät kustannustekijät ja voitiin pienentää kustannuksia.
Mouritsen et al. (2001)		yritysten välisten suhteiden kontrolli	kahden eri yrityksen toimitusketjuverkostot	open book -menetelmä, tavoitekustannuslaskenta, funktionaalinen analyysi	OB-menetelmä lisäsi kustannuslaskelmien läpinäkyvyyttä. Tavoitekustannuslaskenta ei sopinut monipuolisen teknologian yritykseen.
Håkansson & Lind (2004)		klassiset kontrollimuodot	allianssi (dyadinen toimitusketjuverkosto)	"päällekkäinen" laskentatoimi	Laskentatoimen avulla voitiin omaksua ratkaisuja kontrolliongelmiin.
Jakobsen (2010)		hallinnollisuus ja vallankäyttö epävarmuuden sietämisessä	toimitusketjuverkosto	open-book -menetelmä, benchmark-informaatio	OB-menetelmää käytettiin kustannussäästökohteiden tunnistamiseen ja tavoitehinnan saavuttamiseen.
Dekker & Van Goor (2000)		toimitusketjun johtaminen	toimitusketjuverkosto	toimintolaskenta	Toimintolaskentamalli havainnollisti kuinka toimintojen suoritusta parantamalla saadaan aikaan kustannussäästöjä.