



Aalto-yliopisto
Kauppakorkeakoulu

Kokonaiskustannusmallin käyttöönotto yhteisrahoitteisessa toiminnassa - Case Aalto-yliopisto

Laskentatoimi

Maisterin tutkinnon tutkielma

Johanna Takkinen

2010

KOKONAISKUSTANNUSMALLIN KÄYTTÖÖNOTTO YHTEISRAHOITTEI-
SESSA TOIMINNASSA – Case Aalto-yliopisto

Tämän tutkielman tutkimusongelmana oli selvittää kokonaiskustannusmallin käyttöönoton vaikutuksia yhteisrahoitteisessa toiminnassa. Työssä tarkastellaan case-tapauksen avulla minkälaisia muutoksia uuden mallin käyttöönotto aiheuttaa nykyisissä kustannuslaskentakäytännöissä ja niiden kautta pohditaan mallin käyttöönoton vaikutuksia erityisesti casen kaltaisessa organisaatiomuutos-tilanteessa.

Tutkielman ensimmäinen teoriaosuus koostuu kustannuslaskennan ja laskentatoimen muutoksen teemoista. Katsaus kustannuslaskentaan tehdään perehtymällä kustannuslaskennan käsitteisiin ja periaatteisiin sekä nykyisiin käytäntöihin. Johdon laskenta-toimessa tapahtuvaa muutosta tarkastellaan puolestaan ilmiön taustalla olevien teorioiden sekä erilaisten muutosta edistävien ja estävien tekijöiden kautta. Tarkoituksena on siis esitellä toisaalta kokonaiskustannusmallin keskiössä olevan *kustannuslaskennan* ja toisaalta uuden mallin mukanaan tuoman *muutoksen* teoreettisempi olemus. Tutkielman toinen teoriaosuus, *kokonaiskustannusmallin* ja sen käyttöönoton vaikutusten esittely, antaa puolestaan tarkemman kuvauksen tutkittavasta muutoskohteesta ensimmäisessä teoriaosassa käsiteltyjen aiheiden pohjalta.

Tutkimuksen empiriaosuus toteutettiin case -tutkimuksena, jonka tarkoituksena oli selvittää uuteen Aalto-yliopistoon kuuluvien Teknillisen korkeakoulun, Helsingin kauppakorkeakoulun ja Taideteollisen korkeakoulun kustannuslaskennan nykytilaa erityisesti yhteisrahoitteisten hankkeiden näkökulmasta. Case -tutkimus koostuu yliopistojen taloushallinnon asiantuntijoiden kvalitatiivisista teemahaastatteluilta. Haastateltavien kanssa pohditaan nykyisten kustannuslaskentakäytäntöjen pohjalta, millaisia muutoksia kokonaiskustannusmallin käyttöönotto tuo mukanaan. Näitä haastatteluilta tehtyjä löydöksiä vertaillaan teorian väittämiin sekä peilataan lopuksi Aalto-yliopistoon tarkoituksena selvittää, millainen rooli suurella organisaatiomuutoksella on kustannuslaskennan ja erityisesti uuden kokonaiskustannusmallin tulevaisuudessa.

Empiirisen tutkimuksen perusteella havaittiin, että yliopistojen nykyiset käytännöt ovat hyvin samankaltaisia. Tällöin myös taloushallinnon ja erityisesti kustannuslaskennan yhteensovittaminen Aalto-yliopistoa varten uskotaan olevan mahdollista. Yksi tärkeimmistä kehitysasioista on laskentajärjestelmien taustalla olevien periaatteiden yhtenäistäminen, jotta kaikki puhuisivat samaa kieltä. Teoriaosuudessa esitellyt kolme tärkeintä kokonaiskustannusmallin hyötyä, *hallinnollisen työn helpottuminen*, *resurssien tehokas käyttö* sekä *kustannustietoisuuden parantuminen*, uskottiin haastatteluiden perusteella toteutuvan. Vaikka mallin käyttöönotolla saatavat hyödyt ovat ilmeisiä, ei kokonaiskustannusmallin tuoma muutos tapahtune ilman haastavampiakin asioita. Kyseen ollessa suuresta organisationaalisesta muutostilanteesta, on huolella mietittävä muun muassa henkilöstön roolit ja erityisesti laskenta-ammattilaisten sitouttaminen muutokseen. Toisaalta huolta on myös pidettävä siitä, että uusi malli palvelee yhtä lailla rahoitusta vastaanottavaa yliopistoa, kuin se palvelee rahoittajaa.

Avainsanat: kokonaiskustannusmalli, kustannuslaskenta, laskentatoimen muutos

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
1.1 Motivaatio	1
1.2 Tutkimusongelma	2
1.3 Tutkimusmenetelmä, raja- ja aineisto	2
1.4. Tutkimuksen rakenne	4
2 KUSTANNUSLASKENTA JA LASKENTATOIMEN MUUTOS	5
2.1 Kustannuslaskenta yleisesti	5
2.1.1 Kustannuskäsitteistä	5
2.1.2 Kustannuslaskennan periaatteet	8
2.1.3 Aiheuttamisperiaate	10
2.2 Lisä- ja toimintolaskenta	13
2.3 Kustannuslaskenta yhteisrahoitteisessa toiminnassa	19
2.4 Johdon laskentatoimi ja muutos	23
2.4.1 Teoriat muutoksen taustalla	24
2.4.2 Muutostutkimus	26
2.4.3 Muutokset edistäjät	27
2.4.4 Muutoksen esteet.....	28
2.5 Yhteenveto	30
3 KOKONAISKUSTANNUSMALLI	32
3.1 Nykytilan keskeiset ongelmat ja niiden seuraukset	32
3.2 Yhteisrahoitteista toimintaa koskevien menettelyiden kehittäminen kokonaiskustannusmallin avulla	35
3.2.1 Yhteisrahoitettavat kustannukset.....	37
3.2.2 Työajan kohdistaminen yhteisrahoitteisessa toiminnassa	39
3.2.3 Kokonaiskustannusten laskeminen vähimmäistaso	40
3.2.4 Kustannuslaskentajärjestelmän sertifiointi.....	45
3.3 Kokonaiskustannusmalli yhteisrahoitteisen toiminnan lähtökohdaksi	48
4 CASE: AALTO-YLIOPISTO JA KOKONAISKUSTANNUSMALLI	50
4.1 Aalto-yliopisto – valtion tilivirastosta säätiömuotoiseen toimintaan	50
4.1.1 Teknillinen korkeakoulu	51
4.1.2 Helsingin kauppakorkeakoulu.....	53
4.1.3 Taideteollinen korkeakoulu.....	54
4.2 Kokonaiskustannusmallin tuomien muutosten selvittäminen teemahaastatteluun	55
4.3 Kustannuslaskentajärjestelmien nykytila	57
4.4 Kokonaiskustannusmallin tuleminen	65
4.4.1 Kokonaiskustannusmallin käyttöönoton vaikutukset	66
4.4.2 Kokonaiskustannusmallin mukainen laskentapuitteiston rakentaminen	72
4.4.3 Kustannuslaskentajärjestelmän etukäteissertifiointi Aalto-yliopistossa	75
4.5 Aalto-yliopisto ja kustannuslaskennan tulevaisuus	78
4.6 Esitys Aalto-yliopistolle kokonaiskustannusmallin käyttöönoton vaikutuksista	87
5 JOHTOPÄÄTÖKSET	91
LÄHTEET	96

KUVIOLUETTELO

<i>Kuvio 1: Kustannusten luokitteluja</i>	6
<i>Kuvio 2: Kustannuslaskennan yleinen kulku</i>	9
<i>Kuvio 3: Toimintolaskennan ulottuvuudet</i>	17
<i>Kuvio 4: Esimerkki vähimmäistasoisesta kokonaiskustannusten kohdistamismallista</i>	44

TAULUKKOLUETTELO

<i>Taulukko 1: Laskentapuitteiston rakentaminen – toiminto- vai lisäyslaskenta?- TEORIA</i>	18
<i>Taulukko 2: Laskentajärjestelmän sertifiointi – TEORIA</i>	48
<i>Taulukko 3: Kokonaiskustannusmallin käyttöönoton vaikutukset - TEORIA</i>	49
<i>Taulukko 4: Kokonaiskustannusmallin käyttöönoton vaikutukset – EMPIRIA</i>	71
<i>Taulukko 5: Laskentapuitteiston rakentaminen – toiminto- vai lisäyslaskenta? – EMPIRIA</i>	74
<i>Taulukko 6: Laskentajärjestelmän sertifiointi – EMPIRIA</i>	77

1 JOHDANTO

1.1 Motivaatio

Valtion virastojen ja laitosten rahoitus koostuu suorasta budjettirahoituksesta sekä sitä täydentävistä yhteisrahoitteisen toiminnan ja maksullisen toiminnan tuloista. Yhteisrahoitteinen toiminta on taloudellisesti merkittävää erityisesti yliopistoille ja tutkimuslaitoksille. Yhteisrahoitteisten hankkeiden hallinnointi on koettu kuitenkin käytännössä ongelmalliseksi. Suurimmat ongelmat liittyvät eri rahoittajien erilaisiin käytäntöihin sekä yhteisrahoitteiseen toimintaan osallistuvien yksiköiden vaikeuksiin määrittellä toimintansa kokonaiskustannuksia eli yhteisrahoitusosuu- den määrätymisperustetta. Kokonaiskustannusten määrittelyongelmat viittaavat edelleen ongelmiin virastojen toteuttamassa kustannuslaskennassa. Koska useille virastoille, kuten yliopistoille, yhteisrahoitteisella toiminnalla on suuri merkitys, on nykyisten yhteisrahoitteisen toiminnan menettelyiden ja erityisesti kustannuslaskennan kehittämiseksi suuri tarve. (VM 9/2007.)

Vehmanen ja Koskinen (1997) näkevät liiketoimintaympäristössä tapahtuneen viime aikoina monia sellaisia muutoksia, jotka ovat luoneet tarpeen nykyisten kustannuslaskenta- ja kustannushallintamenetelmien kehittämiseksi. Yritysten kilpailutilanne on muuttunut monella tapaa. Markkinoiden globalisoitumiseen on vaikuttanut sekä kilpailun vapautuminen että kommunikoinnin ja liikkumisen mahdollisuuksien kehittyminen, mikä on luonut yrityksille paineen uudistaa strategiaansa vanhasta maailmanlaajuista kilpailua ehkäisevästä strategiasta uuteen globaaleja mahdollisuuksia hyödyntävään strategiaan. Globalistumisen myötä tapahtunut kilpailun lisääntyminen on kasvattanut myös asiakkaiden odotuksia ja vaatimuksia, mikä osaltaan luotsaa yrityksiä parantamaan omaa suoriutumista kaikilla toiminnan osa-alueilla, kuten esimerkiksi yliopistoilla kustannuslaskennan kehittämisessä.

Kustannuslaskenta- ja kustannushallintamenetelmien tulisi Vehmasen ja Koskisen (1997) mukaan olla tänä päivänä enemmän kuin pelkkää liiketapahtumien rekiste-

röintiä ja raportointia, jolloin niiden avulla voitaisiin parantaa koko yrityksen suorituskykyä. Yritysten kustannuslaskentatoiminnassa voidaan nähdä kolme keskeistä viimeaikaista muutosta, jotka edelleen luovat tarpeen menetelmien kehittämiseksi. Yritykset haluavat yhä useammin selvittää tarkemmin kustannusten todelliset aiheuttajat, jolloin voitaisiin yrittää löytää erilaisia mahdollisuuksia vähentää kyseisiä kustannuksia ja tällä tavoin parantaa suorituskykyä. Toinen ajankohtainen muutos koskee yleiskustannusten osuuden kasvua kaikista kustannuksista, mikä tuo haasteita kustannusten aiheuttamisperusteiseen kohdistamiseen. Kolmantena muutoksena voidaan nähdä määrällisten, ei-rahamittaisten suorituskyvyn mittareiden roolin korostuminen.

Brimsonin (1992, 40–42) mukaan kustannuksia koskevan informaation voidaan ajatella olevan yksi yrityksen menestystekijöistä. Kustannuslaskennan yksi tärkeimmistä tehtävistä onkin tarjota organisaation johdolle sen tarvitsemaa informaatiota päätöksenteon tueksi. Kustannusperustainen päätöksenteon informaatio yliopistojen kontekstissa onkin tarkastelun kohteena tässä tutkielmassa.

1.2 Tutkimusongelma

Tämän tutkielman tutkimusongelmana on selvittää kokonaiskustannusmallin käyttöönoton vaikutuksia yhteisrahoitteisessa toiminnassa. Työssä tarkastellaan case-tapauksen avulla minkälaisia muutoksia uuden mallin käyttöönotto aiheuttaa organisaation nykyisissä kustannuslaskentakäytännöissä ja niiden kautta pohditaan, millaisia vaikutuksia mallin käyttöönotolla on erityisesti casen kaltaisessa organisaatiomuutos-tilanteessa.

1.3 Tutkimusmenetelmä, rajaus ja aineisto

Tutkimuksen teoriaosuus koostuu kahdesta osasta. Ensimmäinen osa pohjautuu kustannuslaskennan sekä johdon laskentatoimen muutoksen aikaisempaan tutkimukseen ja muuhun kirjallisuuteen. Teorian toisen osan lähtökohtana on valtiovarainministeriön johdolla toimineen työryhmän muistio *Kokonaiskustannusten las-*

kenta ja niihin perustuva yhteisrahoitus (VM 9/2007), jossa työryhmä esittää arvionsa yhteisrahoitteisen toiminnan menettelyiden ja erityisesti kustannuslaskennan kehittämisestä. Työryhmän muistio sisältää esityksen kokonaiskustannusmallin käyttöönotosta nykyisen lisäkustannusmallin tilalle.

Tutkielmaan on valittu ensimmäisen teoriaosan mainitut teemat sen vuoksi, että laskentatoimen muutoksena tarkasteltava kokonaiskustannusmallin käyttöönotto liittyy tiukasti yhteisrahoitteisen toiminnan menettelyiden ja erityisesti kustannuslaskennan kehittämiseen. Katsaus kustannuslaskentaan tehdään perehtymällä kustannuslaskennan käsitteisiin ja periaatteisiin sekä nykyisiin käytäntöihin. Johdon laskentatoimessa tapahtuvaa muutosta tarkastellaan puolestaan ilmiön taustalla olevien teorioiden sekä erilaisten muutosta edistävien ja estävien tekijöiden kautta. Tarkoituksena on siis esitellä toisaalta kokonaiskustannusmallin keskiössä olevan *kustannuslaskennan* ja toisaalta uuden mallin mukana tuoman *muutoksen* teoreettisempi olemus. Tutkielman toinen teoriaosuus, kokonaiskustannusmallin ja sen käyttöönoton vaikutusten esittely, antaa puolestaan tarkemman kuvauksen tutkittavasta muutoskohteesta ensimmäisessä teoriaosassa käsiteltyjen aiheiden pohjalta.

Tutkimuksen empiriaosuus toteutetaan case -tutkimuksena, jonka tarkoituksena on selvittää uuteen Aalto-yliopistoon kuuluvien Teknillisen korkeakoulun (TKK), Helsingin kauppakorkeakoulun (HSE) ja Taideteollisen korkeakoulun (TaiK) kustannuslaskennan ja kustannusten kohdistamisen nykytilaa erityisesti yhteisrahoitteisten hankkeiden näkökulmasta. Case -tutkimus koostuu kaikkien kolmen yliopiston taloushallinnon asiantuntijoiden kvalitatiivisista teemahaastatteluista. Haastateltavien kanssa pohditaan yliopistojen nykyisten kustannuslaskentakäytäntöjen pohjalta, minkälaisia muutoksia kokonaiskustannusmallin käyttöönotto tuo mukanaan. Näitä haastatteluissa tehtyjä löydöksiä vertaillaan teorian väittämiin. Uuden yhteisrahoitteisessa toiminnassa käytettävän mallin mukanaan tuomia vaikutuksia peilataan lopuksi Aalto-yliopistoon tarkoituksena selvittää, minkälainen rooli suurella organisaatiomuutoksella on kustannuslaskennan ja erityisesti uuden kokonaiskustannusmallin tulevaisuudessa.

Tutkimus toteutettiin toimeksiantona Helsingin kauppakorkeakoululle.

1.4. Tutkimuksen rakenne

Tutkimuksen teoriaosuus koostuu luvuista kaksi ja kolme. Luvussa kaksi käydään aluksi läpi kustannusten ja kustannuslaskennan yleisiä määritelmiä ja tehtäviä aihealueen kirjallisuuden pohjalta. Tämän lisäksi luvussa tarkastellaan kustannuslaskennan roolia ja nykyisiä kustannuslaskentakäytäntöjä yhteisrahoitteisessa toiminnassa. Luvun loppuosa käsittelee puolestaan johdon laskentatoimen muutosta, sen taustalla olevia teorioita ja muutokseen vaikuttavia tekijöitä. Kolmas luku esittelee työryhmän muistion pohjalta kokonaiskustannusmallin sekä pureutuu yhteisrahoitteista toimintaa koskevien menettelyiden kehittämistarpeisiin ja -ehdotuksiin. Tällä tutkielman rakenneratkaisulla johdatetaan lukija kustannuslaskennan peruserästä ja laskentatoimen muutosilmästä kokonaiskustannusmallin problematiikkaan.

Neljännessä luvussa teorian olettamia lähestytään tutkimukseen valitun case Aalto-yliopiston avulla. Luvussa analysoidaan kolmen yliopiston kustannuslaskennan nykytilaa ja kokonaiskustannusmallin mukanaan tuomia muutoksia erityisesti Aalto-yliopiston näkökulmasta. Analyysin avulla arvioidaan teorian olettamien yhteensopivuutta tehtyihin empiirisiin havaintoihin kolmesta yliopistosta. Analyysin tuloksena saadaan normatiivinen ehdotus tulevalle Aalto-yliopistolle kokonaiskustannusmallin implementoinnin vaikutuksista ja siitä, millä tavalla yliopistojen tulisi katsoa yhteiseen tulevaisuuteen ajatellen uutta kokonaiskustannusmallia ja kustannuslaskentaa. Luvussa viisi keskustellaan tutkimuksen tuloksista ja rajoituksista sekä pohditaan mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

2 KUSTANNUSLASKENTA JA LASKENTATOIMEN MUUTOS

Tämän työn tutkimuskohteen, kokonaiskustannusmallin, käyttöönotto liittyy tiukasti yhteisrahoitteisen toiminnan menettelyiden ja erityisesti kustannuslaskennan kehittämiseen. Koska kokonaiskustannusmalliin siirtyminen edellyttää rahoitusta vastaanottavan toimintayksikön kustannuslaskennan erityistä tarkastelua ja mahdollisia rahoitusmallin vaatimia muutoksia yksiköiden kustannuslaskentakäytäntöihin, tehdään tutkielman aluksi lyhyt katsaus kustannuslaskentaan, sen käsitteisiin ja periaatteisiin sekä nykyisiin käytäntöihin. Tämän jälkeen syvennyttään tarkastelemaan erityisesti johdon laskentatoimessa tapahtuvaa muutosta, sen taustalla olevia teorioita ja erilaisia muutosta edistäviä sekä estäviä tekijöitä. Tämän luvun tarkoituksena on esitellä toisaalta kokonaiskustannusmallin keskiössä olevan *kustannuslaskennan* ja toisaalta uuden mallin mukana tuoman *muutoksen* teoreettisempi olemus. Luvussa 3 esitellään tässä luvussa käsiteltyjen teemojen pohjalta kokonaiskustannusmalli ja sen käyttöönoton vaikutukset yhteisrahoitteisessa toiminnassa.

2.1 Kustannuslaskenta yleisesti

2.1.1 Kustannuskäsitteistä

Puhekielessä käsitteitä meno, kulu ja kustannus käytetään usein synonyymeina. Tämän vuoksi on järkevää aluksi määritellä, mitä eroja kyseisillä käsitteillä on ja erityisesti mitä niillä tässä työssä tarkoitetaan.

Käsitteitä meno ja kulu käytetään kirjanpidossa. *Meno* on tuotannontekijän hankintaan käytetty raha ja se syntyy tuotannontekijän vastaanottamisesta. *Kululla* taas tarkoitetaan menoa, josta ei enää odoteta tuloa. Kulu on siis tilikaudelle jaksotettu hankintameno tai sen osa. Tämän työn kannalta keskeisin käsite on kustannuslaskennassa käytetty *kustannus*, jonka määritelmä vaihtelee alan kirjallisuudessa vain vähän. Esimerkiksi Bhimani, Horngren, Datar ja Foster (2008, 38) määrittelevät, että kustannus on uhrattu tai menetetty resurssi tietyn tavoitteen

saavuttamiseksi. Vehmasen ja Koskisen (1997, 23) mukaan kustannus on tuotannon-
 tekijän käytöstä aiheutuva uhraus. Pellinen (2006, 70) taas määrittelee kustan-
 nuksen määrättyyn tarkoitukseen kulutettujen voimavarojen rahamääräiseksi mit-
 taustulokseksi. Neilimon ja Uusi-Rauvan (1999, 47) määritelmän mukaan kustan-
 nus on tuotannon tekijän rahassa mitattu käyttö tai kulutus.

Voidaan siis huomata, että kustannus -käsitteen määritelmät ovat hyvinkin yhte-
 näisiä alan kirjallisuudessa. Tässä tutkimuksessa kustannus määritellään mukai-
 lemalla Vehmasen ja Koskisen (1997) määritelmää seuraavasti: *kustannus on tuo-
 tannon tekijän käytöstä aiheutuva taloudellinen uhraus.*

Kustannuksia voidaan luokitella useilla eri tavoilla. Tyypillisimmät tavat jakaa
 kokonaiskustannukset on jako muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin, välittömiin
 ja välillisiin kustannuksiin sekä erillis- ja yhteiskustannuksiin. Seuraava kuvio
 luonnehtii karkeasti eri luokittelutapoja sekä niiden suhteita. (Neilimo ja Uusi-
 Rauva 1999, 56.)

Erillis- kustannukset	Muuttuvat kustannukset	Välittömät kustannukset	Kokonais- kustannukset
	Kiinteät kustannukset	Välilliset kustannukset	
Yhteis- kustannukset			

Kuvio 1: Kustannusten luokitteluja (Neilimo ja Uusi-Rauva 1999, 56)

Yleisimmin kustannukset luokitellaan *muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin*. Ja-
 koperusteena käytetään tällöin kustannusten riippuvuutta toiminta-asteesta, eli
 todellisen tuotannon määrästä tietyssä aikayksikössä. Muuttuvia kustannuksia
 ovat ne kustannukset, jotka ovat riittävän selvästi riippuvia toiminta-asteesta eli

joiden määrän oletetaan kasvavan tai vähenevän toiminta-asteen muuttuessa. Tyypillisiä esimerkkejä muuttuvista kustannuksista ovat teollisen yrityksen raaka-aineet ja puolivalmisteet. Kiinteitä kustannuksia ovat ne kustannukset, joilla ei ole riippuvuutta toiminta-asteen muutoksiin. Kiinteät kustannukset riippuvat kuitenkin kapasiteetin muutoksista. Esimerkkejä kiinteistä kustannuksista ovat yrityksen tilavuokrat sekä erilaiset hallinto- ja IT-kustannukset. (Neilimo ja Uusi-Rauva 1999, 56–58.)

Toinen yleinen luokittelutapa on jakaa kustannukset *välittömiin* ja *välillisiin kustannuksiin*. Välittömien kustannusten syy-yhteys lopputuotteeseen tai tuoteryhmään on selvä ja sen vuoksi niiden kohdistaminen on luontevaa. Välittömät kustannukset, kuten valmistuksen aineet ja tarvikkeet sekä työntekijöiden palkat, ovat useimmiten muuttuvia. Välillisten kustannusten suora kohdistaminen lopputuotteelle ei ole itsestään selvää. Vaikka välilliset kustannukset olisivatkin toiminnan kannalta välttämättömiä, niiden kohdistamiseen tarvitaan erityinen jakoperuste, kuten suoritteen valmistukseen vaadittava aika tai suoritteen vaatiman tilan tarve. Kaikki kiinteät kustannukset luokitellaan tavallisesti välillisiksi kustannuksiksi, mutta myös osa muuttuvista kustannuksista voidaan luokitella välillisiksi. Välillisistä kustannuksista käytetään usein nimitystä *yleiskustannukset*. Myös tässä työssä puhuttaessa välillisistä kustannuksista, käytetään käsitettä yleiskustannukset. (Neilimo ja Uusi-Rauva 1999, 59.)

Kokonaiskustannukset voidaan jakaa myös *erillis-* ja *yhteiskustannuksiin*. Erilliskustannukset ovat sellaisia kustannuksia, jotka jäävät pois, jos tiettyä projektia tai tuotetta ei toteuteta. Kustannusten taustalla on tällöin tietty aiheuttamisperiaatteen mukainen syy-yhteys. Erilliskustannuksia ovat tarkastelukohteen aiheuttamat välittömät kustannukset sekä mahdolliset muuttuvat välilliset kustannukset. Yhteiskustannukset ovat sellaisia kustannuksia, joiden määrään tietyn projektin tai tuotteen toteuttamatta jättäminen ei vaikuta. Yhteiskustannus on nimensä mukaisesti yhteinen useammalle tuotteelle tai muulle laskentakohteelle, jonka vuoksi sen kohdistaminen suoraan tietylle laskentakohteelle on ongelmallista. (Neilimo ja Uusi-Rauva 1999, 59–60.)

Muita käytettyjä kustannuskäsitteitä ovat muun muassa rajakustannus, lisäkustannus sekä yksikkökustannus. *Rajakustannus* on toiminta-asteen nostamisesta yhdellä yksiköllä aiheutuva kustannusten lisäys. Myös tässä työssä esiintyvällä termillä *lisäkustannus* tarkoitetaan yleisesti niitä kustannuksia, jotka aiheutuvat toiminta-asteen nostamisesta yhtä yksikköä suuremmalla mielivaltaisella määrällä. Kokonaiskustannusmallissa käsitteellä lisäkustannus tarkoitetaan lähinnä rahoituksen kohteena olevan hankkeen tai muun rahoituskohteen aiheuttamia lisäkustannuksia. *Yksikkökustannukset* saadaan jakamalla kokonaiskustannukset suoritemäärällä. (Riistama ja Jyrkkiö 1995, 79–81.)

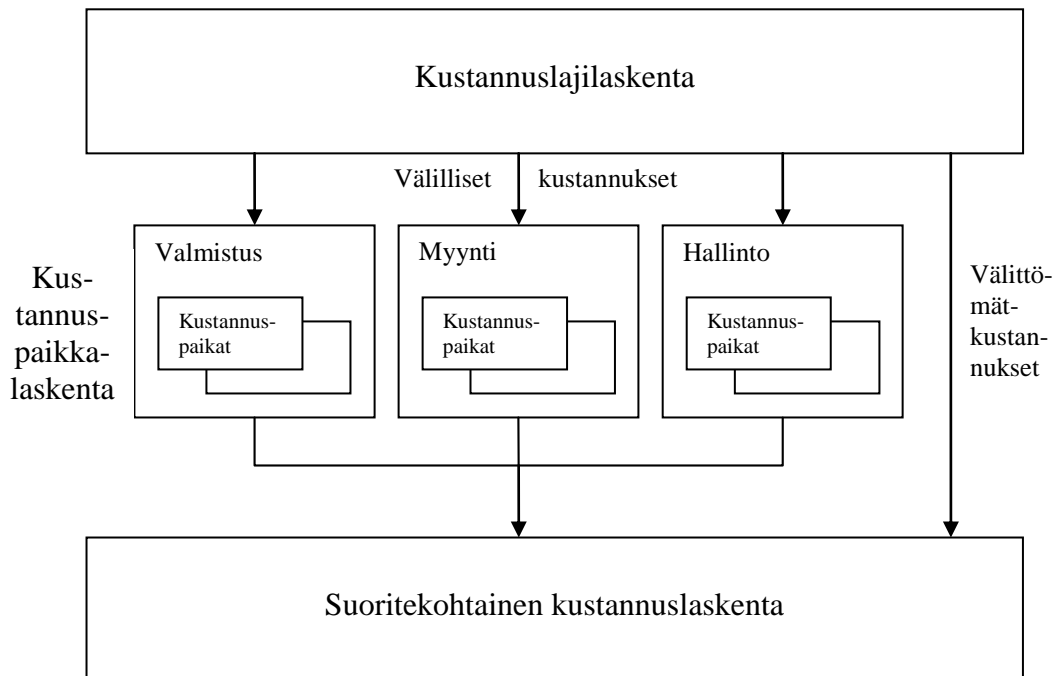
2.1.2 Kustannuslaskennan periaatteet

Riistama ja Jyrkkiö (1995, 53–54) määrittelevät kustannuslaskennan sellaiseksi osaksi operatiivista laskentatoimintaa, jonka tavoitteena on selvittää suoritekohtaiset kustannukset. Kustannuslaskennan avulla saatavaa tietoa suoritekohtaisista kustannuksista käytetään hyväksi yrityksen tuloksen laskemisessa sekä varastojen arvostamisessa. Kustannuslaskennan tehtävänä on ensisijaisesti selvittää aikaansaajien suoritteiden kustannukset, mutta laskennan avulla saatua tietoa voidaan käyttää myös suunnittelussa eli aikaansaatavien suoritteiden kustannusten määrittämisessä. Kustannuslaskennan tehtäviin kuuluvat myös kulloinkin tarkastelun kohteena olevan tuotantoprosessin kuvaaminen ja analysointi tuotannon tekijöiden käytön ja aikaansaatavien suoritteiden riippuvuussuhteen selvittämiseksi sekä kustannusinformaation hyödyntäminen toiminnan ja erilaisten valmistusmenetelmien tehokkuuden ja kannattavuuden valvonnassa.

Koska kustannuslaskennan tehtävänä on siis selvittää, mitkä kustannukset ovat aiheutuneet tiettyjen suoritteiden aikaansaamiseksi tai tiettyjen toimenpiteiden suorittamisesta, on kyseisten ongelmien ratkaisemisessa pyrittävä soveltamaan niin sanottua *aiheuttamisperiaatetta*. Aiheuttamisperiaatteen soveltaminen on yksi operatiivisen laskentatoimen perusongelmista ja sen noudattaminen tarkoittaa sitä, että kustannukset pyritään kohdistamaan sen mukaan kuin niiden katsotaan aiheu-

tuneen eri toimenpiteistä tai eri ajanjaksojen toiminnasta. Kustannuksia voidaan kohdistaa eri perustein, kuten tietyille ajanjaksoille, osastoille ja toiminnanhaaroille, suoritteille sekä hankkeille. Koska monet kustannukset ovat yhteisiä usealle ajanjaksolle, osastolle, suoritteelle tai hankkeelle, niiden kohdistaminen voi olla ongelmallista. Tällöin kohdistaminen tapahtuu aiheuttamisperiaatetta soveltaen, eli siten kuin kustannusten katsotaan aiheutuneen. Aiheuttamisperiaatteen problematiikkaa pohditaan tarkemmin luvussa 2.1.3 *Aiheuttamisperiaate*. (Riistama ja Jyrkkiö 1995, 45.)

Kustannuslaskenta jaetaan perinteisesti kolmeen osa-alueeseen, jotka ovat kustannuslajilaskenta, kustannuspaikkalaskenta ja laskentakohdekohtainen eli suoritekohtainen laskenta. Eri osa-alueiden huomioiminen vaikuttaa kustannusten rekisteröintiin siten, että kustannustiedot on kerättävä niin, että kustannukset voidaan selvittää lajeittain, kustannuspaikoittain ja suoritteittain. (Riistama ja Jyrkkiö 1995, 89, Vehmanen ja Koskinen 1997, 86–87.)



Kuvio 2: Kustannuslaskennan yleinen kulku (Riistama ja Jyrkkiö 1995, 88, muokattu)

Yllä olevassa kuviossa 2 on esitetty kustannuslaskennan yleinen kulku. Kuvan mukaisesti lajeittain määriteltyjä kustannuksia kohdistetaan tiettyjen ajanjaksojen puitteissa osastoille ja toiminnoille sekä suoritteille. Eri toimintoja voivat olla esimerkiksi kuvassa olevat myynti, valmistus ja hallinto, joista kukin jakaantuu osastoihin eli kustannuspaikkoihin. Kustannusten kohdistamiseen suoritteille voidaan käyttää eri menetelmiä riippuen valmistusprosessin luonteesta. Kuviossa näkyy myös jaottelu välittömien ja välillisten eli yleiskustannusten välillä. Kuten aikaisemmin kustannusten luokittelun yhteydessä määriteltiin, välittömät kustannukset voidaan kohdistaa suoraan suoritteille, kuviossa tämä näkyy suorana nuolena lajeittain olevista kustannuksista suoritekohtaisiin kustannuksiin. Välillisten kustannusten määritelmän mukaan niiden kohdistaminen lopullisille suoritteille ei tapahdu koskaan suoraan vaan kustannuspaikkalaskentaa hyväksikäyttäen. Tällöin kustannukset selvitetään aluksi kustannuspaikoittain ja kohdistetaan sitten tarkoituksenmukaisella tavalla suoritteille. (Riistama ja Jyrkkiö 1995, 87–89.)

Tuotekohtaiset kustannukset voidaan laatia joko ennakko- tai jälkilaskelmina niiden käyttötarkoituksen mukaan. Ennakkolaskennan tehtävänä on perinteisesti nähty päätöksenteon tueksi tarvittavan tiedon tuottaminen. Jälkilaskennan avulla saatavaa tietoa toteutuneista kustannuksista voidaan taas käyttää toiminnan seurannassa. Kun jälkilaskenta hyödyntää aina toteumatietoa sekä rahamääräisistä että ei-rahamääräisistä kustannuksista, voi ennakkolaskenta puolestaan perustua arvioihin tulevasta tai esimerkiksi inflaatiokorjattuun historiatietoon. Päätöksenteon tukena käytettävä kustannustieto saattaa olla myös pelkästään historiaan perustuvaa, jolloin varsinaista arvioihin perustuvaa ennakkolaskentaa ei toteuteta lainkaan. Laskennassa käytettävän tiedon luonteen ymmärtäminen on oleellista erityisesti toimintolaskennassa, jossa erilaisten laskentakohteiden kustannusten laske- miseksi voidaan käyttää sekä historia- että ennustetietoa. (Malmi 1994, 39–40.)

2.1.3 Aiheuttamisperiaate

Kustannusten ja tuottojen käsittely kustannuslaskennassa on perusjuoneltaan varsin yksinkertainen ja selkeä. Yrityksen johto tarvitsee tietoa tuotoista ja kustan-

nuksista ennen kaikkea toiminnan suunnittelua ja tarkkailua varten. Jos esimerkiksi tarkastellaan tietyn tuotteen valmistuksen ja myynnin kannattavuutta, on pyrittävä selvittämään, mitä kustannuksia se aiheuttaisi ja mitä tuottoja siitä koituisi. Jos taas halutaan tarkastella tietyn osaston toiminnan taloudellisuutta, on selvitetävä sen aiheuttamat kustannukset ja sen aikaansaamien suoritteiden määrä. Kustannusten ja tuottojen käsittelyn ja laskentakohteille osoittamisen punaisena lankana on aina aiheuttamisperiaate. Sen mukaisesti kullekin suunnittelun tai tarkastelun kohteena olevalle toiminnalle on kohdistettava kaikki ne, mutta vain ne kustannukset ja tuotot, jotka tämä toiminta on aiheuttanut. (Virkkunen 1961, 8-11.)

Jos kustannukset voitaisiin todella vaikeuksitta ja yksiselitteisesti kohdistaa aiheuttamisperiaatteen mukaisesti eri laskentakohteille, ei kustannuslaskennalla olisi suuria haasteita. Aiheuttamisperiaatteen toteutumista hankaloittavat kuitenkin lukuisat ongelmat ja vaikeudet. Käytännön tekniseen toteuttamiseen liittyvänä ongelmana on pystyä tyydyttävällä tarkkuudella arvioimaan, toteamaan tai mittaamaan kustannuksina kulutettujen hyödykkeiden määrä kunkin laskentakohteen osalta. Tätä ongelmaa kutsutaan kustannusten mittaamisongelmaksi, ja se voidaan usein ratkaista tyydyttävästi varmistamalla kustannuksia aiheuttavaa toimintaa ilmentävän tositaiteiston syntyminen ja säilyminen. Yksi keskeisimmistä kustannuslaskennan ongelmista johtuu kustannusten yhtenäisyydestä. Laskentakohteilla on yhä vähemmän niiden itsensä erillisinä aiheuttamia kustannuksia, joka tarkoittaa sitä, että yhteiskustannusten määrä kaikista kustannuksista on usein merkittävä. Kustannusten yhtenäisyys johtaa ongelmaan siitä, millä tavoin nämä yhteisesti koituvat kustannukset olisi jaettava ja kohdistettava eri laskentakohteille. Aiheuttamisperiaatteen noudattaminen tällaisessa kustannusten kohdistamisessa ei ratkaise ongelmaa, koska kustannusten yhtenäisyys johtuu nimenomaan niiden aiheutumisen yhtenäisyydestä. Kolmas merkittävä vaikeus aiheuttamisperiaatteen soveltamisessa on niin sanottu arvostusongelma. Ei riitä, että pystytään tyydyttävästi mittaamaan ja osoittamaan eri kohteille kustannushyödykkeiden määrällinen kulutus. On pystyttävä arvioimaan rahassa kulutettuihin hyödykkeisiin liittyvä taloudellinen uhraus. (Virkkunen 1961, 8-11.)

Koska aiheuttamisperiaate on koko kustannuslaskennan johtava perusajatus, tulisi se pitää aina mielessä myös osoitettaessa yleiskustannuksia eri laskentakohteille. Yleiskustannusten käsittely kustannuslaskennassa on erityisen ajankohtainen aihe, sillä yleiskustannusten osuus kaikista kustannuksista on kasvanut lähiaikoina huomattavasti (mm. Vehmanen ja Koskinen 1997). Kunkin tuotteen kustannuslaskelmaan on välittömien kustannusten lisäksi siis merkittävä sille kuuluva osuus yleiskustannuksista. Näiden osuuksien on niin tarkoin kuin mahdollista vastattava kunkin suoritteen aiheuttamia kustannuksia. Sen vuoksi on yleiskustannusten laskemisessa keskeisenä ongelmana sopivien – aiheuttamisperiaatteen mukaisten – jakoperusteiden löytäminen ja käyttö. Jakoperusteen tulisi olla sellainen mittasuure, joka kuvastaisi kaikkien erilaisten tuotteiden yhteistä tuotantomäärää, ja josta kaikki välilliset kustannukset samalla olisivat suoraan verrannollisesti riippuvaiset. Esimerkkejä tällaisista mittasuureista ovat tuotteen valmistamiseksi käytetyn aineen kilomäärä tai käytetyt työtunnit. (Virkkunen 1961, 91.)

Esimerkiksi kustannuspaikkalaskennassa apukustannuspaikkojen suoritteiden välittömän mittausperusteen puuttuessa pyritään löytämään jakoperuste, joka vastaa mahdollisimman hyvin aiheuttamisperiaatetta. Jakoperusteen tulee pitkällä aikavälillä vastata vaihteluiltaan mahdollisimman hyvin niiden kustannusten vaihtelua, joita sen avulla jaetaan. Joidenkin kustannusten kohdalla riittävän jakoperusteen määrittäminen on helppoa. Esimerkiksi kiinteistön lämmityksestä aiheutuvat kustannukset voidaan jakaa kustannuspaikoille niiden tilavuuksien tai pinta-alojen suhteessa. Hankalampi tehtävä on määrittellä jakoperuste esimerkiksi hallinto- tai IT-kustannusten jakamista varten, koska niiden kulutus ei välttämättä ole verrannollinen vaikkapa eri osastojen lattiapinta-aloihin. Yleiskustannusten jakoperusteena voidaan käyttää kunkin tilanteen mukaan esimerkiksi seuraavia yksikköjä: työtunnit, konetunnit, pinta-alat, tilavuudet, aines- tai tarvikemäärät, palkkaeurot ja ainekustannukset. (Riistama ja Jyrkkiö 1995, 139, 145.)

2.2 Lisäys- ja toimintolaskenta

Yritys voi soveltaa suoritekohtaisten kustannusten selvittämisessä erilaisia menetelmiä tuotantotyypistä riippuen. Tyypillisimmät yritysten käyttämät menetelmät ovat *jakolaskenta* (process costing) ja *lisäyslaskenta* (job costing). Massatuotannossa, jossa kaikki loppusuoritteet valmistetaan samalla tavalla ja joista jokaisen valmistamiseen kuluu yhtä paljon välittömiä kustannuksia ja yleiskustannuksia, useimmiten käytetty menetelmä on jakolaskenta. Esimerkkejä jakolaskentaa käyttävistä toimialoista ovat kemianteollisuus, öljyn jalostus sekä elintarvike- ja paniteollisuudet. (Drury 2004, 40.)

Lisäyslaskentaa käytetään tavallisesti organisaatioissa, joissa jokainen loppusuoritteiden tuotantoerä tai -yksikkö on ainutlaatuinen, minkä vuoksi jokaisen tuotantoyksikön kustannukset on pystyttävä laskemaan erikseen. Lisäyslaskenta soveltuu hyvin myös sellaisen toiminnan seurantaan, jossa suoritteiden lukumäärä on suuri. Lisäyslaskennan käyttö on yleistä esimerkiksi kirjanpito palveluita tarjoavissa yrityksissä sekä rakennusyrityksissä erityisesti urakatöiden kohdalla. (Drury 2004, 40, Vehmanen ja Koskinen 1997, 107.)

Jako- ja lisäyslaskentaa voidaan pitää suoritekohtaisten kustannusten selvittämismenetelmien ääripäinä, sillä useimmat yritykset käyttävät sellaista laskentamenetelmää, joka on jotain näiden kahden väliltä ja joka näin ollen sisältää piirteitä molemmista menetelmistä. Tässä työssä keskitytään tarkastelemaan näistä kahdesta erityisesti lisäyslaskentaa, koska sen käyttö yhteisrahoitteisessa toiminnassa, kuten yliopistoissa on yleisempää kuin jakolaskennan käyttö.

Bhimani ym. (2008, 67–68) määrittelevät yleisen lisäyslaskentaprosessin vaiheet kuuden askelman avulla seuraavasti:

- (1.) Laskentakohteen määrittäminen.
- (2.) Laskentakohteen välittömien kustannusten määrittäminen.
- (3.) Laskentakohteeseen liittyvien yleiskustannusten määrittäminen.
- (4.) Yleiskustannusten kohdistamiseksi tarvittavien jakoperusteiden valinta.

- (5.) Kustannusten kohdistamiseen tarvittavien yleiskustannuskertoimien määrittäminen.
- (6.) Laskentakohteen kokonaiskustannusten määrittäminen yhdistämällä kaikki välittömät kustannukset ja kohdistetut yleiskustannukset.

Koska yleiskustannukset halutaan usein kohdistaa suoritteille johdon päätöksentekoa tukevan informaation tuottamiseksi, on tuotettavan informaation oltava sekä mahdollisimman tarkkaa että oikea-aikaista. Jotta kustannusinformaatio olisi mahdollisimman tarkkaa, tulisi kustannukset kohdistaa suoritteille vasta laskentakauden päätyttyä, jolloin voitaisiin käyttää toteutuneita kustannuksia. Tämä on kuitenkin ristiriidassa toisen informaatio-vaatimuksen – oikea-aikaisuuden – kanssa, sillä johto tarvitsee yleensä päätöksentekoa tukevaa kustannusinformaatiota jo laskentakauden aikana, eikä vasta sen päätyttyä. Kustannusinformaation tarkkuudelle ja oikea-aikaisuudelle asetetut vaatimukset voidaan parhaiten ottaa huomioon käyttämällä budjetoituja *yleiskustannuslisiä*. (Vehmanen ja Koskinen 1997, 108.)

Yleiskustannuslisien määrittämisen ja käyttämisen ensimmäinen vaihe on kustannusten kohdistusperusteen valinta, jonka tarkoituksena on löytää sellainen peruste, joka kuvaa mahdollisimman hyvin jokaisen eri toimintavaiheen ja siitä syntyvän suoritteen osuutta välillisistä kustannuksista. Tämän jälkeen laskentakaudelle laaditaan budjetti. Yleiskustannuslisät voidaan budjetoida, kunhan on mahdollista ennakoida sekä laskentakauden yleiskustannukset riittävästi eriteltyinä että valittujen kohdistamisperusteiden määrät. Yleiskustannuslisä lasketaan yleisesti jakamalla laskentakauden välilliset kustannukset laskentakauden kohdistusperusteen määrällä. (Vehmanen ja Koskinen 1997, 108–110.)

Jotta yleiskustannukset voidaan kohdistaa suoritteille, toteutuneet kohdistinmäärät on kerättävä laskentakauden aikana tai sen jälkeen. Sikäli kuin nämä poikkeavat budjetoituista arvoista, valmistuskirjanpidossa päädytään joko suotuisiin tai epäsuotuisiin yleiskustannuseroihin. Yleiskustannukset kohdistetaan kohdistinmäärien keräämisen jälkeen suoritteille kertomalla budjetoidulla yleiskustannuslisällä toteutunut kohdistusperusteen määrä. Budjetoinnin tarkkuudesta riippuen toteutu-

neet yleiskustannukset saadaan kohdistettua suoritteille oikean suuruisina tai sitten syntyy poikkeamia. Jos tällainen yleiskustannuspoikkeama budjetoidun ja toteutuneen välillä ilmenee, erotus tulisi kohdistaa suoritteille laskentakauden lopussa. (Vehmanen ja Koskinen 1997, 110–111.)

Toimintolaskenta (Activity-based-costing, ABC) on kustannuslaskennan muoto, jossa aiheuttamisperiaatetta pyritään noudattamaan mahdollisimman pitkälle (Malmi 1994, 27). Toimintolaskennan toivat ensimmäisinä julkisuuteen Cooper ja Kaplan julkaisemallaan artikkelisarjalla 1980-luvulla. Kaplanin (1983, 1984) aikaisemman tutkimuksen mukaan merkittävät muutokset yritysten toiminta- ja kilpailuympäristöissä aiheuttivat sen, että perinteisillä kustannuslaskentamenetelmillä ei pystytä tuottamaan tarpeeksi luotettavaa informaatiota päätöksenteon tueksi. Tämän lisäksi yleiskustannusten osuuden kasvaessa suoritekohtaisen laskennan nähtiin perinteisillä menetelmillä kohdistavan kustannuksia suoritteille epäoikeudenmukaisesti. Muun muassa näistä syistä nähtiin tarpeelliseksi perinteisten laskentamenetelmien kehittäminen vastaamaan paremmin muuttunutta toimintaympäristöä.

Alun perin toimintolaskenta kehitettiin käytettäväksi lähinnä yritysten strategisen toiminnan yhteydessä. Yritysten on kuitenkin havaittu hyödyntävän toimintolaskentaa myös muihin tarkoituksiin, kuten suorituskyvyn mittaamiseen. (Malmi 1991, 4.) Turney (1990) määrittelee toimintolaskennan seuraavasti kattaen laskentamenetelmän kaikki ulottuvuudet:

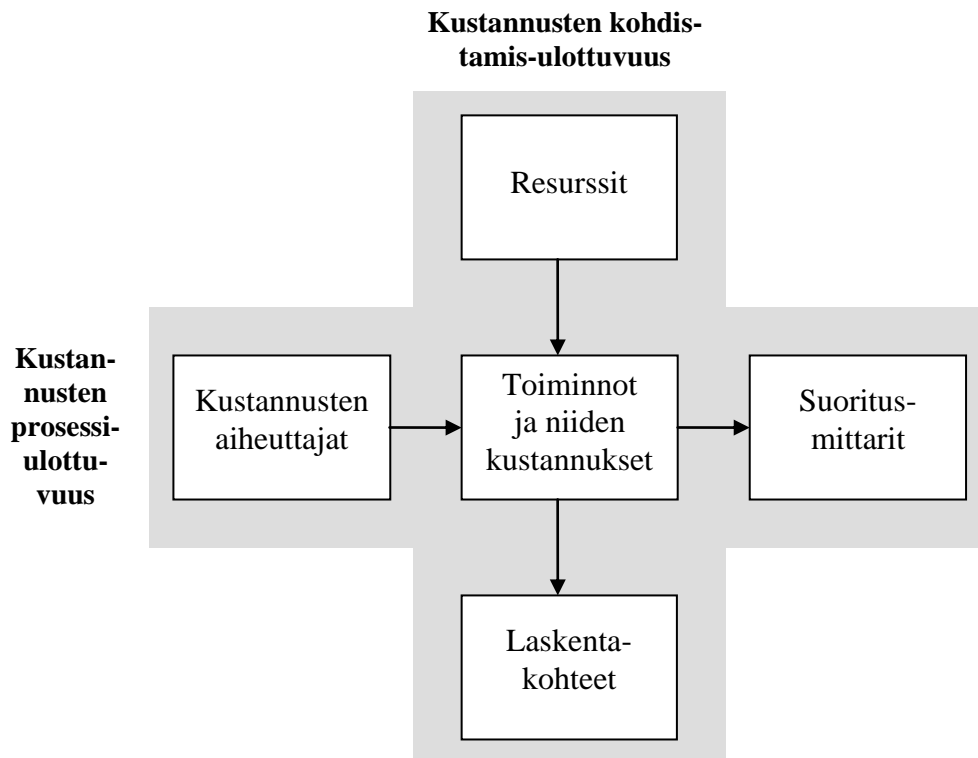
Toimintolaskenta on tietojärjestelmä, joka säilyttää ja käsittelee tietoa yrityksen toiminnoista ja suoritteista. Aluksi järjestelmä määrittelee suoritettujen toimintojen, kohdistaa sitten kustannukset näille toiminnoille ja lopuksi käyttää kohdistustekijöitä toimintojen kustannusten kohdistamisessa lopputuloksille. Kohdistustekijät kuvastavat suoritteiden kuluttamia toimintoja. Yritysjohdolla käytetään toimintolaskentaa useisiin tarkoituksiin liittyen sekä toimintoihin että suoritteisiin.

Toimintolaskennan keskeisen ajatuksen mukaan toiminnot siis kuluttavat resursseja ja suoritteet kuluttavat toimintoja (Turney 1989, Ostrenga 1990). Määritelmässä tarkoitettu *toiminto* kuvaa sitä, miten yritys käyttää aikansa ja resurssinsa saavuttaakseen yritystoiminnan tavoitteet. Toiminnot ovat prosesseja, jotka kuluttavat merkittävästi resursseja tuottaakseen suoritteet. Toiminnon perustehtävä on muuttaa panokset tuotoksiksi. Toiminnot kattavat kaikki arvonmuodostusketjun portaat: tuotteen suunnittelun, tuotannon, jakelun, markkinoinnin ja jälkipalvelut. (Brimson 1992, 76–79.)

Perinteisessä laskentajärjestelmässä välittömät kustannukset kohdistetaan laskentakohteille suoraan ilman välivaiheita. Tällainen kustannusten välitön kohdistaminen, eli jäljittäminen tarkoittaa yleisesti arvostetun resurssikulutuksen liittämistä laskentakohteeseen aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Perinteisissä laskentajärjestelmissä yleiskustannukset jätetään usein kohdistamatta laskentakohteille. Mahdollinen kohdistaminen tapahtuu vähintään yhden välivaiheen kautta eli epäsuorasti. Tällainen kustannusten välillinen kohdistaminen voi olla joko jäljittämistä tai jakamista ja sillä tarkoitetaan yleisesti arvostetun resurssimäärän jakamista osiin ja liittämistä laskentakohteisiin sopimuksenvaraisesti. (Vehmanen ja Koskinen 1997, 125–126.)

Toimintolaskentaa on luonnehdittu aikaisempaa tarkemmaksi tavaksi kohdistaa yleiskustannuksia suoritteille (Cooper 1987a ja b, Drury 1989). Perinteisessä laskentajärjestelmässä yleiskustannukset kohdistetaan yleensä jakamalla ilman tarkempaa aiheuttamisperiaatteen tarkastelua. Toimintolaskennassa välittömät kustannukset kohdistetaan perinteisen järjestelmän kaltaisesti suoraan laskentakohteille jäljittämällä. Tämän lisäksi pyritään jäljittämään merkittävimmät yleiskustannuksia aiheuttavat toiminnot sekä niihin liittyvät kustannukset. Ne identifioidaan erikseen ja kohdistetaan suoritteille. Laskentakohteille kohdistettavien yleiskustannusten suuruus riippuu siitä, kuinka paljon resursseja niiden tuottaminen vaatii. (Vehmanen ja Koskinen 1997, 126.)

Toimintolaskennalla on kaksi ulottuvuutta, *kustannusten kohdistamisulottuvuus* ja *kustannusten prosessiulottuvuus*. Tätä laskentajärjestelmän kaksiulotteisuutta on havainnollistettu alla olevassa *kuviossa 3*. Vertikaalisessa, kustannusten kohdistamisulottuvuudessa on kyse varsinaista kustannuslaskentaa ohjaavasta näkökulmasta. Se perustuu yritysten tarpeeseen kohdistaa voimavarat toiminnoille ja laskentakohteille johdon päätöksentekoa tukevan kustannusinformaation tuottamiseksi. Lähtökohtana on siis oletus, että laskentakohteet luovat tarpeen toiminnoille ja toiminnot puolestaan tarpeen voimavaroille. Näin ollen kustannusten kohdistamisulottuvuus kuvaa voimavarojen virtaa toimintakeskuksiksi ryhmitellyille toiminnoille ja toiminnoilta laskentakohteille. Kun voimavara käytetään, se muuttuu kustannukseksi. (Vehmanen ja Koskinen 1997, 129–146.)



Kuvio 3: Toimintolaskennan ulottuvuudet (Turney 1991, 96, muokattu)

Toimintolaskennan toinen, kuviossa horisontaalinen, ulottuvuus korostaa puolestaan kustannusten hallintaa niiden laskemisen sijaan. Tämä prosessiulottuvuus puuttuu perinteisestä kustannuslaskennasta. Prosessiulottuvuuden tarkoituksena on ilmentää yrityksen tarvetta saada informaatiota siitä, miksi ja miten toimintoja tehdään, miten paljon toiminnot käyttävät resursseja ja edelleen miten toimintoja

voitaisiin tehostaa. Tällaisen tarkastelun tarkoituksena on kiinnittää erityistä huomiota arvon lisäämiseen asiakkaille. Kun kustannusten kohdistamisulottuvuuden avulla voidaan tunnistaa tehostamistoimenpiteitä vaativia organisaation osia, prosessiulottuvuuden tehtävänä on puolestaan analysoida tarkemmin millaisiin toimenpiteisiin kunkin osa-alueen kohdalla on syytä ryhtyä. (Vehmanen ja Koskinen 1997, 130, 146–149.)

Kuten jo johdannossa todettiin, kustannuksia koskevan informaation voidaan ajatella olevan yksi tärkeimmistä yrityksen menestystekijöistä. Kustannusten optimoinnin tulisi tukea keskittymistä toimintoihin, jotka tukevat yrityksen tavoitteita. Perinteisen laskennan tuottama informaatio etenkin yleiskustannuksista on riittämätöntä hyödynnettäväksi päätöksenteossa. Toimintolaskennan avulla muun muassa yrityksen eri tukitoimintojen yleiskustannukset saadaan todenmukaisemmiksi ja tällä tavoin pystytään parantamaan kustannusvertailuun perustuvaa päätöksentekoa. (Brimson 1992, 40–42.)

Edellä on esitelty lisäys- ja toimintolaskennan peruseriaatteet siten, kuin ne on aihepiirin kirjallisuudessa kuvailtu. Tutkielman empiriaosuudessa syvennyttään pohtimaan kumpi edellä kuvailluista laskentamenetelmistä kuvaa paremmin yliopistojen nykyisiä kustannuslaskentapuitteistoja ja kumpaa voitaisiin hyödyntää Aalto-yliopistossa yhteisen laskentapuitteiston rakentamisessa. Seuraavaan taulukkoon on koottu edellä tarkemmin esiteltyjen laskentajärjestelmien keskeisimmät ominaisuudet.

Taulukko 1: Laskentapuitteiston rakentaminen – toiminto- vai lisäyslaskenta?-TEORIA

TEORIA: Laskentapuitteiston rakentaminen – toiminto- vai lisäyslaskenta?
<ul style="list-style-type: none"> • Perinteisessä laskentajärjestelmässä yleiskustannukset kohdistetaan yleensä jakamalla ilman tarkempaa aiheuttamisperiaatteen tarkastelua. • Lisäyslaskentaa käytetään tavallisesti organisaatioissa, joissa jokainen loppusuorituksen tuotantoerä tai -yksikkö on ainutlaatuinen. • Lisäyslaskennassa yleiskustannusten kohdistaminen usein yleiskustannuslaskien avulla. • Toimintolaskennan on sanottu johtavan yleiskustannusten parempaan kohdistamiseen. • Toiminnan tarkastelu toimintolaskennan tapaisesti prosesseina palvelee aiheuttamisperiaatteen toteutumista sekä sisäistä johtamista ja ulkoista ohjausta. Prosessimainen tarkastelu tukee rahoittajan päämääriä, joiden tarkoituksena on usein rajatun toiminnan, kuten yksittäisen hankkeen tukeminen. • Erot laskentamenetelmien kohdistustekijöissä voivat olla käytännössä vähäisiä.

2.3 Kustannuslaskenta yhteisrahoitteisessa toiminnassa

Koska tämän tutkielman tutkimuskohteena on yliopisto-organisaation kustannuslaskenta ja sen kohtaamat muutokset uuden kokonaiskustannusmallin myötä, tarkastellaan tässä luvussa tarkemmin edellä esiteltyjä kustannuslaskennan periaatteita erityisesti mallin toimintaympäristön, eli yhteisrahoitteisen toiminnan näkökulmasta.

Yhteisrahoitteinen toiminta on sellaista toimintaa, johon saadaan rahoitusta joko talousarvionalouden ulkopuolelta tai toiselta tilivirastolta ilman velvoitetta luovuttaa rahoittajalle välitöntä vastiketta. Tällöin kyseessä ei koskaan ole maksullinen toiminta. Yhteisrahoitteinen toiminta on yleisintä erilaisessa tiede-, tutkimus- ja kehittämistoiminnassa, kuten yliopistoissa. Esimerkkejä talousarvionalouden ulkopuolisista yhteisrahoittajista ovat Euroopan Unioni, tietyn alan toimintaa rahoittavat säätiöt ja yleishyödylliset yhdistykset sekä kunnat ja kuntayhtymät. Talousarvionalouden sisäisiä yhteisrahoittajia taas ovat esimerkiksi Suomen Akatemia, Teknologian kehittämiskeskus (Tekes) sekä ministeriöt. (Valtion kirjanpidon käsikirja 2008.)

Virastojen ja laitosten, kuten yliopistojen kokonaisrahoitus koostuu suorasta budjettirahoituksesta sekä sitä täydentävistä yhteisrahoitteisen toiminnan ja maksullisen toiminnan tuloista. Yhteisrahoitteinen toiminta on taloudellisesti merkittävää erityisesti yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa. Esimerkiksi vuonna 2005 täydentävän rahoituksen osuus yliopistojen kokonaisrahoituksesta oli 35,5 % ja tästä edelleen 2/3 oli yhteisrahoitusta. (VM 2007.)

Virastoissa ja laitoksissa, kuten yliopistoissa, ulkopuolinen rahoitus on erittäin kilpailtua ja vain parhaimmat hankkeet saavat rahoitusta. Tutkimusrahoituspäätökset ovatkin keskeinen tutkimustoiminnan vaikuttavuuden mittari. Koska Teke- sin ja EU:n rahoittamissa tutkimusprojekteissa on mukana myös kaupallisia yrityksiä tutkimuspartnereina, hyvä menestys ulkopuolisen tutkimusrahoituksen hankkimisessa on osoitus siitä, että tutkimus on relevanttia ja vaikuttavaa myös

liikemaailmassa. Muun muassa Helsingin kauppakorkeakoulu arvioi tilinpäätöksessään vuoden 2007 hyvän menestyksen ulkopuolisten rahoittajien, kuten Teke-sin ja EU:n kilpailuissa tutkimusrahoitushauissa tarkoittavan sitä, että HSE on onnistunut erittäin hyvin toteuttamaan hallituksen hyväksymien strategisten linjausten vaatimuksia. Näiden mukaan HSE:n tutkimustoiminnan tulee olla sekä tiedeellisesti korkeatasoista että talouselämän kehitystä ja liiketoiminnan johtamisen käytäntöjä edistävää eli siinä on oltava vahva käytännön relevanssi.

Yhteisrahoitteisten hankkeiden hallinnointi on koettu usein käytännössä ongelmalliseksi. Suurimmat ongelmat liittyvät eri rahoittajien poikkeaviin käytäntöihin sekä yhteisrahoitteiseen toimintaan osallistuvien yksiköiden hankaluuksiin määrittellä toimintansa kokonaiskustannuksia eli yhteisrahoitusosuuden määräytymisperustetta. Luvussa kolme näitä ongelmia sekä niiden seurauksia käsitellään tarkemmin. (VM 2007.)

Tässä tutkimuksessa tarkastelun alla yhteisrahoitteisen toiminnan näkökulmasta on yliopisto-organisaatio, tarkemmin ottaen ajankohtaisen yliopistojen yhteensulautumisen tulos, Aalto-yliopisto. Yleisesti määriteltynä yliopistojen toiminnot muodostuvat kolmesta pääryhmästä: koulutus, tutkimus ja muut yhteiskunnalliset palvelut. Yliopiston kaltaisessa, tietointensiivisessä organisaatiossa työpalkat ovat keskeisin menolaji, minkä vuoksi tieto henkilökunnan työaikojen kohdistumisesta eri toiminnoille tai muihin laskentakohteisiin on yksityiskohtaisen kustannuslaskennan välttämätön edellytys. (Lehtimäki ja Reinamo, 2003.)

Yliopiston toimintaan tarvitaan muiden organisaatioiden tapaan tuotantopanoksia eli voimavaroja, joiden käytöstä on aina joku vastuussa. Yliopiston tuote- ja tuotantorakenteesta johtuen vastuu on yleensä jaettu erityisosaamisen perusteella funktionaalisesti laitoksille, osastoille ja oppiaineille. Niinpä yliopistojen kirjanpito on yleensä menolajijaoteltua vastuualuelaskentaa. Sen rinnalle tarvitaan toimintolaskentaa. Yliopiston tuotantorakenteista johtuen lienee oikeampaa puhua toimintolaskentaa jäljittelevästä laskennasta. (Lehtimäki ja Reinamo, 2003.)

Yliopistoissa toimintayksiköt on yleensä organisoitu koulutusaloittain tiedekunniksi ja niihin kuuluviksi laitoksiksi. Lisäksi on tiedekuntiin kuulumattomia erillislaitoksia ja keskushallinto. Yliopiston tuotantolinjoja eli tulosalueita, ovat jo edellä mainitut koulutus, tutkimus ja muut yhteiskunnalliset tehtävät. Nämä ovat samalla perustoimintoja, jotka on jaettavissa lukuisiin alatoimintoihin. Viime kädessä kustannukset kohdistetaan yliopiston tuotantoprosessin vaiheille kuten kursseille, opintoviikoille ja tutkimusprojekteille ja niiden kautta tai suoraan suoritteille kuten tutkinnoille ja tutkimusraporteille. Suoritteiden lisäksi kustannuksia kohdistetaan asiakasryhmille, joita yliopistoissa ryhmitellään rahoituslähteittäin: suora budjettirahoitus, julkisoikeudellinen maksullinen palvelutoiminta, liiketaloudellinen maksullinen palvelutoiminta ja yhteisrahoitteinen toiminta. (Lehtimäki ja Reinamo, 2003.)

Lehtimäki ja Reinamo (2003) ovat havainneet yliopistojen resurssikustannusten kohdistamisesta seuraavaa. Laitosten toteutuneet tilakustannukset kohdistetaan pääsääntöisesti tukiresursseina henkilöstöresursseille työaikajakauman suhteessa. Siirtojen jälkeen henkilökustannukset kohdistetaan vastuualueittain työaikajakaumien perusteella henkilöryhmittäisinä ja toiminnoittain yhteissummina. Yhteisten opetustilojen kustannukset kohdistetaan kokonaisuudessaan koulutukseen ja kohdistus laitoksille tehdään esimerkiksi opiskelijamäärien, opintoviikkojen tai käyttötuntien perusteella. Muut kustannukset kuten aineet, tarvikkeet, vuokrat, ostetut palvelut ja poistot kohdistetaan kustannusryhmittäin toiminnoille yleisprojektien osalta edellä mainitun työaikajakauman perusteella ja niin sanottujen aitojen projektien osalta projektin taustatiedon perusteella päätoiminnolle.

Yliopistossa ei voida ajatella käytettävän suoraa jakolaskentaa, jossa tuotannon kokonaiskustannukset jaetaan tuotettujen suoritteiden määrällä. Jos esimerkiksi yksittäisen tutkimushankkeen kustannukset laskettaisiin jakamalla tutkimustoiminnan kokonaiskustannukset käynnissä olevien tutkimushankkeiden lukumäärällä, laskenta ei noudattaisi aiheuttamisperiaatetta. Myöskään täysin epäsuorat laskentamenetelmät eivät sovellu yliopistoihin, sillä suoraan lopullisille laskentakohteille kohdistettavissa olevien ja määrältään tarkasti tiedossa olevien välittömien

erilliskustannusten kohdistaminen suoran kohdistamisen sijaan epäsuorasti ei ole tarkoituksenmukaista. Aiheuttamisperiaatetta (kts. luku 2.1.3) noudatetaan parhaiten silloin, kun välittömät kustannukset kohdistetaan lopulliselle laskentakohteelle suoraan ja vain välilliset kustannukset kohdistetaan epäsuorasti. Tämän kaltaisia laskentamenetelmiä ovat jo aikaisemmin esitellyt lisäyslaskenta ja toimintolaskenta. (VM 9/2007, 139.)

Yhteisrahoitteisen toiminnan näkökulmasta edellä suositellut laskentamenetelmät poikkeavat toisistaan niissä käytettävien kohdistustekijöiden osalta kahdella eri tavalla. Toimintolaskennan on ensinnäkin sanottu poikkeavan lisäyslaskennasta siinä, että toimintolaskennassa käytetään kohdistamisen toisessa vaiheessa myös muita kuin suoraan tuotannon määrään perustuvia kohdistustekijöitä, minkä nähdään johtavan yleiskustannusten parempaan kohdistamiseen. Toiseksi laskentamenetelmät eroavat toisistaan siinä, että lisäyslaskennassa myös kiinteät yhteiskustannukset kohdistetaan loppusuoritteiden kustannuksiksi, mutta toimintolaskennassa näin ei näytettäisi tehtävän. Tämä ei kuitenkaan päde hinnoitteluun rinnastettavassa yhteisrahoitteisen toiminnan rahoittamisessa, jossa myös kiinteät yhteiskustannukset on otettava huomioon tavalla tai toisella, koska kaikki kustannukset on katettava asiakkaalta perittävässä hinnassa. Yhteisrahoitteisessa toiminnassa ei kylläkään puhuta perittävästä hinnoista, mutta toiminnan luonteesta johtuen se rinnastuu hinnoitteluun, jolloin kiinteitä kustannuksia ei voida jättää huomiomatta. (VM 9/2007, 143–144.)

Toiminnan tarkastelu toimintolaskennan tapaisesti prosesseina palvelee aiheuttamisperiaatteen toteutumista sekä sisäistä johtamista ja ulkoista ohjausta. Yliopistoissa, joiden eri tiedekunnissa ja laitoksissa tehdään rinnakkain useita pääprosesseja kuten opetusta ja tutkimusta, tulisi erityisesti ottaa huomioon yleiskustannusten kohdistamiskäytäntöjä määriteltäessä, että toimintaprosessien ja näin ollen myös loppusuoritteiden kustannusrakenteet voivat poiketa toisistaan. Prosessi-mainen tarkastelu tukee myös rahoittajan päämääriä, sillä yhteisrahoittajien tarkoituksena on kohdentaa rahoitusta johonkin tarkemmin rajattuun toimintaan,

pääsääntöisesti yksittäiseen hankkeeseen kuten tutkimusprojektiin. (VM 9/2007, 147–158.)

Toimintolaskenta tuottaa Lehtimäen ja Reinamon (2003) mukaan perinteistä laskentaa yksityiskohtaisempaa tietoa kustannusten muodostumisesta yliopistossa, mikä edelleen parantaa edellytyksiä identifioida resurssitarpeita ja sen perusteella suunnata rajallisia voimavaroja oikeisiin kohteisiin. Toimintolaskennan avulla saatavaa kustannustietoa voidaan käyttää muun muassa kurssirakenteen optimointiin ja kustannusten parempaan hallintaan. Aito kustannustietous saattaa vakuuttaa myös poliittisia päätöksentekijöitä yliopistojen määrärahojen riittämättömyydestä.

2.4 Johdon laskentatoimi ja muutos

Koska tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää kokonaiskustannusmallin käyttöönoton tuomia muutoksia yhteisrahoitteisessa toiminnassa, myös laskentatoimeen liittyvän muutoskirjallisuuden tarkempi tarkastelu on tarpeen. Empiiriosiossa tarkoituksena on selvittää kokonaiskustannusmallin problematiikkaa ja erityisesti sen tuomia muutoksia yliopistojen laskenta-ammattilaisten näkökulmasta. Muutoskirjallisuus antaa hyvän pohjan myös tälle tutkimuksen näkökulmalle. Kustannuslaskennan periaatteita käsittelevä osuus saa tällä tavalla tuekseen käytäytymistieteellisen näkökulman kokonaiskustannusmallin käyttöönoton tutkimiselle. Oman mausteensa tutkimukselle tuo case-kohteessa tapahtuva muutos siirtäessä yksittäisistä yliopistoista yhteen, yhtenäiseen Aalto-yliopistoon.

Johdon laskentatoimen muutosta on tutkinut viime vuosikymmeninä useampikin suomalainen tutkija. Muun muassa Markus Granlund, Tommi Kasurinen, Vesa Partanen sekä Juhani Vaivio ovat julkaisseet 1990-luvun puolivälin jälkeen useita laskentatoimen muutosta käsitteleviä teoksia ja artikkeleita. Tässä luvussa esitellään lyhyesti muun muassa Kasurista (1999) mukaillen johdon laskentatoimen muutoksen taustalla olevia teorioita sekä muutosta edistäviä ja estäviä tekijöitä.

Muutos-teema on ollut viime vuosina selkeästi esillä sekä tutkimuksessa että yrittäjämaailmassa. Muutosta voidaan pitää itsestään selvänä välttämättömyytenä, luonnollisena ja usein jatkuvana osana organisaatioiden toimintaa. Myös muutoksen ja laskentatoimen suhteen problematiikkaa on viime vuosina käsitelty useissa seminaareissa, artikkeleissa ja muissa teoksissa. Nämä keskustelut käsittelevät erityisesti johdon laskentatoimen järjestelmiä ja niiden tarvetta ja kykyäkin muutokseen. Koska laskentatoimen perimmäinen tarkoitus kuitenkin on tuottaa organisaation johtamista varten tarvitsemaa informaatiota, on laskentatoimen yksinkertaisesti pystyttävä muuttamaan näiden vaatimusten mukaisella tavalla. Näin ollen voidaan ajatella, että tarvetta laskentatoimen muutokselle ei ole tarpeellista pohtia tämän enempää, vaan tarpeellisempaa on ymmärtää muutoksen taustalla olevia ja itse muutokseen vaikuttavia asioita erityisesti laskentatoimen näkökulmasta. (Granlund 1999, 11.)

Laskenta-ammattilaisilla on suuri merkitys muutoksessa. Asenteet muutosta kohtaan ovat usein vahvoja, useimmiten negatiivisia. Tällainen suhtautuminen voi johtua monesta seikasta, kuten pelosta lisääntyviä työtehtäviä tai vastuuta kohtaan. Työntekijät voivatkin pahimmillaan estää tai hidastaa muutosta. Muutosta estävistä ja edistävistä tekijöistä keskustellaan lisää luvuissa 2.4.3 ja 2.4.4.

2.4.1 Teoriat muutoksen taustalla

Johdon laskentatoimen muutoksen tutkimuksen taustalla on käytetty Kasurisen (1999, 29) mukaan erityisesti kahta teoriaa. Ensimmäinen näistä on kontingenssiteoria. Laskentatoimen kontingenssikirjallisuus syntyi 1970-luvulla osittain organisaatioteoreettisen tutkimuksen yhteydessä syntyneestä kontingenssiteoriasta ja osittain laskentatoimen käyttäytymistieteellisen tutkimuksen piirissä syntyneestä tarpeesta ottaa laskentajärjestelmän toimintaympäristö huomioon. Kontingenssiteoria yksinkertaisimmassa muodossaan esittää, että organisaation rakenne on riippuvainen ympäristötekijöistä. Hieman pidemmälle viedyn laskentatoimen kontingenssiteorian määritelmän mukaan organisaatio, jonka johdon ohjausjärjestelmä on sopusoinnussa toimintaympäristönsä kontingenssi- eli tilannetekijöiden

kanssa, on tehokas. Kontingenssiteoria tarjoaa parhaimmillaan tutkimusongelman käsittelyyn teoreettisen viitekehyksen, joka saattaa auttaa selittämään olemassa olevaa käytäntöä. (Dent 1986, 153–154; Drury 1996, 854.)

Teknologia, organisaatorakenne ja ympäristö ovat tutkimuksissa useimmiten havaitut tekijät selittämään laskentajärjestelmän ominaispiirteitä eri tilanteissa. Organisaation laskenta- ja informaatiojärjestelmien sekä niiden taustatekijöiden selvittämisessä on käytetty sekä suoria että monimutkaisempia suhteita. Tilannetekijöillä onkin usein selitetty organisaatioiden tarvetta muuttaa johdon hallintajärjestelmiä. (Kasurinen 1999, 29.)

Toinen teoria laskentatoimen muutoksen tutkimuksen taustalla on Kasurisen (1999, 30) mukaan institutionaalinen teoria, joka lisää kontingenssiteorian korostaman organisaation toimintaympäristön merkitykseen institutionaalisen ympäristön. Institutionaalinen teoria voidaan jakaa kolmeen osaan: vanha institutionaalinen taloustiede, uudempi institutionaalinen sosiologia ja uusi institutionaalinen taloustiede.

Institutionaalisen teorian mukaan johdon laskentatoimen toiminnot ovat vakiintuneita rutiineita, jotka laillistavat organisaation toiminnan ja mahdollistavat päätöksenteon monitahoisessa ja epävarmassa ympäristössä. Laskentatoimen käytännöillä voidaan nähdä teorian mukaan myös saavutettavan organisaationallista yhtenäisyyttä. Koska erityisesti vanha institutionaalinen taloustiede korostaa talouden tasapainon sijaan talouden muutosta, sopii se hyvin laskentatoimen käytäntöjen kehittämisen tutkimiseen ja ymmärtämiseen.

Uudemman institutionaalisen sosiologian kannattajat näkevät rationaalisuuden normien olevan vakiintuneiden sosiaalisten rakenteiden säännöissä, käsityksissä ja merkityksissä. Tämä teoriasuunta korostaakin yhdenmukaisuutta ja säännönmukaisuutta. Laskentatoimen käytännöt nähdään tällöin rationaalisuuden ja tehokkuuden luomisen välineiksi. (Kasurinen 1999, 30.)

Kolmas institutionaalisen teorian haaroista, uusi institutionaalinen taloustiede, selittää miksi laskentatoimen järjestelmät luonnostaan vastustavat uudistusta. Syy vastustukseen löytyy teorian mukaan laskentatoimen innovaatioiden puutteesta yhdistettynä organisationaalisen epäonnistumisen viitekehykseen, markkinoiden ja hierarkian teoriaan sekä sisäisten työvoimamarkkinoiden teoriaan. Turvautuminen sisäisiin työvoimamarkkinoihin hierarkkisessa yhtiössä voi aiheuttaa rajoitteita. Innovaatiot voivat luoda epäilyksiä suorituksen mittaamisjärjestelmän oikeudenmukaisuutta kohtaan, mikä on tärkeä ominaisuus mittaus- ja raportointityökälle. Uuden johdon laskentatoimen innovaation käyttöönoton on tarjottava suuremmat hyödyt kuin mitä sisäisistä työvoimamarkkinoista johtajille aiheutuvien häiriöiden kustannukset ovat. (Kasurinen 1999, 31–32.)

Kokonaisuudessaan institutionaalinen teoria korostaa, etteivät organisaatiot ole pelkästään teknisiä järjestelmiä vaan että ne toimivat järjestäytyneessä ympäristössä, joka määrittää ja rajaa sosiaalista todellisuutta.

2.4.2 Muutostutkimus

Johdon laskentatoimeen ja muutokseen liittyvä kirjallisuus voidaan jakaa kahteen osaan, pitkän ja lyhyen aikavälin muutoksia käsittelevään. Pitkän aikavälin muutokset koskevat yleensä yleisluonteisia muutoksia kun taas lyhyen aikavälin muutoksissa on kyse tietyistä, yleensä yhdestä yksittäisestä muutosilmiöstä. (Kasurinen 1999, 32.)

Pitkän aikavälin muutostutkimukset ovat Kasurisen (1999, 33) mukaan lähes poikkeuksetta historiallisia ja niiden yhteys yleisempään ilmiöön on yleensä selvä. Yleisempi muutosilmiö voi olla esimerkiksi tuotantoteknologian muutos. Pitkän aikavälin tarkastelujakso voi tarjota ymmärrystä muutosten kehittymisestä talouden eri vaiheissa. Tällä tavalla voimme myös ymmärtää johdon laskentatoimen käytäntöjen muotoutumisen eri aikoina.

Muutostutkimuksen toinen osa, lyhyen aikavälin muutokseen keskittyvä tutkimus keskittyy tiettyyn, usein yksittäiseen muutosilmiöön. Lyhyen aikavälin tutkimukset voivat käsitellä joko laskentatoimen helpottavaa tai ehkäisevää roolia yleisemmässä muutoksessa tai keskittyä itse johdon laskentatoimessa tapahtuviin muutoksiin. (Kasurinen 1999, 34.)

2.4.3 Muutokset edistäjät

Innes ja Mitchell (1990) ovat jakaneet muutoksen edistäjät kolmeen ryhmään niiden luonteen ja vaikutuksen ajoituksen mukaan. Nämä ryhmät ovat motivaattorit (motivators), katalysaattorit (catalysts) ja muutoksen helpottajat (facilitators). Motivaattoreita ovat muun muassa kilpailulliset markkinat, organisaation rakenne, tuotantoteknologia, suoritteen kustannusrakenne ja lyhyt tuotteen elinkaari. Näiden lisäksi muutoksen motivaattoreiksi voidaan nimetä globalisaatio, tuotekehitys ja -innovaatio, pieni tuotevalikoima sekä monimutkainen ja lyhyt tuotteen elinkaari (mm. Cobb, Helliar ja Innes 1995, Sillince ja Sykes 1995).

Katalysaattorit eli muutoksen käynnistäjät ovat Innesin ja Mitchellin (1990) mukaan suoraan sidoksissa johdon laskentatoimen muutokseen. Tutkijoiden mukaan erilaisia muutoksen käynnistäjiä ovat heikko taloudellinen suoritus, markkinaosuuden menetys, kilpailevan tuotteen lanseeraus, uudet laskenta-ammattilaiset sekä organisaationaalinen muutos. Myös kilpailu (Vaivio 1995), aikaisemman laskentajärjestelmän muutoksen merkitys, IAS laskentaperiaatteiden noudattaminen, muutospyyntö organisaation ylemmiltä tasoilta ja uudet johtohenkilöt on lueteltu erilaisiksi muutoskatalysaattoreiksi (Partanen 1997).

Muutoksen helpottajat (facilitators) ovat tarpeellisia, mutteivät yksinään riittäviä muutoksen aiheuttajia. Tällaisia asioita ovat muun muassa laskenta-ammattilaisten ja -ohjelmistojen tarjoamat riittävät resurssit, emoyhtiön myöntämä tarvittava itsenäisyys, laskenta-ammattilaisten auktoriteetti sekä lakisääteisten laskentavaatimusten mukautumiskyky. (Innes ja Mitchell 1990.) Myöhemmin listaa ovat täydentäneet muun muassa Cobb et al (1995), Sillince ja Sykes (1995) sekä Vaivio

(1995) seuraavilla asioilla: informaatioteknologia, laskentahenkilöstö, operaatio-naalisten johtajien valmius kustannustiedon keräämiseen ja suuri vaikutusvalta kustannuslaskennan toteuttamiseen.

2.4.4 Muutoksen esteet

Argyris ja Kaplan (1994) selittävät muutoksen vastustusta kahdella innovatiivisen aloitteen toteuttamiseen vaadittavalla prosessilla, koulutuksella ja tukemisella sekä sisäisen sitoutumisen rakentumisella.

Koulutus ja tukeminen auttavat muutoksen kannattajia tutkimaan ja esittämään innovaation hyötyjä ja edelleen saavuttamaan ylimmän johdon tuen ehdotettujen ideoiden toteuttamiseen. Tämä saattaa kuitenkin aiheuttaa odottamattomia seurauksia. Laskentahenkilöstö ei välttämättä halua lisää johtamisvastuita ja saattaa tämän vuoksi vastustaa muutosta. Prosessi voi myös paljastaa, että aikaisemmat päätökset ja toiminnot ovat olleet virheellisiä ja tällä tavalla kasvattaa organisaatio-naalista vastustusta ja puolustavaa käytöstä. (Argyris ja Kaplan 1994.)

Sisäisen sitoutumisen rakentumisprosessia tarvitaan puolustusritiineiden muuttamisen esteiden voittamiseen. Puolustusritiineitä käytetään välttämään häpeän tai uhan tunteita karttamalla niitä aiheuttavia tilanteita. Tämän jälkimmäisen prosessin tarkoitus on motivoida yksilöitä uusien ideoiden toteuttamiseen. (Argyris ja Kaplan 1994.)

Olemassa olevat organisaatorakenteet voivat Robertsinkin ja Silvesterin (1996) mukaan vaikeuttaa muutosta siten, että organisaatio ei näe aikaisemmin toimineiden rakenteiden estävän tämän päivän vaatimuksia tehokkaasta toiminnasta. Organisaatioiden toiminnoista on tullut yhä toisistaan riippuvampia ja toimintojen rajoja rikkovia, että joskus toimineet rakenteet eivät yksinkertaisesti vastaa nykyistä tarvetta. Markuksen ja Pfefferin (1983) mukaan myös abstraktimmat organisaatorakenteet, kuten valtarakenne tai organisaatiokulttuuri voivat vaikuttaa muutok-

sen toteuttamiseen. He ovatkin sitä mieltä, että muutoksen vastustus johtuu useammin rakenteellisista kuin prosesseihin liittyvistä tekijöistä.

Koska laskentatoimella ja valvontajärjestelmillä voi olla vaikutusta organisatorakenteisiin, resurssien jakamiseen ja jopa urapolkuihin, nähdään niillä olevan paljon valtaa. Jos tämä valta ei vastaa organisaation muiden toimintojen valtarakennetta, laskentatoimen ja valvontajärjestelmän toteuttaminen ja mahdollinen muutos voivat kohdata organisaatiossa suurta vastustusta. (Markus ja Pfeffer 1983.)

Myös kulttuurilla voidaan nähdä olevan muutosta estävä vaikutus. Jos esimerkiksi uuden laskenta- tai valvontajärjestelmän kieli ja merkit eivät vastaa organisaation nykyistä kaavaa, muutosvastarinta on todennäköistä. Myös uuden järjestelmän tavoite ja käytetty teknologia ovat kriittisiä arvostelukohteita, jos ne eivät vastaa organisaation yleisiä käytäntöjä, voi muutosvastarinta jälleen nostaa päätään. (Markus ja Pfeffer 1983.)

Myös Dent (1991), Knights ja Willmott (1993) sekä Brooks ja Bate (1994) ovat esittäneet kulttuurin ja muutoksen välillä olevan vahvan yhteyden. Morgan (1986) on käsitellyt kulttuuria monella tasolla. Hänen mukaansa koko organisaatio voidaan nähdä kulttuurisena ilmiönä, jonka muoto vaihtelee yhteiskunnan kehityksen mukaan. Morgan näkee kulttuurin myös joukoksi kulttuureita ja alakulttuureita organisaatioiden sisällä ja välillä. Ennen muutoksen aloittamista organisaation tulisikin pyrkiä ymmärtämään näitä kulttuurin eri tasoja, jotta voitaisiin saada käsitys mahdollisista muutoksen edistäjistä ja esteistä. Kun ajatellaan johdon laskentatoimen muutosta, tulisi muistaa, että talousnäkökulma on vain yksi ulottuvuus tarkastella organisaatiota, joka muodostuu useista kulttuureista ja näkökulmista muun muassa eri asiantuntijaryhmien mukaan.

Strebelin (1996) mukaan kaikilla muutosprosesseilla on yksi yhteinen vaikeuksia aiheuttava tekijä, johdon ja työntekijöiden erilainen näkemys muutokseen. Vaikka kumpikin osapuoli tietäisi muutosprosessin onnistuvan selkeän vision ja johtajuus-

den avulla, vain harvat johtajat ymmärtävät yksilöiden tavan sitoutua muutokseen. Organisaation ylin johto voi nähdä muutoksen mahdollisuutena, kun taas keski-johto ja muu henkilökunta voivat kokea sen epämieluisana ja jopa vahingollisena tunkeilijana, joka on tullut horjuttamaan organisaation tasapainoa. Jotta tämä kuitu ylimmän johdon ja muun organisaation välillä voitaisiin sulkea, täytyy organisaation jokaisen tason nähdä muutos myös työntekijän näkökulmasta. Vasta kun organisaatiossa vallitsee keskinäinen ja yhteinen sitoumus muutosta ja sen seurauksia kohtaan, voivat työntekijät hyväksyä tarvittavat toimenpiteet muutoksen toteuttamiseksi. Jokaisen organisaation tulisikin muistaa, miten tärkeää luottamus työntekijän ja työnantajan välillä on. Jos se on kunnossa, on muutosprosessi helpompi toteuttaa.

2.5 Yhteenveto

Tässä luvussa 2 opimme, että kustannuslaskennan tehtävänä on selvittää, mitkä kustannukset ovat aiheutuneet tiettyjen suoritteiden aikaansaamiseksi tai tiettyjen toimenpiteiden suorittamisesta ja että kyseisten ongelmien ratkaisemisessa on pyrittävä soveltamaan niin sanottua *aiheuttamisperiaatetta*. Aiheuttamisperiaatteen soveltaminen on yksi operatiivisen laskentatoimen perusongelmista ja sen noudattaminen tarkoittaa sitä, että kustannukset pyritään kohdistamaan sen mukaan kuin niiden katsotaan aiheutuneen eri toimenpiteistä tai eri ajanjaksojen toiminnasta.

Tässä luvussa käytiin myös läpi kustannuslaskennan kolme osa-aluetta, jotka ovat kustannuslajilaskenta, kustannuspaikkalaskenta ja laskentakohdekohtainen eli suoritekohtainen laskenta. Näiden avulla esitettiin kustannuslaskennan yleinen kulku, jota havainnollistettiin kuviossa 2. Lisäksi kustannuslaskennan periaatteita käsittelevissä luvuissa tehtiin katsaus lisäys- ja toimintolaskenta -menetelmien keskeisiin sisältöihin. Nämä toimivat pohjana empiriaosuuteen, jossa pyritään pohtimaan tulisiko kokonaiskustannusmallin mukaisen laskentapuitteiston rakentaminen pohjautua lisäys- vai toimintolaskentaan.

Kustannuslaskennan periaatteita avaava teoriaosuus päättyi aiheen peilaamiseen tämän tutkimuksen kohteena olevan, yhteisrahoitteisen toiminnan erityispiirteisiin. Tässä kohtaa määrittelimme myös tarkemmin yhteisrahoitteisen toiminnan luonnetta, jota kuvaa hyvin seuraava määritelmä: ”Yhteisrahoitteinen toiminta on sellaista toimintaa, johon saadaan rahoitusta joko talousarviotalouden ulkopuolelta tai toiselta tilivirastolta ilman velvoitetta luovuttaa rahoittajalle välitöntä vastiketta. Tällöin kyseessä ei koskaan ole maksullinen toiminta. Yhteisrahoitteinen toiminta on yleisintä erilaisessa tiede-, tutkimus- ja kehittämistoiminnassa, kuten yliopistoissa.”

Kuten laskentatoimen muutosteoriassa esiteltiin, organisaatioissa voi löytyä paitsi erilaisia muutosta edistäviä, mutta myös sitä estäviä tekijöitä. Myös seuraavassa luvussa tarkemmin esiteltävä kokonaiskustannusmalli tuo mukanaan muutoksen, johon johdon laskentatoimen, sen eri osa-alueiden sekä sen parissa työskentelevien henkilöiden on pystyttävä sopeutumaan ja mukautumaan. Empiriaosuudessa luvussa 4 tarkastellaan lähemmin case organisaation laskenta-ammattilaisten ajatuksia tulevasta muutoksesta sekä omaan työhön että kustannuslaskennan ja laskentatoimen yleisempään toteuttamiseen liittyen.

Kuten edellä yhteen vedetystä selviää, on tähän tutkimukseen valittu teoriaosuudeksi toisaalta kustannuslaskennan yleisiä periaatteita ja luonnetta kuvaava osio ja toisaalta laskentatoimen muutosta käsittelevä osa. Ensimmäinen, kustannuslaskennan ydintä avaava osuus on tarkoitettu johdattamaan lukija tässä tutkimuksessa käsiteltävän kokonaiskustannusmallin taustaoletusten maailmaan ja antamaan tällä tavalla yleisen kuvan siitä, mitä kustannuslaskennalla laskentatoimessa tarkoitetaan. Toinen tähänastisen teorian osa, laskentatoimen muutos, kuvaa puolestaan kokonaiskustannusmallin käyttöönoton tuomaa muutosta, jonka vaikutuksia tässä tutkimuksessa siis tarkastellaan. Seuraava luku esittelee puolestaan kokonaiskustannusmallin ja täydentää tällä tavalla teoriaosuuden kokonaisuudeksi, joka toimii tutkimuksen empiirisen osion perustana tutkittaessa *kustannuslaskentaan pohjautuvan kokonaiskustannusmallin käyttöönoton tuoman muutoksen vaikutuksia case -organisaatioissa*.

3 KOKONAISKUSTANNUSMALLI

Luvun 3 taustalla oleva teos *Kokonaiskustannusten laskenta ja niihin perustuva yhteisrahoitus (VM 9/2007)*, on valtiovarainministeriön johdolla toimineen työryhmän muistio, jossa työryhmä esittää arvionsa yhteisrahoitteisen toiminnan menettelyiden ja erityisesti kustannuslaskennan kehittämistä. Työryhmä esittää raportissaan, että yhteisrahoitteisessa toiminnassa päätettäisiin siirtyä kokonaiskustannusmalliin. Raportti sisältää kyseiseen malliin siirtymisen perusteluita sekä mallin pääpiirteet ja sen asettamat vaatimukset rahoituksen vastaanottajana olevan toimintayksikön kustannuslaskennalle.

Edellisessä luvussa esiteltiin teoriaa kustannuslaskennasta sekä laskentatoimen muutoksesta alan kirjallisuuteen pohjautuen. Seuraavaksi käydään läpi työryhmän raportin pääkohdat edellisessä luvussa kuvaillun kustannuslaskennan periaatteita koskevasta kokonaiskustannusmallista. Tässä luvussa esitelty malli muodostaa toisen osan teoriapohjasta empiiristä tutkimusosiota varten.

3.1 Nykytilan keskeiset ongelmat ja niiden seuraukset

Yhteisrahoitteisen toiminnan menettelyiden ja kustannuslaskennan kehittämistarpeiden taustalla nähdään olevan neljä keskeistä ongelmaa. Nämä ovat kustannuslaskennan puutteellisuus, yhteisrahoitettavien kustannusten rahoittajakohtaisuus ja tulkinnallisuus, tilitys- ja raportointikäytäntöjen moninaisuus sekä eräät budjetointi- ja kirjanpitoikäytännöt. Näiden lisäksi ongelmia voidaan löytää myös esimerkiksi tuensaajan kustannuslaskentajärjestelmän hyväksyttävyydessä. (VM 9/2007, 31–33.)

Valtion tarkastusvirasto katsoi vuonna 2006 eduskunnalle antamassaan kertomuksessa, että tilivirastoista ainoastaan 54 % esitti tilinpäätöksessään oikeat ja riittävät tiedot toiminnan taloudellisuudesta. Kustannuslaskennan puutteita voidaan näin ollen pitää yhtenä merkittävimmistä nykytilan ongelmista. Erityisesti puutteita on

havaittu palkkakustannusten laskemisen edellytyksenä olevan työajan kohdistamisessa. (VM 9/2007, 31.)

Jos johdon päätöksenteon tueksi ei ole tarjota riittävää kokonaiskustannuslaskentaa, toiminnan todellinen kustannusvaikutus ei tule läpinäkyväksi, mikä edelleen vaikeuttaa niukkojen resurssien strategista allokoimista. Resurssien oikea suuntaaminen on erityisen tärkeää yhteisrahoitteisissa hankkeissa, koska niihin liittyy pääsääntöisesti tiliviraston omarahoitusosuus. (VM 9/2007, 35.)

Yhteisrahoitteisen toiminnan perusluonteesta johtuu, että toiminnalla on useita rahoittajia. Eri rahoittajien rahoituskäytännöt ja -perusteet ovat usein epäyhtenäiset, mikä aiheuttaa rahoitusjärjestelmän hallinnollista tehottomuutta. Ongelmallista on myös se, että silloinkin kun rahoitusta koskevat säännökset sinällään ovat samanlaisia, niitä tulkitaan eri rahoittajaviranomaisissa eri tavoin. Erityisen ongelmalliseksi on havaittu yleiskustannusten käsittely, koska niiden laskeminen on käytännössä aina edellyttänyt tilannekohtaisten laskentasääntöjen ja – järjestelmien luomista kutakin rahoittajaa varten, mikä ei ole tarkoituksenmukaista. (VM 9/2007, 31.)

Rahoittajien laaja kirjo tuo mukanaan muitakin ongelmia. Tilitys- ja raportointikäytännöt, eli sellaiset yhteisrahoitteiseen toimintaan liittyvät taloushallinnolliset toimenpiteet, jotka eivät ole seurausta valtion taloushallinnossa noudatettavista budjetointi- ja kirjanpitoikäytännöistä, ovat vaihtelevia rahoittajasta riippuen. Tilityskäytännöt vaihtelevat rahoittajakohtaisesti erityisesti siinä, kuinka yksityiskohtaista ja millä tavalla todennettua tietoa rahoittajatilivirasto (EU) vaatii toteuttajatilivirastolta hankkeen taloudesta. Raportoinnin osalta ongelmaksi on muodostunut muun muassa se, että osa rahoittajista edellyttää hankkeen kustannusten raportointia sellaisilla kustannusjaotteluilla, jotka eivät perustu valtion yhtenäiseen liikekirjanpidon tilikarttaan ja jotka tämän vuoksi aiheuttavat virastoille ylimääräistä työtä. (VM 9/2007, 32.)

Sen lisäksi, että rahoittajat eivät ole toiminnaltaan ja vaatimuksiltaan yhtenäisiä, nähdään myös rahoitusta vastaanottavien tahojen erilaiset käytännöt ongelmallisina. Erityisen ongelmallisia ovat eräät budjetointi- ja kirjanpitoikäytännöt. Esimerkiksi osa sisäisestä yhteisrahoituksesta on nettobudjetoitua ja osa ei, jolloin valtion taloushallinnossa on käytössä yhtä aikaa useita erilaisia rahoituksen hallinnointitapoja, joka taas ei ole tarkoituksenmukaista eikä tuottavaa. Huomion arvoisia seikkoja edellisten lisäksi ovat nykyiset ongelmat koskien laskentajärjestelmien, kustannusten ja varsinkin yleiskustannusten hyväksyttävyyttä, yhteisrahoitteisen toiminnan rajanvetovaikeuksia sekä rahoituspäätöksiin vaadittavien tietojen puutteellisuutta. (VM 9/2007, 32–33.)

Useat yhteisrahoitukset, esimerkiksi Suomen Akatemian tarjoama rahoitus, perustuvat nykyisin rahoitettavasta projektista aiheutuviin lisäkustannuksiin. Tällaisessa lisäkustannusmallissa rahoituskelpoisia kustannuksia ovat ainoastaan kunkin projektin omien erillisten resurssien aiheuttamat lisäkustannukset, eivät siis jo olemassa olevien resurssien, kuten vakituisen henkilöstön aiheuttamat kustannukset. Koska rahoittajien määrittelemä lisäkustannusten rahoitusprosentti on yleensä melko suuri, nykyinen lisäkustannusmalli kannustaa hankkimaan kullekin projektille erilliset resurssit sen sijaan, että hyödynnettäisiin jo olemassa olevia resursseja. Kokonaiskustannuksiin perustuvassa rahoituksessa ei tällaista ongelmaa ole. Nykyisen kaltainen, lisäkustannuksiin perustuva toimintamalli ei ole näin ollen taloudellinen. (VM 9/2007, 35.)

Kuten aiemmin todettiin, lisäkustannusmalli ei kannusta käyttämään projekteissa organisaation jo olemassa olevia resursseja niiden rahoituskelpoisuudettomuuden vuoksi. Näin ollen useilla yhteisrahoittajilla käytössä oleva lisäkustannusmalli ei kannusta vakituisiin palvelussuhteisiin, koska vakinaisen henkilöstön palkkauskustannukset eivät ole rahoituskelpoisia. Malli kannustaa siis käyttämään ennemmin määräaikaista kuin vakituista työvoimaa, mikä on jopa vastoin valtion henkilöstöpolitiikkaa. (VM 9/2007, 36.)

Eräs nykyisen käytännön ongelma on siinä, että pelkkiin välittömiin lisäkustannuksiin painottuva yhteisrahoitus ei tarjoa virastoille ja laitoksille niin suurta rahoitusosuutta hankkeen kokonaiskustannuksista, kuin mitä kokonaiskustannusmallin mukainen rahoitus voisi tarjota. (VM 9/2007, 36.)

Valtiontuen kannalta suurimmaksi ongelmaksi voi rahoitusta vastaanottavassa laitoksessa muodostua sen kyky harjoittaa tarvittavan tasoista laskentatointia liiketaloudellisen maksullisen toiminnan ja muun toiminnan erillään pitämiseksi. Jos laitos, kuten yliopisto, puutteellisen kustannuslaskentansa vuoksi ei pysty erottamaan toisistaan näiden kahden toimintalohkon kustannuksia, voidaan valtiontuki kieltää tietyin osin kokonaan. Koska liiketaloudellisen maksullisen toiminnan ja muun toiminnan kokonaiskustannukset on valtiotukinäkökulmasta joka tapauksessa laskettava erikseen, voidaan pitää luontevana, että myös toiminnan rahoittaminen tapahtuu lisäkustannusten sijaan kokonaiskustannusten perusteella. (VM 9/2007, 37–38.)

Edellä kuvailut nykytilan ongelmat ja niiden seuraukset ovat tärkeimmät syyt kokonaiskustannusmallin käyttöönotolle. Seuraavaksi edellä esiteltyjen ongelma-kohtien pohjalta esitellään yhteisrahoitteista toimintaa koskevien menettelyiden kehittämiskohteet kokonaiskustannusmallin avulla. Yhdessä tämä ja seuraava luku tarjoavat näköalan kokonaiskustannusmallista saataviin hyötyihin, joita koetellaan empiriaosuudessa.

3.2 Yhteisrahoitteista toimintaa koskevien menettelyiden kehittäminen kokonaiskustannusmallin avulla

Lähtökohtana yhteisrahoitteista toimintaa koskevien menettelyiden kehittämiseksi ovat valtiosääntöiset budjettiperiaatteet ja hyvän hallinnan periaatteet sekä niihin perustuvat hyvän taloudenhoidon periaatteet. Hyvän hallinnan periaatteisiin kuuluu yleisellä tasolla läpinäkyvyyden, tehokkuuden ja tilivelvollisuuden vaatimukset. Läpinäkyvyys ja tilivelvollisuus edellyttävät, että toiminnan tuotoista, kuluista ja rahavirroista on esitetty oikea ja riittävä kuva. Tähän sisältyy edelleen ehto, että

toiminnan tuloksellisuuden yhteydet tuottoihin ja kuluihin voidaan esittää. (VM 9/2007, 41.)

Arvioitaessa yleisistä periaatteista yhteisrahoitteisen toiminnan ja yhteisrahoitteisten hankkeiden menettelyihin kohdistuvia vaatimuksia ja kehittämistarpeita nousevat esille tarve näyttää taloudellisen toiminnan kokonaisvolyymiä koskevat tiedot sekä esittää mahdollisimman luotettavalla tavalla yhteisrahoitteisten hankkeiden ja toimintojen kokonaiskustannukset. Yhteisrahoitteisen toiminnan ohjauksessa ja rahoituksen myöntämisessä tärkeimpänä periaatteena on rahoituksen käyttötarkoituksen mahdollisimman tehokas toteuttaminen. Edelleen tähän liittyen ei tule unohtaa taloudenhoidon ja rahoituksen myöntämisen ja käytön sisäisen valvonnan näkökulmaa siten, että rahoituksen käyttötarkoituksen toteutumisen ja tuloksellisuuden riskit ovat riittävästi hallinnassa. (VM 9/2007, 43–44.)

Johtamisen kannalta yhteisrahoitteisen toiminnan olennaisimmat vaatimukset ovat kustannustietoisuus ja tuloksellisuus. Jälkimmäistä voidaan arvioida taloudellisuuden kannalta seuraamalla ja vertailemalla eri toimintatapojen ja niiden vaatimien voimavarojen käytön tuloksellisuutta ja tehokkuutta. Olennaista on, että yhteisrahoitteisten hankkeiden kokonaiskustannukset ovat riittävän luotettavalla tavalla tiedossa ja että toimintayksikkö tekee tietoisesti päätöksen osallistumisesta yhteisrahoitteisiin hankkeisiin ja samalla omien voimavarojen sitomisesta niihin. Julkisen rahoituksen käyttöön kuuluu erottamattomana osana vastuunalaisuus ja tilivelvollisuus, sillä julkinen raha on aina viime kädessä veronmaksajien varoja. Julkista toimintaa tehdään yhteiskunnan puolesta ja yhteiskuntaa varten erityisesti silloin, kun kyseessä on tieteen ja opetuksen piiriin kuuluva toiminta, kuten yliopistot. Tilivelvollisuuden perustana on puolestaan oikeiden ja riittävien tietojen antaminen toiminnasta, mikä näkyy muun muassa raportointivelvollisuutena rahoittajalle siitä, että rahoitus on käytetty käyttötarkoituksen mukaisella tavalla. (VM 9/2007, 45.)

Kustannuslaskennan osalta arvioinnin lähtökohtana voidaan pitää kustannuslaskennan yleisiä periaatteita. Kustannuslaskennan tavoite voidaan tässä yhteydessä

määritellä seuraavasti: *Hyvä kustannuslaskentajärjestelmä tuottaa oikeat ja riittävät tiedot johtamista, ohjausta ja tilivelvollisuuden toteuttamista varten mahdollisimman yksinkertaisesti ja taloudellisesti.* Jotta tavoite voidaan saavuttaa, kustannuslaskennan on täytettävä seuraavat periaatteet:

- (1.) Kustannuslaskenta kattaa koko organisaation toiminnan (*organisatorinen kattavuus*).
- (2.) Kustannuslaskennassa otetaan huomioon kaikki kustannukset (*sisällöllinen kattavuus*).
- (3.) Kustannukset kohdistetaan sille laskentakohteelle, joka on ne aiheuttanut (*aiheuttamisperiaate*).
- (4.) Kustannuslaskennassa noudatetaan olennaisuutta (*olennaisuus*).
- (5.) Kustannusten laskenta- ja kohdistamisperiaatteet ovat yhtenäiset (*yhtenäisyys*).
- (6.) Kustannustiedot ovat johdettavista kirjanpidosta (*jäljitettävyys*).
- (7.) Kustannuslaskentamalli on mahdollisimman yksinkertainen, kunhan kohtien 1-6 reunaehdot täyttyvät (*taloudellisuus*). (VM 9/2007, 45–46.)

Sellainen kustannuslaskentajärjestelmä, joka ylipäättään täyttää edellä mainitut reunaehdot, on lähtökohtaisesti riittävä tapa laskea yhteisrahoitteisen hankkeen kokonaiskustannukset. Edellisten laskemiseen liittyvien periaatteiden lisäksi laskentajärjestelmän on oltava helposti tarkastettavissa menetelmäkuvauksen avulla (*tarkastettavuus*). (VM 9/2007, 46.)

3.2.1 Yhteisrahoitettavat kustannukset

Nykyisissä yhteisrahoituskäytännöissä esiintyy merkittäviä eroavaisuuksia eri rahoittajien välillä. Esimerkkinä talousarviotalouden sisäistä yhteisrahoitusta tarjoavat Suomen Akatemia, Tekes sekä muut sisäiset rahoittajat. Suomen Akatemia rahoittaa lähinnä erillismenoja. Sen yleiskustannusosuus ei perustu kustannuslaskentaan, vaan erikseen määriteltyyn kiinteään korvaukseen kaikista yleiskustan-

nuksista. Tämä yleiskustannusprosentti määritellään suhteessa hankkeen erillismenoihin. (VM 9/2007, 47.)

Tekesin rahoitus taas perustuu pääsääntöisesti hankkeesta aiheutuneiden kokonaiskustannusten rahoittamiseen. Tässä kuitenkin poikkeuksen muodostavat lähinnä yliopistot, joiden rahoitus perustuu toteutettujen tutkimushankkeiden aiheuttamien lisäkustannusten rahoittamiseen. Yliopistojen muista poikkeava rahoituskäytäntö johtuu siitä, että yliopistoille ei ole pääsääntöisesti ollut kattavaa kokonaiskustannusten laskentajärjestelmää, jonka avulla kokonaiskustannusten määrittäminen olisi mahdollista. Nykyisen kaltaisessa lisäkustannuksiin perustuvassa rahoitusmallissa yliopistolle myönnetään kiinteä yleiskustannuskorvaus, joka määritellään suhteessa toteutetun hankkeen palkkakustannuksiin. Muussa talousarvion sisäisessä yhteisrahoituksessa kuten ministeriöiden sektoritutkimusrahoituksessa käytännöt vaihtelevat toisten ministeriöiden rahoittaessa vain erillismenoja ja toisten tietyn osuuden kokonaiskustannuksista. (VM 9/2007, 47.)

Nykyisin siis suurin osa kansallisin varoin rahoitettavasta yhteisrahoituksesta perustuu kiinteää yleiskustannusprosenttia hyödyntävään *lisäkustannusmalliin*. Vaikka kiinteän yleiskustannuslisän käyttö on osittain järkevämpää kuin puhtaan lisäkustannusmallin, se ei kuitenkaan kompensoi mallin kaikkia haittoja. Tämän vuoksi kansallisessa yhteisrahoituksessa on perusteltua siirtyä aidosti kokonaiskustannusten pohjalta tapahtuvaan rahoittamiseen. Tällainen rahoitusperusteen muutos merkitsee suurta muutosta erityisesti Suomen Akatemian tutkimusrahoitukselle, joka tällä hetkellä perustuu erillismenojen rahoittamiseen. (VM 9/2007, 48.)

Seuraavassa luettelossa on esitetty yhteenvedon kaltaisena työryhmän ehdotukset yhteisrahoitettavista kustannuksista ja niiden hyväksymisestä. Luvun loppuosassa näitä ehdotuksia tarkastellaan lähemmin.

- (1.) Kokonaiskustannuksiin perustuva rahoitus → yhteisrahoitettavassa toiminnassa on perusteltua siirtyä lisäkustannusten tai lisämenojen rahoittamisesta kokonaiskustannusten pohjalta tapahtuvaan rahoittamiseen.
- (2.) Rahoitusehtojen yhdenmukaistaminen → Yhteisrahoitettavia kokonaiskustannuksia koskevat kansalliset rahoitusehdot tulisi yhdenmukaistaa.
- (3.) Kustannusten laskentaperiaatteet → Rahoitettavan kustannuspohjan laskentatavan tulee perustua kustannuslaskennassa yleisesti hyväksytyihin laskentamenetelmiin.
- (4.) Kustannusten hyväksyminen → Rahoittajalla on velvollisuus varmistua rahoitettavien kustannusten tukikelpoisuudesta.
- (5.) Yleiskustannusten rahoitusprosentti → Rahoitusprosentti sinällään on rahoittajan harkinnassa oleva asia. Rahoittajien tulisi kuitenkin rahoittaa sekä välittömiä kustannuksia että yleiskustannuksia samalla rahoitusprosentilla.
- (6.) Toteuttajan kustannuslaskentajärjestelmän – erityisesti yleiskustannusten – laskentaperiaatteiden etukäteishyväksyminen - sertifiointi.

3.2.2 Työajan kohdistaminen yhteisrahoitteisessa toiminnassa

Palkkakustannusten suhteellisen tarkka kohdistaminen laskentakohteille on erityisen tärkeää yhteisrahoitteisessa toiminnassa kahdesta syystä. Koska palkkakustannukset ovat yliopistoissa ja muissa valtion virastoissa ja laitoksissa suurin yksittäinen kustannuserä, niiden kohdistamisella aiheuttamisperiaatteen mukaisesti on keskeinen rooli kustannuslaskennan oikea lopputuloksen aikaansaamisessa. Palkkakustannusten kohdistaminen vaikuttaa myös yleiskustannusten kohdistumiseen, jos yleiskustannukset kohdistetaan lopullisille laskentakohteille niiden aiheuttamien välittömien palkkakustannusten suhteessa. Kyseistä kohdistamisperustetta pidetään hyvänä erityisesti valtionhallinnossa, joka on luonteeltaan työvoimavaltaista toimintaa. (VM 9/2007, 73.)

Välillinen ja välitön palkkakustannus lasketaan osuutena bruttopalkasta. Luotettava ja aiheuttamisperiaatteen mukainen kustannuslaskenta edellyttää välittömän

työajan kohdistamista suoraan lopulliselle laskentakohteelle. Myös useimmat yhteisrahoittajat, kuten EU ja Tekes, edellyttävät tämän kaltaista kustannusten käsittelyä. Välittömän työajan kirjaaminen täydentävän rahoituksen projekteille onkin yleisesti hyväksytty vaatimus eikä sen toteuttamisessa ole ilmennyt erityisiä ongelmia. Palkkakustannusten laskennan luotettavuusongelmat liittyvät lähinnä siihen, mihin työajasta saatu tieto perustuu. (VM 9/2007, 74.)

Työajan kohdistamiseen voidaan käyttää kahta vaihtoehtoista tapaa. Palkkakustannukset voidaan kohdistaa jollekin laskentakohteelle suhteutettuna laskentajakson todelliseen toteutuneeseen työaikaan. Tämä edellyttää kattavaa työajan kohdistamista ja työajan kohdistamisjärjestelmää. Toisena vaihtoehtona työajan suhteuttamisessa voidaan käyttää jonkin normin eli standardin mukaista työaika. Standardi voi olla esimerkiksi valtion henkilötyövuoden laskentakaavan mukainen työaika. (VM 9/2007, 74–77.)

Työajan kohdistaminen voi olla haasteellista, sillä sen tulisi tuottaa riittävä tieto paitsi organisaation johtamista varten myös tilinpäätösraportointia ja yhteisrahoittajia varten. Varsinkin jälkimmäiset vaatimukset on hankalampi täyttää. Yhteisrahoitteisissa hankkeissa välittömän työajan kohdistamisen tulee olla jatkuvaa siten, että työaika kohdistetaan kuukausittain jälkikäteen toteumien perusteella. Jotta jäljitettävyyden ja tarkastettavuuden vaatimukset täyttyisivät, on hankkeiden työtunnit kohdistettava juuri niille päiville, joina työ on tehty. Työajan raportointia varten tarvitaan tieto henkilön kokonaistyöajasta, sillä täydentävän rahoituksen projekteille tehdyn työajan kustannus lasketaan suhteellisena osuutena tämän kokonaistyöajan palkasta. Jos organisaatiossa on käytettävissä työajankohdistamisjärjestelmä, onkin järkevää, että myös muu työaika kuin täydentävän rahoituksen työaika kohdistetaan kalenterikuukausille. Tällä tavoin raportointia varten tarvittavat tiedot saadaan kerättyä. (VM 9/2007, 84.)

3.2.3 Kokonaiskustannusten laskeminen vähimmäistaso

Luvussa 2.1.2 *Kustannuslaskennan periaatteet* esitettiin kustannuslaskennan yleinen kulku kolmen kustannuslaskennan osa-alueen avulla. (Katso luku 2.1.2 kuvio 2.) Näiden periaatteiden mukaan kustannusten kohdistaminen suoritteille eli laskentakohteille voidaan tehdä eri menetelmien riippuen siitä, ovatko kustannukset välittömiä vai välillisiä eli yleiskustannuksia. Jälkimmäiset kustannukset kohdistetaan teorian mukaan kustannuspaikoilta laskentakohteille tarkoituksenmukaisella tavalla.

Teoriaosuudessa kuvailtujen kustannuslaskennan peruseriaatteiden mukaisesti myös kokonaiskustannusmallin rakentamisessa on otettava kantaa kohdistamisongelman keskeisimpiin kohtiin:

- (1.) Minkä toiminnan kustannuksia ylipäätään lasketaan (laskentakohteet)?
- (2.) Mitkä kustannukset käsitellään lopullisen laskentakohteen välittöminä kustannuksina ja mitkä välillisinä eli yleiskustannuksina?
- (3.) Millaisilla kohdistamisperusteilla yleiskustannukset kohdistetaan lopullisille laskentakohteille?

Ensimmäinen vaihe kokonaiskustannusten laskemisen vähimmäistason määrittämisessä on laskentapuitteiston ja laskentakohteiden muodostaminen. Organisaation toiminnan muodostavat erityyppiset tehtävät eivät useinkaan käytä kaikki samoja tai samankaltaisia resursseja. Laskentakohteita muodostettaessa onkin otettava huomioon yrityksen toiminnan luonne ja se, että eri tehtävien kustannusrakenteet saattavat poiketa toisistaan. (VM 9/2007, 89–90.)

Yliopistolain mukaan yliopistojen kolme päätehtävää ovat koulutus, tutkimus ja yhteiskunnalliset tehtävät. Tulosaluetasoista kustannusten kohdistamista varten muodostetaan laskentapuitteisto, joka sisältää ylitason laskentakohteet ainakin näille kolmelle yliopistojen tehtävälle. Koska kaikki organisaation henkilöstökustannukset eivät kohdistu suoraan näille tulosalueille, laskentapuitteiston tulee sisältää laskentakohteet myös yliopistojen yhteisille tehtäville ja palkallisille poisaloille. Näiden tulosalueiden kustannukset kohdistetaan edelleen päätehtävien

tulosalueille sovittujen kohdistamisperiaatteiden mukaan, aiheuttamisperiaatetta noudattaen. Lopulliset projektin laskentakohteet valitaan sen mukaisesti, minkä tasoista kustannustietoa johtamisen ja ulkopuolisten tahojen näkökulmasta tarvitaan. Yhteisrahoitteisessa toiminnassa hankkeelle on aina muodostettava oma lopullinen seurantakohteensa, koska yhteisrahoittaja on kiinnostunut nimenomaan rahoittamansa projektin aiheuttamista kustannuksista. Muilta osin lopulliset laskentakohteet jäävät organisaation omista tarpeista käsin määriteltäväksi. (VM 9/2007, 90–91.)

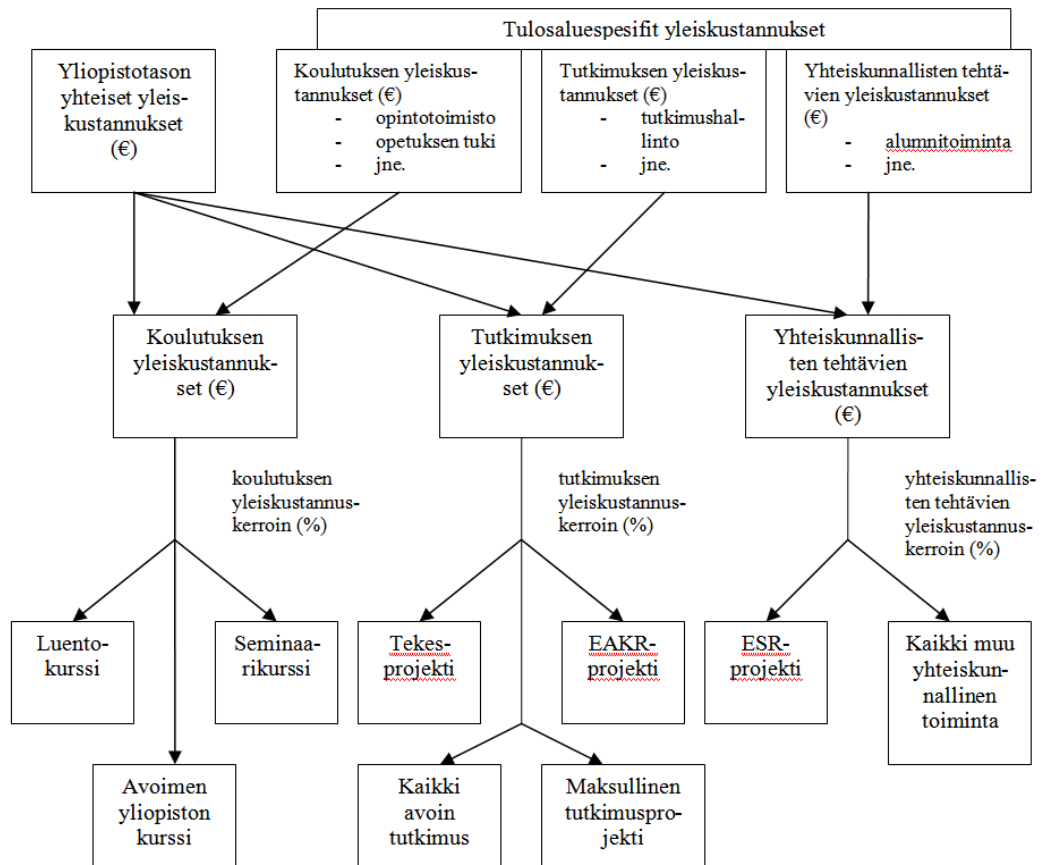
Laskentapuitteiston ja laskentakohteiden muodostamisen jälkeen on syytä määrittellä, mitkä kustannuserät käsitellään välittöminä ja mitkä välillisinä. Kuten aikaisemmin kustannus-käsitteiden määrittelyn yhteydessä todettiin, kustannukset jaetaan välittömiin ja välillisiin kustannuksiin sen mukaan, kohdistetaanko ne laskentakohteelle suoraan vai kohdistetaanko ne epäsuorasti sovittujen jakoperusteiden mukaisesti. Jaossa tulee noudattaa olennaisuuden periaatetta. (VM 9/2007, 93.)

Työryhmän mukaan palkkakustannukset tulisi käsitellä siten, että välittömät palkkakustannukset kohdistetaan lopullisille laskentakohteille jälkikäteen toteutuneen työajan kohdistamistietojen perusteella. Välilliset palkkakustannukset tulisi kohdistaa laskentakohteille osittain yleiskustannuksina ja osittain henkilösivukustannuksina. Toimitilat kuten vuokrat, sähköt, lämmitys ja vesi sekä ulkopuolelta ostetut korjaus- ja kunnossapitopalvelut, siivous, vartiointi, ympäristöhuolto sekä muut ulkopuoliset palvelut voidaan käsitellä yleiskustannuksena. Kalliiden erityis-tilojen kuten puhdastilojen käyttökustannukset sekä vain tiettyä tarkoitusta varten vuokrattujen tilojen kustannukset käsitellään lopullisen laskentakohteen välittömänä kustannuksena. Tavanomaiset kone- ja laitekustannukset, kuten mikrotietokoneet, puhelimet ja yleiset toimistolaitteet käsitellään työryhmän mukaan yleiskustannuksena. Kalliiden erityiskoneiden ja laitteiden kustannukset käsitellään laskentakohteen välittöminä kustannuksina. Muita kustannuksia käsitellään joko laskentakohteen välittöminä kustannuksina tai ne kohdistetaan laskentakohteille yleiskustannuksina aiheutumisperiaatteen mukaisesti. Jaossa välittömiin ja välilli-

siin kustannuksiin tulee aina noudattaa olennaisuuden periaatetta. (VM 9/2007, 93–98.)

Kolmantena vaiheena kokonaiskustannusten laskemisen vähimmäistason määrittämisessä on yleiskustannusten kohdistamisperusteiden määrittely. Yleinen tapa kohdistaa yleiskustannuksia lopullisille laskentakohteille on käyttää yleiskustannuskertoimia. Organisaation kaikkien yleiskustannusten kohdistamiseen ei tarvitse käyttää samaa yleiskustannuskerrointa, vaan kertoimia voi olla useita erilaisten kustannuserien luomien tarpeiden mukaisesti. Esimerkiksi yliopistossa voidaan kullekin tulosalueelle laskea omat yleiskustannuskertoimensa, jotka sisältävät paitsi kunkin tulosalueen omat kustannukset myös tulosalueen osuuden organisaation yhteisistä yleiskustannuksista. Yleiskustannuskerroin voidaan laskea esimerkiksi edellisvuoden kirjanpito- ja laskentatietojen perusteella. Yksi tapa on jakaa tulosalueen yleiskustannukset kyseisen tulosalueen palkkakustannusten määrällä. (VM 9/2007, 99.)

Alla olevassa kuviossa 4 on esitetty esimerkki kokonaiskustannusten vähimmäistasoisesta laskennasta edellä esiteltyjen periaatteiden pohjalta. Jos eri yksiköiden yleiskustannukset poikkeavat olennaisesti toisistaan, tulee tulosaluekohtaiset yleiskustannuskertoimet laskea kuvioista poiketen organisaatioyksiköittäin, kuten tiedekunnittain. Tällöin vain yhden tulosaluekohtaisen yleiskustannuskertoimen käyttäminen ei ole aiheuttamisperiaatteen mukaista eikä siten riittävää. (VM 9/2007, 100.) Kuviossa 4 esitetty kustannusten kohdistamismalli mukailee jo kuvioista 2 tutuksi tullutta kustannusten yleistä kohdistamista, kustannuslaskennan yleistä kulkua. Kokonaiskustannusmallin mukaisessa kustannusten kohdistamisessa yleiskustannukset kohdistetaan loppusuoritteille yliopiston kolmen päätehtäväalueen kautta.



Kuvio 4: Esimerkki vähimmäistasoisesta kokonaiskustannusten kohdistamismallista (VM 9/2007, 100.)

Yhteisrahoitteisten projektien hyväksyttävien kustannusten seuranta kutsutaan projektikirjanpidoksi. Kirjanpito saa tietonsa osin organisaation virallisesta kirjanpidosta ja osin kustannuslaskennasta. Kokonaiskustannusmallissa rahoituksen kohteena on osuus hankkeen kokonaiskustannuksista, minkä vuoksi projektikirjanpidossa on seurattava sekä välittömiä että välillisiä kustannuksia. (VM 9/2007, 105–107.)

Yhteisrahoitteisen hankkeen budjetti ja sen tarkempi kustannusjaottelu laaditaan rahoittajan vaatiman kustannuserittelyn mukaisesti. Tätä jaottelua käytetään myös maksatushakemuksissa eli kustannustilityksissä. Kustannustilitysten laatiminen on usein turhan työlästä, koska rahoittajien käyttämät kustannusjaottelut eivät välttämättä noudata tiliviraston virallisraportoinnin tuotto- ja kululaskelman kulujaottelua eivätkä myöskään ole yhtenäisiä eri rahoittajien kesken. (VM 9/2007, 108–109.)

Maksatushakemuksen aineiston perusteella on pystyttävä ottamaan kantaa kustannusten tukikelpoisuuteen. Kustannukset jakautuvat niiden todentamisen suhteen kolmeen eri ryhmään: (1.) ostomenot, (2.) välittömät palkat ja (3.) yleiskustannukset. Ostomenot kohdistetaan suoraan projektille tiliöinnin yhteydessä, jolloin ne näkyvät organisaation virallisessa pääkirjassa. Välittömät palkkakustannukset ja yleiskustannukset kohdistetaan projektille puolestaan kustannuslaskennan avulla, jolloin ne eivät välttämättä näy organisaation virallisessa pääkirjassa. Välittömistä palkkamenoista toimitetaan rahoittajalle kustannuslaskennan raportti, josta laajimmillaan ilmenee projektille välitöntä työtä tehneet henkilöt, tehtävä projektissa, kuukausipalkka, projektille tehdyn välittömän työajan osuus prosentteina tai tunteina raportointijakson kokonaistyöajasta sekä tämän perusteella projektille laskettu osuus palkkasummasta.

Yleiskustannusten oikeellisuudesta varmistuminen voi olla ongelmallista. Jos yleiskustannukset lasketaan yleiskustannusprosentteja käyttäen, rahoittajan tulee pystyä varmistumaan yleiskustannusprosentin laskentaperusteesta, mikä edelleen edellyttää toteuttajan kustannuslaskentajärjestelmän menetelmäkuvauksen läpikäyntiä. Tämä läpikäyminen edellyttää puolestaan laskentatoimen hyvää hallintaa. (VM 9/2007, 109–110.)

3.2.4 Kustannuslaskentajärjestelmän sertifiointi

Kuten yleiskustannusten todentamiseen liittyvien ongelmien esittelyssä todettiin, rahoittajaviranomainen voi hyväksyä tuensaajan kustannuslaskentajärjestelmän laskentaperiaatteet jo etukäteen ja hyväksyä tämän jälkeen näiden periaatteiden mukaisesti lasketut kustannukset, ellei hankkeen jälkitarkastuksessa tai muutoin ilmeneisi mitään erityistä kustannusten hylkäämiseen johtavaa. Rahoittaja voi arvioida tuensaajan kustannuslaskentajärjestelmän asianmukaisuuden itse tai käyttä päätöksenteossaan hyväksi ulkopuolisen asiantuntijan, kuten tilintarkastajan tekemää arviota. Kustannuslaskentajärjestelmän sertifiointilla tarkoitetaan yleisesti

järjestelmän tai menetelmän varmentamista sen suhteen, vastaako kyseinen menetelmä hyvälle kustannuslaskennalle asetettavia vaatimuksia. (VM 9/2007, 119.)

Suomessa ei ole ollut kansallisella tasolla käytössä sertifiointimenettelyä. Sertifiointi on nyt otettu käyttöön EU:n tutkimuksen ja kehityksen 7. puiteohjelmassa, jossa sertifiointimahdollisuus koskee yleiskustannuksia sekä henkilöstökustannuksia. *Sertifiointimalli* pohjautuu yhteisrahoitusta koskevien keskeisten sääntöjen osalta parlamentin ja neuvoston niin sanottuun osallistumissääntöasetukseen 1906/2006 sekä sen 19.8 artiklan nojalla yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa laadittavaan vakioavustussopimukseen. Tuensaajan kustannuslaskentajärjestelmän sertifiointia koskee myös vakioavustussopimuksen liitteen 2 kohta II.4 sekä liitteen 7 lomake E. Tarkempia ohjeita talousasioista sisältyy 7. puiteohjelman talousasioita koskevaan oppaaseen. (VM 9/2007, 119.)

Komissio voi tuensaajan pyynnöstä päättää, että tuensaajalla on oikeus toimittaa komissiolle arvioitavaksi kustannuslaskentajärjestelmänsä koskeva tarkastusaineisto koskien henkilökustannusten ja/tai yleiskustannusten laskemistapaa. Oikeudelle hakea tarkastustodistuksen toimittamista asetetaan tietyt edellytykset, jolloin kaikki tuensaajat eivät voi hakea sertifiointia. Komission on käsiteltävä sekä tuensaajan pyynnöt oikeudesta toimittaa tarkastustodistus että toimitetut tarkastustodistukset määräajassa. Tarkastustodistuksen hyväksyminen on komission vapaassa harkinnassa. (VM 9/2007, 120.)

Tarkastustodistuksen hyväksyminen ei vaikuta tuensaajan tukisopimuksen mukaisiin velvollisuuksiin eikä vastaaviin komission oikeuksiin. Hyväksytty tarkastustodistus kuitenkin keventää hallintoa ja lisää tuensaajan oikeusturvaa. Sertifiointitarkastuksen suorittaa itsenäinen ja riippumaton tilintarkastaja. Julkisyhteisöt, keski- tai korkea-asteen oppilaitokset, kuten yliopistot, sekä tutkimusorganisaatiot voivat valita tilintarkastajaksi myös toimivaltaisen virkamiehen, jolla kansallisen lainsäädännön mukaan on oikeus tarkastaa kyseistä tuensaajaa. Tällainen virkamies voi olla esimerkiksi sisäisen tarkastuksen yksikön virkamies. Tilintarkastajan

tavoin myös virkamiehen riippumattomuudesta on voitava varmistua. (VM 9/2007, 120–121.)

Sertifioinnista annettava tarkastustodistus ei ole luonteeltaan tilintarkastuskertomus eikä tarkastustodistukseen siten sisälly tilintarkastuskertomuksen kaltaista vakuutusta. Tilintarkastaja ei myöskään ole vastuussa siitä, ovatko tarkastettavat asiat tarkoituksenmukaisia sen toteamiseksi, että tuensaajan laskentajärjestelmä on tukisopimuksen vaatimuksen mukainen – tarkastettavat asiat ovat komission määrittelemät. Koko järjestelyn tarkoituksena on, että tarkastuksesta annettava todistus auttaa komissiota itseänsä päättämään kohtuullisella varmuudella, perustuu ko tuensaajan kustannustilitys tukisopimuksen vaatimukset täyttävään kustannuslaskentajärjestelmään vai ei. (VM 9/2007, 121.)

Sertifiointitarkastuksessa käydään läpi otantatarkastuksena henkilökustannusten osalta muun muassa kattavan työajan kohdistamisjärjestelmän olemassa olo. Tarkastuksessa tulisi myös varmistaa, että erilaisiin tehtäviin käytetty työaika on eritelty. Yleiskustannusten osalta tarkastuksen kohteena on varmistaa, että yleiskustannuksiin sisältyy vain yleiskustannuksen määritelmän mukaisesti sellaisia kustannuksia, joita ei voida kohdistaa yksittäiselle projektille, mutta joista myös yksittäinen projekti hyötyy. Yleiskustannukset kohdistetaan projektille työtuntien avulla joko prosenttiosuutena henkilökustannuksista tai kiinteänä tuntihintana. (VM 9/2007, 122–123.)

Sertifioinnin tarve on yleiskustannusten tulkinta- ja hyväksymiskäytännöistä johtuen suurin rakennerahastohankkeissa. Hallinnollisesti olisi tehokkainta, että samaa sertifiointimenettelyä voitaisiin noudattaa kaikissa yhteisrahoitteisissa hankkeissa, jolloin puiteohjelman sertifiointimenettelyä vastaava menettely otettaisiin kansallisesti käyttöön rakennerahastohankkeissa ja kansallisissa yhteisrahoitteisissa hankkeissa. Työryhmä ei ole ehtinyt arvioida riittävän yksityiskohtaisesti puiteohjelman sertifiointimenettelyn ja EU:n rakennerahastosäädösten yhteensopivuutta eikä tämän vuoksi tee ehdotusta yleisestä sertifiointimahdollisuudesta, vaan

jättää asian yksityiskohtaisemman selvityksen jatkovalmistelun yhteyteen. (VM 9/2007, 124–125.)

Tässä luvussa käytiin läpi työryhmän esitys laskentajärjestelmän sertifiointin peruseriaateista sekä sertifiointin hyödyllisyydestä erityisesti kokonaiskustannusmallin näkökulmasta. Alla olevaan taulukkoon on koottu luvussa esiin tulleet pääkohdat sertifiointista ja siitä saatavista hyödyistä. Näitä taulukossa esitettyjä kohtia tarkastellaan empiriaosuudessa haastateltavien näkemysten avulla.

Taulukko 2: Laskentajärjestelmän sertifiointi – TEORIA

TEORIA: Laskentajärjestelmän sertifiointi
<ul style="list-style-type: none">• Laskentajärjestelmän sertifiointilla tarkoitetaan järjestelmän tai menetelmän varmentamista sen suhteen, vastaako kyseinen menetelmä hyvälle kustannuslaskennalle asetettavia vaatimuksia.• Kustannuslaskentajärjestelmän ja laskentaperiaatteiden etukäteistarkastuksella eli sertifiointilla voidaan parantaa hankehallinnon tehokkuutta, oikeusvarmuutta, tasapuolisuutta ja kustannusten tukikelpoisuudesta varmistumista.• Suomessa ei ole ollut kansallisella tasolla käytössä sertifiointimenettelyä.<ul style="list-style-type: none">➔ myöskään työryhmä ei ole ehtinyt arvioida sertifiointimenettelyn sopivuutta tarpeeksi tarkalla tasolla ja jättää asian jatkoselvitykseen.

3.3 Kokonaiskustannusmalli yhteisrahoitteisen toiminnan lähtökohdaksi

Työryhmän koostama raportti yhteisrahoitteisen toiminnan menettelyiden ja erityisesti kustannuslaskennan kehittämistä esitteli kokonaiskustannusmalliin siirtymisen perusteluita sekä mallin pääpiirteet ja sen asettamat vaatimukset yhteisrahoitusta vastaanottavan toimintayksikön kustannuslaskennalle.

Yhteisrahoitteisessa toiminnassa oli työryhmän mukaan perusteltua siirtyä lisäkustannusten tai lisämenojen rahoittamisesta kokonaiskustannusten pohjalta tapahtuvaan rahoittamiseen. Tärkeimpinä kohtina muutoksessa nähtiin yhteisrahoitettavia kokonaiskustannuksia koskevien kansallisten rahoitusehtojen yhdenmukaistamisen, rahoitettavan kustannuspohjan perustumisen kustannuslaskennassa

yleisesti hyväksytyihin laskentamenetelmiin sekä mahdollisesti kustannuslaskentajärjestelmän laskentaperiaatteiden etukäteissertifiointimenettelyn käyttöönoton.

Kokonaiskustannusmallin käyttöönotolla nähtiin olevan monenlaisia hyötyjä sekä rahoittajalle että rahoitusta vastaanottavalle taholle. Tässä tutkimuksessa edellä esitellyistä mallin käyttöönoton hyödyistä nostettiin tarkempaan tarkasteluun kolme merkittävintä hyötyä: hallinnollisen työn helpottuminen, resurssien tehokas käyttö sekä kustannustietoisuuden parantuminen. Nämä hyödyt on koottu seuraavaan taulukkoon 3. Näitä hyötyjä tarkastellaan empiriaosuudessa kunkin yliopiston näkökulmasta.

Taulukko 3: Kokonaiskustannusmallin käyttöönoton vaikutukset - TEORIA

HYÖTY	TEORIA: Kokonaiskustannusmalli/Yritysmailma
Hyöty1: Hallinnollisen työn helpottuminen	Ristikkäiset vaatimukset ja erilaiset rahoittajien käytännöt moninkertaistavat hallinnollisen työn sekä toteuttaja- että rahoittajaleirissä.
Hyöty2: Resurssien tehokas käyttö	Lisäkustannusmalli kannustaa hankkimaan kullekin projektille omat erilliset resurssit, sillä lisäkustannusten rahoitusprosentti on suuri. Tällöin jo olemassa olevat resurssit, kuten vakituinen henkilökunta, jäävät hyödyntämättä ja hankkeen taloudellisuus kärsii.
Hyöty3: Kustannustietoisuuden parantuminen	Jos kokonaiskustannuslaskenta on puutteellista, toiminnan todellinen kustannusvaikutus ei tule läpinäkyväksi. → niukkojen resurssien strategisen suuntaamisen vaikeus.

Työryhmän ehdotusta siirtyä kaikissa valtion talousarviosta rahoitusta myöntävissä tai talousarvion kautta rahoitusta välittävissä viranomaisissa sekä yhteisrahoitteeseen toimintaan tai hankkeisiin osallistuvissa valtion toimintayksiköissä kokonaiskustannusmalliin pohditaan seuraavaksi tutkimukseen valitun casen avulla. Tässä empiriaosuudessa tarkastellaan Aalto-yliopiston muodostavien kolmen yliopiston, Taideteollisen korkeakoulun, Teknillisen korkeakoulun ja Helsingin kauppakorkeakoulun, kustannuslaskennan nykytilaa ja sitä, millaisia vaikutuksia tässä kappaleessa esitellyn kokonaiskustannusmallin käyttöönotolla on erityisesti Aalto-yliopiston kaltaisen suuren organisaatiomuutoksen yhteydessä.

4 CASE: AALTO-YLIOPISTO JA KOKONAISKUSTANNUSMALLI

4.1 Aalto-yliopisto – valtion tilivirastosta säätiömuotoiseen toimintaan

Viimevuosina korkeakoulujärjestelmiin on kohdistunut monia arviointeja ja valtiollisia linjanvetoja niin Suomessa kuin Euroopan unionin tasolla. Myös OECD on arvioinut korkeakoulujärjestelmiä. Suomen osalta näissä linjavedoissa ja selvityksissä tärkeimpinä kehitystarpeina pidetään yleisesti huipputason tutkimuksen ja opetuksen aikaansaamista kansallisesti merkittävillä valituilla ydinalueilla, kansainvälisyyden voimakasta lisäämistä sekä yliopistojen taloudellisen ja toiminnallisen itsenäisyyden vahvistamista. Sekä elinkeinoelämän että EU:n piirissä tehdyt selvitykset korostavat tieteiden välisen yhteistyön ja poikkitieteellisyyden merkitystä, kun yritykset joutuvat yhä kiihtyvässä tahdissa vastaamaan globalisoituneen talouden haasteisiin uuden liiketoimintaosaamisen, palveluliiketoiminnan ja uusi-innovaatiotoimintamallien kautta. EU:n selvityksissä edellytetään, että tieteidenalojen sijasta keskitytään tutkimusaloihin, jotka liitetään kiinteästi niiden lähialoihin ja täydentäviin aloihin. Tarvitaan dynaamisia ja joustavia institutionaalisia järjestelyjä, jotka ovat avoimia muutokselle ja uusille toimijoille ja joiden avulla pystytään tieteidenalojen rajat ylittävään, monitieteelliseen toimintaan sekä kehittämään synergiaetuja koulutuksen, tutkimuksen ja innovoinnin välille. (OM 2007:16, 15.)

Vuonna 2005 lausuttiin uuden Aalto-yliopiston syntysanat. Taideteollinen korkeakoulu, Helsingin kauppakorkeakoulu ja Teknillinen korkeakoulu aloittivat toimintansa taideteollisuuden, tekniikan ja talouden alan uutena, säätiömuotoisena Aalto-yliopistona vuonna 2009. Virallinen toiminta Aalto-yliopistona alkoi 1.1.2010. Historiallinen yliopistouudistus on merkittävimpiä muutoksia koko korkeakoulun historiassa; Aalto-yliopiston myötä korkeakoulu muuttuu valtion tilivirastosta säätiöpohjaiseksi, monialaiseksi kärkiyliopistoksi. (www.taik.fi.)

Kuten edellä todettiin, yliopistojen yhdistymisen taustalla on ollut huoli siitä, että suomalaisen yliopistolaitoksen asema kansainvälisessä yliopistokentässä ei vastaa

globalisaation asettamia vaatimuksia. Tämän vuoksi on nähty tarpeelliseksi uudistaa yliopistosektorin rakenteita sekä yliopistojen toimintaa ja johtamisjärjestelmää. Opetusministeriön 27.10.2006 asettaman suunnitteluryhmän tehtäväksi tuli-kin laatia ehdotus Teknillisen korkeakoulun, Helsingin kauppakorkeakoulun ja Taideteollisen korkeakoulun yhteistyön syventämisestä sekä esittää siihen liittyvä toteutussuunnitelma aikataulutettuine osaprojekteineen. Suunnitteluryhmän arvio oli, että Teknillinen korkeakoulu, Helsingin kauppakorkeakoulu ja Taideteollinen korkeakoulu muodostavat kokonaisuuden, jossa edustettuna olevien tutkimusalojen merkitys Suomen kilpailukyvyn kehitykselle on aivan keskeinen. Suunnitteluryhmä esitti vahvoja toimenpiteitä, jotta tarjolla olevat mahdollisuudet voitaisiin hyödyntää tehokkaasti ja tiiviillä aikataululla. Nämä toimenpiteet merkitsivät edellä mainittujen, omilla aloillaan Suomen arvostetuimpiin kuuluvien yliopistojen yhdistämistä uudeksi teknisten tieteiden, kauppatieteiden ja taideteollisten alojen yliopistoksi. Työryhmän mukaan vahvan ja rakenteellisesti uudenlaisen yliopiston perustaminen on mittaluokaltaan kansallinen hanke, jonka hyödyt lankeavat koko suomalaiselle yhteiskunnalle. (OM 2007:16, 6-9.)

Aalto-yliopisto aloitti toimintansa 1.1.2010. Aalto-yliopiston tavoite on olla maailmanluokan yliopisto tekniikan, kaupan ja taideteollisuuden alalla vuoteen 2020 mennessä. Yliopistojen yhdistyessä niiden yhteiset resurssit lisääntyvät huomattavasti ja itsenäinen hallintomuoto antaa yliopistolle mahdollisuudet kehittää itseään. Yliopistoa hallinnoi Aalto-korkeakoulusäätiö, jonka missio on määritelty seuraavasti: 'säätiön kansallisena erityistehtävänä on korkeatasoisen tutkimuksen ja opetuksen avulla tukea Suomen menestymistä, rakentaa myönteisellä tavalla suomalaista yhteiskuntaa, sen taloutta, tekniikkaa, taidetta, taideteollisuutta sekä kansainvälisyyttä ja kilpailukykyä sekä edistää ihmiskunnan ja ympäristön hyvinvointia'. (Aalto-yliopiston esittely.)

4.1.1 Teknillinen korkeakoulu

Teknillinen korkeakoulu (TKK) on Suomen vanhin tekniikan yliopisto ja suomalaisen tekniikan tutkimuksen ja opetuksen uranuurtaja. TKK on perustettu vuonna

1849, mutta varsinaisena yliopistona se aloitti vuonna 1908. TKK toimii kaikilla Suomen elinkeinoelämän kannalta keskeisillä tekniikan opetuksen ja tutkimuksen pääaloilla, mukaan lukien arkkitehtuuri. TKK:ssa on tällä hetkellä neljä tiedekuntaa ja 25 laitosta. Tutkinto-ohjelmia yliopistolla on 19. TKK:n kampus sijaitsee Espoon Otaniemessä ja on vuosien myötä laajentunut käsittämään myös useita yrityshautomoita ja teknologiapuiston. Yliopiston myötä Otaniemestä on kehittynyt merkittävä osa kaupunkia tarjoten työpaikan tänä päivänä jopa 11 000 henkilölle. (www.tkk.fi.)

Teknillisen korkeakoulun visio vuodelle 2015 on olla kansainvälisesti arvostettu ja vetovoimainen tekniikan yliopisto, joka tunnetaan tutkimuksen ja opetuksen huipputuloksista, uudistumiskyvystä ja yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta. Korkeakoulun tavoitteena on toimia alansa edelläkävijänä yhteistyössä huippuyliopistojen ja innovatiivisten yritysten kanssa. Teknillisen korkeakoulun keskeiset menestystekijät vision saavuttamiselle ovat huippututkimus ja korkeatasoinen opetus. Näiden edellytyksenä on ajanmukainen johtaminen, osaava sekä motivoitunut henkilöstö ja opiskelijat. Lisäksi yliopistolta edellytetään verkostoitumista valikoidujen yhteistyötahojen kanssa sekä korkeatasoista ja modernia hallintoa ja infrastruktuuria mukaan lukien Otaniemen kampusalue palveluineen. Arvoikseen TKK määrittelee luovuuden, kriittisen ajattelun ja korkean osaamisen, rehellisen, vastuullisen ja eettisesti kestävä toiminnan, yksilöllisyyden ja kulttuurien erityispiirteiden kunnioittamisen, hyvien työnteon, etenemisen ja yhteistyön mahdollisuuksien tarjoamisen sekä opiskelijoiden ja henkilökunnan hyvinvoinnin edistämisen. (Teknillisen korkeakoulun strategia 2015.)

Vuonna 2007 Teknillisessä korkeakoulussa oli 14 535 opiskelijaa ja henkilöstöä yhteensä 3 211, joista professoreita oli 191. TKK:n kokonaisbudjetti oli samaisena vuonna 223 miljoonaa euroa. Tiloja yliopistolla oli kaikkiaan 232 141 m². (KOTA-tietokanta.)

4.1.2 Helsingin kauppakorkeakoulu

Helsingin kauppakorkeakoulu (HSE) aloitti toimintansa itsenäisenä korkeakouluna vuonna 1911. HSE on Suomen suurin kauppatieteellistä tutkimusta ja opetusta harjoittava yksikkö. HSE:ssä voi suorittaa kauppatieteiden tai filosofian tohtorin sekä kauppatieteiden lisensiaatin, maisterin ja kandidaatin tutkinnon. HSE:n tilat sijaitsevat Helsingin Töölössä sekä Mikkeliissä.

Helsingin kauppakorkeakoulun selkeänä visiona on olla maailmanluokan kauppakorkeakoulu. Arvoikseen HSE määrittelee eettisyyden, tasa-arvoisuuden ja kestävä kehityksen huomioivan toiminnan, laadun, kannustamisen, monimuotoisuuden, yhteisöllisyyden ja demokratian sekä kansallisen ja kansainvälisen vastuun. HSE:n missio on puolestaan tuottaa laadukasta kansainvälistä tutkimusta ja siihen perustuvaa opetusta sekä palvella yrityksiä ja yhteiskuntaa. Toiminnan tavoitteena on tuottaa kilpailukykyä parantavaa, innovatiivista liiketoimintaosaamista tuleville ja nykyisille johto- ja asiantuntijatehtävissä toimiville sekä yrityksille ja yhteiskunnalle. Tavoitteena on olla elinkeinoelämän johto- ja asiantuntijatehtävissä sekä tutkimustehtävissä toimivien kumppani koko uran ajan. Suomalaiselle yhteiskunnalle HSE pyrkii tarjoamaan Suomen parhaan ja monipuolisimman kansainvälisen tason kauppatieteellisen opiskelu- ja tutkimusympäristön. Lisäksi HSE pyrkii edistämään liiketoimintaosaamista laajasti elinikäisen oppimisen avulla. (Helsingin kauppakorkeakoulun strategiset linjaukset.)

Vuonna 2007 Helsingin kauppakorkeakoulussa oli 4274 opiskelijaa ja henkilöstöä yhteensä 513, joista professoreita oli 50. HSE:n kokonaisbudjetti oli samaisena vuonna 37,9 miljoonaa euroa. Tiloja yliopistolla oli kaikkiaan 29 648 m². (KOTA-tietokanta.)

4.1.3 Taideteollinen korkeakoulu

Taideteollinen korkeakoulu (TaiK) on kasvanut vuonna 1871 perustetusta Veistokoulusta Suomen yhdeksi kansainvälisimmistä yliopistoista. TaiK on alansa suurin korkeakoulu Pohjoismaissa ja yksi arvostetuimpia koko maailmassa. Yliopistossa tehdään korkeatasoista taideteollisen alan tutkimusta. Tutkimusalueita ovat muotoilu, uusi media, audiovisuaalinen esittäminen, taidekasvatus ja visuaalinen kulttuuri. Taideteollisen korkeakoulun toiminta-ajatuksena on olla osaamisalansa dynaaminen kansainvälinen yliopisto, joka edistää luovien toimialojen kehitystä, kansallisen kulttuurin uudistumista, taiteellista sivistystä ja innovaatioihin perustuvaa kestävästä kehitystä tukevaa yritystoimintaa. Tämän lisäksi korkeakoulun tavoitteena on olla osa alueellista yliopisto ja korkeakoulukeskittymää, joka tulee tarjoamaan kansainvälisen tason edellytykset korkeatasoiselle tutkimukselle, opetukselle, taiteelliselle toiminnalle ja tehokkaalle innovaatiotoiminnalle. TaiK tekee aktiivista yhteistyötä elinkeinoelämän, kulttuurialan ja ympäröivän yhteiskunnan kanssa sekä verkottuu parhaiden kansainvälisten yliopistojen ja osaamiskeskitymien kanssa tavoitteidensa toteuttamiseksi. (www.taik.fi) TaiK:n visiona on olla vuonna 2015 yksi kansainvälisesti arvostetuimmista ja tavoitelluimmista alansa yliopistoista. Korkeakoulun toiminnalla on keskeinen rooli taideteollisuuden kansainvälisessä kentässä, joka heijastuu myönteisellä tavalla kansalliseen kulttuuriin, yhteiskuntaan ja talouteen. Arvoikseen TaiK määrittelee opiskelijoiden tyytyväisyyden, yhteistyön ilon sekä luovan osaamisen. (Taideteollisen korkeakoulun missio, visio ja arvot.)

Vuonna 2007 Taideteollisessa korkeakoulussa oli 1900 opiskelijaa ja henkilöstöä yhteensä 474, joista professoreita oli 40. TaiK:n kokonaisbudjetti oli samaisena vuonna 35,9 miljoonaa euroa. Tiloja yliopistolla oli kaikkiaan 41 515 m². (KOTA-tietokanta.) Taideteollinen korkeakoulu toimii nykyisin Arabian tehdaskiinteistössä Helsingin Arabianrannassa, jonne on muodostunut ajan myötä kansainvälisesti merkittävä taideteollisuus- ja mediakeskus korkeakoulun ympärille. (www.taik.fi)

4.2 Kokonaiskustannusmallin tuomien muutosten selvittäminen teemahaastatteluin

Koska tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää millaisia muutoksia kokonaiskustannusmallin käyttöönotto tuo mukanaan erityisesti Aalto-yliopiston kaltaisessa organisaatiossa, haastateltiin tutkimuksen empiiristä osiota varten kaikkien kolmen yliopiston taloushallinnoissa työskenteleviä henkilöitä. TaiK:sta haastateltavana oli **laskentapäällikkö Paula Seppänen**, TKK:sta **laskentapäällikkö Hemmo Ripatti** ja HSE:sta **taloustoimiston päällikkö Ritva Marttila** ja **taloussuunnittelija Johanna Palmroos**.

Tämän tutkimuksen haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina, joiden tarkemmaksi toteutustavaksi valittiin teemahaastattelu. TaiK:n ja TKK:n osalta haastattelut toteutettiin toukokuussa 2009 ja HSE:n osalta loppukesästä 2009. Alun perin tarkoituksena olisi ollut tehdä lopuksi yhteenvetona ryhmähaastattelu, johon olisi osallistunut kaikki neljä haastateltavaa henkilöä. Tällä toivottiin saatavan aikaan erityisesti Aalto-yliopistoa koskevaa keskustelua ja mahdollisesti jopa yhteistyön alkusysäystä. Valitettavasti viimeinen haastattelu HSE:n osalta venyi syksyyn, jolloin koontimielessä suunniteltua ryhmähaastattelua ei voitu enää toteuttaa tutkijan oman aikataulun puolesta. Tarkoituksena on kuitenkin lähettää tämä tutkimusraportti kaikille haastatteluihin osallistuville ja toivoa sen herättävän ajatuksia ja mahdollisesti jopa yhteistyön alkua tutkitun aiheen teemoilta.

Teemahaastattelu sijoittuu formaaliudessaan lomakehaastattelun ja avoimen haastattelun väliin. Haastattelu ei etene tarkkojen, yksityiskohtaisten, valmiiksi muotoiltujen kysymysten kautta vaan väljemmin kohdentuen tiettyihin ennalta suunniteltuihin teemoihin. Teemahaastattelu on astetta strukturoidumpi kuin avoin haastattelu, sillä siinä aiempien tutkimusten ja aihepiiriin tutustumisen pohjalta valmistellut aihepiirit, teemat, ovat kaikille haastateltaville samoja, vaikka niissä liikutaankin joustavasti ilman tiukkaa etenemisreittiä. (Hirsjärvi ja Hurme 2008, 47–48, 66.)

Teemahaastattelussa pyritään huomioimaan ihmisten tulkinnat ja heidän merkityksenantonsa. Ihmisten vapaalle puheelle annetaan tilaa, vaikka ennalta pääteytystä teemoista pyritään keskustelemaan kaikkien tutkittavien kanssa. Teemahaastattelu on keskustelunomainen tilanne, jossa käydään läpi ennalta suunnitelluja teemoja. Teemojen puhumisjärjestys on vapaa, eikä kaikkien haastateltavien kanssa välttämättä puhuta kaikista asioista samassa laajuudessa. Teemoista ja niiden alateemoista pyritään keskustelemaan varsin vapaasti. Teemahaastattelu on sopiva haastattelumuoto esimerkiksi silloin, kun halutaan tietoa vähemmän tunnetuista ilmiöistä ja asioista. (Hirsjärvi ja Hurme 2008, 47–48, Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 200–201.)

Teemahaastattelu edellyttää huolellista aihepiiriin perehtymistä ja haastateltavien tilanteen tuntemista, jotta haastattelu voidaan kohdentaa juuri tiettyihin teemoihin. Sisältö- ja tilanneanalyysi on siis teemahaastattelussa tärkeää. Käsiteltävät teemat valitaan tutkittavaan aiheeseen perehtymisen pohjalta. Tutkimusaihe ja tutkimuskysymykset on muutettava tutkittavaan muotoon, operationalisoitava. Kysymysten harkitsemisen lisäksi myös haastateltavien valitsemiseen tulee suhtautua harkinnalla: Tutkimukseen osallistuvia ei tulisi valita satunnaisesti tarraten kehen tahansa kulkijaan. Tutkittaviksi tulee valita sellaisia ihmisiä, joilta arvellaan parhaiten saatavan aineistoa kiinnostuksen kohteena olevista asioista. (Hirsjärvi ja Hurme 2008, 47–49.)

Tähän tutkimukseen teemahaastattelu valittiin edellä esittelyistä haastattelumuodon eduista johtuen. Vapaammalla keskustelulla aiheen tiimoilta saatiin tutkijan mielestä erittäin hyvää pohdintaa, joka sopi hyvin juuri tähän tutkimukseen. Jälkikäteen ajateltuna haastatteluiden hyötyä olisi voinut vielä parantaa esimerkiksi siten, että haastateltaville olisi lähetetty etukäteen listaus niistä aiheista ja teemoista, joita haastattelussa käsiteltiin. Tällöin haastateltava olisi voinut pohtia aiheen eri näkökulmia jo ennen haastattelua ja tällä tavoin olisi voitu saada esiin vieläkin syvempiä ajatuksia tutkittavasta aiheesta. Nyt haastateltava sai suhteellisen yleisen kuvauksen tulevan haastattelun sisällöstä ja niistä aihepiireistä, joista tutkija toivoi keskustelua. Haastatteluihin käytetyn etukäteisvalmistelun vähyydestä huo-

limatta haastateltavat onnistuivat tuomaan esiin erittäin hyviä puolia aiheesta, myös sellaisia, joita tutkija itse ei ollut etukäteen ajatellut keskustelussa käsitellä.

Haastatteluiden runkona toimi seuraavanlainen teemalista, johon oli koottu ne aiheet, joista haluttiin haastateltavan kanssa keskustella:

- Yliopiston kustannuslaskennan ja kustannuslaskentajärjestelmien nykytila
- Kustannusten kohdistaminen, erityisesti yleiskustannukset
- Kustannuslaskennan (erityisesti kohdistamisen) haasteet
- Kokonaiskustannusmallin käyttöönotto ja sen vaikutukset
- Aiheuttamisperiaatteen toteutuminen yliopiston kustannuslaskennassa (kustannusten kohdistamisessa)
- Aalto-yliopiston tulehisen vaikutus yliopiston kustannuslaskentaan
- Yliopiston yleiset tunnelmat yliopistouudistuksesta (Aallosta)
- Suunnitelmat esimerkiksi kustannuslaskentajärjestelmien yhtenäistämistä ja muusta tulevasta yhteistyöstä yliopistojen välillä
- Muiden yliopistojen kustannuslaskentajärjestelmät ja -käytännöt
- Yhteisrahoitettavien hankkeiden kustannusten kohdistaminen
- Laskentapuutteiston rakentaminen käyttämällä toimintolaskentaa vai lisäslaskentaa; nykyinen käytäntö ja Aalto-yliopiston näkökulma
- Laskentajärjestelmän sertifiointi
- Kokemukset ulkopuolisista rahoittajista.

4.3 Kustannuslaskentajärjestelmien nykytila

Taideteollisen korkeakoulun (TaiK) **laskentapäällikkö Paula Seppänen** kertoo, että TaiK:ssa määritellään vuosittain opetusministeriön (OPM) toimintakertomusta varten tulosalueittainen yleiskustannuskerroin. Yleiskustannuskerroin määritellään tällöin eri toiminnan aloihin, jotta yleiskustannukset voidaan jakaa eri toimintoille. Kertoimen avulla jaettavia yleiskustannuksia, kuten hallinto ja IT -kustannuksia, kohdistetaan pääsääntöisesti jakamalla suoritemäärät henkilötyövuosilla.

TaiK:ssa nykyinen hankkeiden rahoituskäytäntö koetaan jokseenkin turhauttavaksi. Esimerkiksi Opetusministeriötä (OPM) varten informaatiota tuotetaan ajatuksella, että jotain informaatiota on rahoittajalle ylipäättään tuotettava. Seppänen pohtii, että rahoitettavien hankkeiden vertailu ja arviointi voivat olla hankalaa esimerkiksi rahoitettavien tahojen erilaisten tieteenalojen vuoksi. Esimerkiksi TaiK:ssa opetus on osittain kalliimpaa, kuin jossain muissa yliopistoissa, minkä pitäisi Seppäsen mielestä vaikuttaa rahoittajien tekemiin arviointeihin hankkeista. Vaikka hankkeiden vertailua OPM:ssä tehtäisiinkin, vertailutieto ja palaute eivät tule koskaan yliopistolle saakka, minkä Seppänen kokee huonoksi asiaksi. Jos yliopisto saisi konkreettisia kommentteja omasta rahoittajien suuntaan toteutettavasta raportoinnistaan, voitaisiin yhteisrahoitteisen toiminnan raportointi nähdä tärkeämmäksi osaksi taloushallinnon tehtäviä.

Seppänen kertoo, että yhteisrahoitteisten hankkeiden rahoituskäytännöt ovat haastavia myös yliopiston henkilökunnan näkökulmasta. Opetus- ja tutkimushenkilökunnan tuottama hankkeiden raportointi on koettu jopa puoliväkiseksi. Esimerkiksi työajanseurantalomakkeiden täyttäminen voi olla osalle henkilökunnasta hyvin haastavaa ja tämän vuoksi riippuu pitkälti yksittäisistä henkilöistä, millaista tietoa yliopisto saa hankkeista ylipäättään kerättyä rahoittajille annettavaksi.

Laskentapäällikkö Hemmo Ripatti kertoo, että huhtikuussa 2007 otettiin Teknillisessä korkeakoulussa (TKK) käyttöön työajanseuranta sekä -kohdentaminen, jolloin myös ensimmäistä kertaa laskettiin kokonaiskustannuskertoimet. Ripatti kuitenkin uskoo, että tämän hetkinen kustannuskertoimien määrittämistapa ei ole tarpeeksi luotettava, minkä vuoksi siirryttäessä Aalto-yliopistoon tarvitaan luotetavampi tapa kertoimien määrittämiseen.

Yliopistossa toteutettavien hankkeiden alkuvaiheeseen kuuluvat valmistelu-, suunnittelu- ja budjetoitutyöt tehdään osastoilla ja laitoksilla. Nämä laativat kustannusarviot ja rahoituslaskelmat sekä määrittävät tulevaan hankkeeseen menevät työtunnit eli tehollisen työajan sekä suorat kustannukset. Korkeakoulun talous- ja

hankinta-asiat laskee ainoastaan yhdet kertoimet koko talolle; yhden yhteisen henkilösivukustannuskertoimen ja yhden yleiskustannuskertoimen. Ripatti kertoo, että yliopisto ei ole kuitenkaan varsinaisesti missään vaiheessa selvittänyt, pätevätkö nämä samat kertoimet kaikille laitoksille. Voitaisiin kuitenkin olettaa, että yhdet yhteiset kertoimet riittävät, koska opintoalat TKK:lla ovat niin samankaltaisia, Ripatti perustelee.

Suurin ongelma nykyisissä kustannuslaskentakäytännöissä Ripatin mukaan on se, ettei niiden avulla pystytä kovin tarkalla tasolla määrittämään projektien välittömien ja välillisten kustannusten eroa. Vuonna 2008 työajankohdentamisessa päätettiin 90 % täyttöasteeseen, mikä tarkoittaa Ripatin mukaan sitä, että 90 % TKK:n henkilökunnasta raportoi työajankäytöstään vaadittavan tasoisesti. Näin korkeaa täyttöastetta Ripatti pitää kohtuullisena tuloksena.

Ripatti uskoo, että tämän hetkinen suunta kustannusten tarkastelussa on oikea. Tärkeintä on pystyä selvittämään, paljonko hanke tulee todellisuudessa maksamaan yliopistolle. Ripatin mukaan tämän hetkisillä budjetointi- ja hinnoittelukäytännöillä päästäänkin jo melko lähelle todellisia kustannuksia.

Helsingin kauppakorkeakoulun (HSE) **taloustoimiston päällikkö Ritva Marttila ja taloussuunnittelija Johanna Palmroos** kertovat HSE:n tämänhetkisestä kustannuslaskennasta. Marttilan mukaan rakenteet ovat tälläkin hetkellä kunnossa ja nykyinen tilipuitteisto antaa hyvät mahdollisuudet tiedon keräämiselle laskentaa varten, jolloin faktat on helposti löydettävissä. Välittömät kustannukset löytyvät tällöin helposti, mutta ongelmana on työajankohdentaminen. Suurin osa, noin 60 % kaikista HSE:n kustannuksista on palkkakustannuksista, minkä vuoksi oikeanlaisella työajankohdentamisella on yliopistolle suuri merkitys. Kustannuslaskennan kannalta ongelmallista on se, että kaikki tuotettava tieto ei ole yliopiston sisäiseen käyttöön vaan tietoa joudutaan tuottamaan myös monelle ulkopuoliselle taholle. Palmroos korostaa, että vaikka muut kustannukset saataisiinkin kohdistettua oikein, mutta palkkojen kohdistaminen olisi ongelmallista, ei voida puhua onnistuneesta kustannusten kohdistamisen kokonaisuudesta.

Vuosittain tilinpäätöksen yhteydessä tuotettavissa laskelmissa on oleellista päästä kiinni mahdollisimman tarkkoihin työajankäyttötietoihin. Viime vuoden touko-kuussa on otettu tätä varten käyttöön Halli-järjestelmä, joka on koettu hyvin toimivaksi ratkaisuksi. Palmroos mainitsee, että jos kustannukset kohdistettaisiin edelleen perinteisillä vyöryttämismenetelmillä, voisi lopputulos olla parhaillaan vain sivistynyt arvaus.

Järjestelmän käyttöönoton lisäksi Palmroos näkee tärkeäksi seurata järjestelmän käyttöastetta ja tuotettavan tiedon laatua, eli sitä kuinka hyvin järjestelmä sisällöllisesti palvelee eri tarpeita. Tärkeää on myös hahmottaa eri kohteet, joiden suhteen työaika on tarkoitus jakaa ja miten järjestelmän käyttö käytännössä toteutetaan. Palmroos korostaa, että koko henkilöstön tulee olla motivoitunut järjestelmän käyttöön. Kun HSE:llä tarkasteltiin vuoden 2008 työajankohdentamistietoja, havaittiin, että tulokset olivat huomattavan paljon paremmat, kuin mitä järjestelmän käyttöönottovaiheessa oletettiin. Myös Marttila vahvistaa, että järjestelmää on pystytty todella hyödyntämään kustannuslaskennassa. Hän kertoo, että järjestelmän todellinen käyttö riippuu pitkälti yksiköissä työskentelevistä ihmisistä eli siitä, miten he omaksuvat järjestelmän ja vievät sen käyttöä eteenpäin. Halli-järjestelmä on rakennettu pitkälti TKK:n vastaavan järjestelmän pohjalle, ajatellen jo tässä vaiheessa tulevaa Aalto-yliopistoa. Palmroosin mukaan käyttöönottovaiheessa yhteistyötä TKK:n kanssa oli paljon.

Marttila tiivistää, että järjestelmän käyttö helpottaa huomattavasti työajankohdentamiseen liittyvien tietojen käsittelyä. Aikaisemmin informaation tuottaminen oli todella työlästä. Myös Palmroos toteaa, että järjestelmän avulla tarkasteltavan tiedon näkökulmaa voidaan helpommin muuttaa, mikä avaa yhä uusia tiedon käytön mahdollisuuksia.

HSE:lla kustannuslaskennan kohdentamisen haasteet liittyvät Marttilan mukaan pitkälti kustannuslaskelmien moninaiisiin käyttötarkoituksiin. Toisaalta rahoittajat, kuten opetusministeriö vaativat yliopistoa ilmoittamaan laskelmien avulla toden-

netuilla raporteilla, mitä hankkeet todella maksavat, ja toisaalta yliopiston tulisi päättää myös hinnoittelusta asiakkaiden suuntaan, mikä vaatii myös kustannustietoa. Tietoa ei siis tuoteta pelkästään ulkoisia rahoittajia varten, jolloin alue, jossa joudutaan nojautumaan kustannuslaskentaan, on hyvin laaja.

Kuten teoriaosuudessa todettiin, aiheuttamisperiaate on kustannuslaskennan johdettava periaate. Aiheuttamisperiaatteen problematiikkaa pohditaan myös TaiK:ssa. Seppänen arvioi, että tällä hetkellä karkeasti noin 40 % yliopiston kustannusten kohdentamisesta tapahtuu aiheuttamisperiaatetta noudattaen.

Myös TKK:n Ripatti näkee aiheuttamisperiaatteen toteutumisen varmistamisen haasteelliseksi työksi. Pohdintaa herättää TKK:lla myös se, pitäisikö kustannuksia pystyä kohdistamaan tarkemmalla tasolla aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Tässä Ripatti kuitenkin haluaa korostaa olennaisuuden periaatteen huomioimisen tärkeyden, eli kuinka tarkalle tasolle kustannusten kohdistamisessa kannattaa mennä, jotta työstä koituvat kustannukset eivät ylitä siitä saatavia hyötyjä.

HSE:n Marttilan mukaan aiheuttamisperiaatteen toteuttaminen yleiskustannusten kohdistamisessa on todellinen haaste, sillä yliopistoissa voidaan vain arvioida, mikä on oikea tapa kohdistaa kustannuksia juuri tietyille toiminnolle. HSE:llä ei ole varsinaisesti laskettu, miten paljon kustannuksista saadaan kohdistettua suoraan aiheuttamisperiaatteen mukaisesti, mutta Marttila huomauttaa, että yliopiston organisaatorakenne on sellainen, että suurin osa kustannuksista saadaan kohdistettua suoraan sen avulla. HSE:n käyttämä vastuualuejaottelu auttaa hahmottamaan kustannusten aiheuttajia. Sellaisissa toiminnoissa, kuten tukipalvelut, kustannusten kohdistaminen aiheuttamisperiaatteen mukaisesti on haastavampaa. Suurin osa HSE:n yksiköistä on siis jo osittain rakennettu siten, että kustannukset saadaan toiminnoittain esille. Johtamisperiaate on viety tällä tavoin jo rakenteisiin.

Palmroos kertoo, ettei aiheuttamisperiaatteen toteutumista tai toteutumatta jäämistä varsinaisesti koeta haasteelliseksi. Aiheuttamisperiaatteen voidaan nähdä

olevan koko ajan toiminnan taustalla, vaikka sen toteutumista ei varsinaisesti tule pohdittua käytännön työssä. Aiheuttamisperiaate kytkeytyy siis vahvasti jo perusteisiin, kuten tilikarttaan ja vastuualuejakoon ja näkyy näissä määrittelyn taustalla olleena tekijänä. Aiheuttamisperiaatteen toteutuminen on toisten yksiköiden kohdalla hyvinkin selkeää, jolloin pystytään melko luotettavasti tuottamaan se tieto, mitä jokin toiminta yliopistolle maksaa.

Projektien kustannusten kohdistamisen yhtenä suurimmista haasteista Seppänen näkee yhteisten kertomien laskemisen hyvinkin erilaisille projekteille. Osa projekteista on kalliimpia ja osa halvempia, jolloin joudutaan miettimään mikä on oikea tapa jakaa kustannuksia siten, että samaa kerrointa voitaisiin käyttää kaikenlaisille projekteille. Seppänen pohtii olisiko järkevää ottaa käyttöön esimerkiksi jonkinlainen keskiarvo erilaisista hankkeista ja käyttää pääsääntöisesti näin saatua kerrointa. Tämän lisäksi erityisen isoissa ja kalliissa projekteissa tilannetta voitaisiin arvioida erikseen. Tämä voisi olla järkevä ratkaisu myös siinä mielessä, että jotkut rahoittajat voivat jopa vaatia tarkempaa kohdistamistarkastelua suurien ja kalliiden hankkeiden osalta. Seppänen arvioi, että jos hankkeille ei määritetä yhteistä kerrointa käyttäen jonkinlaista keskiarvoa, hankkeiden hallinnointi rahoituksen osalta muodostuisi liian monimutkaiseksi.

TaiK:ssa yleiskustannusten kohdistamiseksi käytetään Seppäsen mukaan seuraavanlaisia kohdistamisperusteita: kirjasto – neliömetrit (m²), opintopalvelut ja muut opintoihin liittyvät kustannukset – opiskelijamäärä ja atk – henkilötyövuodet. Seppänen uskoo, että edellä mainittuja kustannuksia voitaisiin jakaa järkevämminkin. Tähän hän toivoisikin pystyttävän tarkemmin perehtymään jatkossa, jotta kustannusten kohdistaminen tapahtuisi yhä enemmän aiheuttamisperiaatteen mukaisesti.

Koska lähes kaikki yliopiston toiminta on projektiluontoista, välittömien kustannusten osuus kaikista kustannuksista on suuri. Ripatti kertoo, että yliopistolla voi olla vuodessa jopa 500 hanketta. Noin puolet yliopiston saamasta rahoituksesta on

täydentävää eli ulkopuolista rahoitusta. Ripatti uskoo, että rahoittajat pitävät kyllä huolen rahoitusperusteista ja pohtii jopa liian tarkan seurannan järkevyyttä.

TKK:ssa yleiskustannukset vyörytetään yliopiston itsensä määrittelemien ja hyväksymien vyörytyssääntöjen mukaisesti. Olennainen kysymys Ripatin mielestä onkin, onko tämä riittävää Aalto-yliopistossa. Ripatti epäilee, että nykyinen vyörytyskäytäntö ei välttämättä ole riittävä uudelle yhteiselle yksikölle. Hän ei kuitenkaan usko, että kohdistamisperusteet muuttuisivat kovinkaan paljon Aallon myötä, vaan painottaa nykyisten perusteiden täsmennystä ja muutosta kohti selkeämpiä ja tarkempia periaatteita.

Ripatti nostaa esiin, että myös verottaja on kiinnostunut liiketoiminnan kustannuksista, minkä vuoksi myös tulevaisuudessa tämä sidosryhmä on otettava huomioon. Verottajan lisäksi erityisen kiinnostuneita toiminnan seuraajia ovat tietenkin rahoittajat. Ripatti muistuttaa myös tässä olennaisuuden periaatteen huomioimisen.

HSE:ssä hankkeiden välittömät kustannukset saadaan suoraan kirjanpidosta, jolloin niiden kohdistaminen on selkeää. Yleiskustannusten kohdistamista varten HSE:ssä lasketaan muiden yliopistojen tapaan yksi yleiskustannuskerroin. Aalto-yliopistoa ajatellen avoinna on vielä kysymys yhteisen yliopiston yleiskustannuskertoimesta eli tuleeko Aalto-yliopistolle yksi yhteinen kerroin vai tullaanko vielä käyttämään korkeakoulukohtaisia kertoimia. Marttila kertoo, että Tekesin ja Suomen Akatemian kanssa pyritään parhaillaan saamaan keskustelua aikaiseksi Aalto-yliopiston ensi vuonna käytettävästä kustannuskertoimesta.

Tiedusteltaessa yliopistojen mielipiteitä eri rahoittajista ja heidän käytännöistään, kaikki antoivat hyvin samankaltaisen vastauksen: *ESR -rahoitus* on tällä hetkellä niin hankala rahoittaja, että kyseisen rahoittajan projekteja pyritään jopa välttämään. Tämä koetaan kuitenkin ongelmalliseksi, sillä rakennerahastohankkeet muodostavat merkittävän osan yliopistojen ulkopuolisesta rahoituksesta.

Ripatin mukaan kyseinen rahoittaja on määritellyt hankeraportoinnille erityisen tarkat velvoitteet ja siirtyminen kokonaiskustannusmalliin tuntuu rahoittajan kohdalla erityisen hankalalta. Ripatti kertoo, että täysin toisenlaista esimerkkiä näyttää TKK:n yksi huomattavimmista rahoittajista, Tekes, jota Ripatti kuvailee uuden tien viitoittajaksi tarjoamalla jo tällä hetkellä kokonaiskustannusmallin mukaisia hankkeita. Esimerkiksi TKK:lla on tällä hetkellä sekä kokonaiskustannusmallin että lisäkustannusmallin mukaisia projekteja. Korkeakoululla olisi jopa toiveita voida raportoida tälläkin hetkellä vanhan mallin mukaisia hankkeita jo uuden mallin mukaiseen tapaan.

Ulkopuolisten rahoittajien kohdalla erityisen haastavaa Ripatin mukaan on kokonaisuuden hallitseminen johtuen rahoittajien erilaisista käytännöistä. Tällaisen kokonaisuuden hallitseminen koetaan TKK:lla myös resurssien tuhlauksena. Ripatti toteaaakin, että mitä nopeammin päästäisiin siirtymään samaan malliin, sitä enemmän voitaisiin säästää työaikaa ja edelleen tehostaa toimintaa taloudellisesta näkökulmasta katsottuna.

Seppänen TaiK:sta ihmettelee, miksei korkeammalta taholta määritetä ja valvota tiukempien vaatimusten toteutumista myös rahoittajien puolelta. Jos yliopistot veloitetaan siirtymään uuteen rahoitusmalliin, pitäisi Seppäsen mielestä huolehtia siitä, että myös rahoittajaosapuoli on valmis sitoutumaan samoihin käytäntöihin.

Marttila kertoo, että HSE:n rahoituksesta ulkopuolisen rahoituksen osuus on lähes 40 %. Selkeitä rahoittajia ovat muun muassa Tekes, Suomen Akatemia ja EU. Viimeksi mainitun, eli EU:n projektien määrä on kasvanut viime aikoina huomattavasti. EU-hankkeiden nähdään kuitenkin olevan aivan oma maailmansa, mutta kun säännökset tuntee hyvin ja niitä noudattaa, on rahoitus EU-projekteissa selkeä. EU-hankkeet ovat kuitenkin melko työllistäviä, sillä yliopiston on pystyttävä seuraamaan eri ehtoja ja niiden muutoksia tarkkaan.

Rakennerahastohankkeet ovat myös HSE:n näkökulmasta hankalimpia. Hankkeiden haastavuutta lisää se, että kyseisen rahoituksen osuus on suuri, lähes 2 miljoonaa euroa vuodessa. Haasteet muodostuvat siitä, että rakennerahastohankkeiden rahoittajia on useita, jolloin myös näkökulmia ja käytäntöjä on monenlaisia. Rakennerahastohankkeisiin liittyviä haasteita tuovat myös mahdolliset omakustannusosuudet sekä erityisesti koulutustoimintaan liittyvien hankkeiden kohdalla kurssimaksut. Suurena ongelmana nähdään myös se, saako yliopisto kaikkea alun perin haettua rahaa. Se, minkä verran rahaa on lopulta saatavilla, riippuu siitä, missä laajuudessa projekti on lopulta toteutunut. Rakennerahastohankkeisiin sisältyy tällöin EU-projektien tapaan aitoa riskiä, koska hankkeiden vetäjätaho on vastuussa muidenkin sopimusosapuolten työstä.

Ministeriöt nähdään HSE:lla puolestaan hyvin selkeiksi rahoittajiksi. Myös säätiörahoitus on suhteellisen helppoa, sillä se on aina johonkin tiettyyn tarkoitukseen haettua ja saatua, jolloin muun muassa raportointi on helpompaa. Säätiöt eivät Marttilan mukaan kaipaa kovinkaan tarkkaa raportointia vaan niille riittää tieto siitä, että hankkeen tarkoitus on pysynyt samana. Eroja eri rahoittajien välillä siis on sekä käytännön asioiden hoitamisen kannalta, että niihin liittyvän riskin suuruudessa.

4.4 Kokonaiskustannusmallin tuleminen

Teorian mukaan kokonaiskustannusmallin käyttöönotolla on useita selviä hyötyjä. Luvussa 3.3 Kokonaiskustannusmalli yhteisrahoitteisen toiminnan lähtökohdaksi koottiin teorian mukaiset keskeisimmät hyödyt seuraavaan muotoon:

Hyöty1: Hallinnollisen työn helpottuminen

Hyöty2: Resurssien tehokas käyttö

Hyöty3: Kustannustietoisuuden parantuminen

Seuraavaksi tarkastellaan kutakin hyötyä tarkemmin tehdyn tutkimuksen valossa. Seuraavan luvun loppuun on koottu taulukko, jossa esitetään yhteenveto koko-

naiskustannusmallin käyttöönoton vaikutuksista kunkin yliopiston sekä yhteisen Aalto-yliopiston näkökulmasta.

Kokonaiskustannusmallin mukana tuomien hyötyjen tarkastelun jälkeen perehdytään vielä tarkemmin uuden mallin mukaisen kustannuslaskentapuitteiston rakentamiseen sekä kustannuslaskentajärjestelmien sertifiointimahdollisuuksiin. Myös näiden tulokset on koottu kahteen taulukkoon, jossa niitä peilataan edellä esitettyyn teoriaan.

4.4.1 Kokonaiskustannusmallin käyttöönoton vaikutukset

Seppäsen mielestä uudessa kokonaiskustannusmallissa korostuu erityisesti rahoittajien merkitys. Tämä näkyy muun muassa siinä, että tällä hetkellä vähemmän kontrolloitu työajanseuranta ja kohdentaminen muuttuvat tarkemmaksi. Työajanseurantaan liittyvien vaatimusten tiukentuminen tarkoittaa sitä, että kokonaiskustannusmallin käyttöönotto muuttaa erityisesti muiden kuin laskentaihmisten työtä, sillä yliopistojen henkilökunnalta vaaditaan nykyistä tarkempaa työajan seurantaa.

Kuten teoriaosuudessa kuvailtiin, laskenta-ammattilaisilla on suuri merkitys muutoksessa. Asenteet muutosta kohtaan voivat olla hyvinkin vahvoja ja jopa negatiivisia, vaikka varsinainen muutos ei koskisikaan heitä itseään, kuten Seppänen kokonaiskustannusmallin tuomia muutoksia kuvailee. Epäilevä suhtautuminen muutosta kohtaan voi johtua monesta seikasta, kuten pelosta lisääntyviä työtehtäviä tai vastuuta kohtaan. Vaikka kokonaiskustannusmallin vaikutukset näkyvät enemmän suoranaisesti muun henkilökunnan työssä, on laskenta-ammattilaisilla vastuu mahdollisesta uusien tapojen opastuksesta sekä tuotosten laadun valvonnasta. Tällä tavalla muutos vaikuttaa epäsuorasti heidänkin tekemisiin ja saattaa näin ollen synnyttää jopa negatiivisia asenteita muutosta kohtaan.

Kuten muutoksen esteitä esittelevässä luvussa todettiin, on sisäisellä sitoutumisella suuri merkitys muutosvastarinnan voittamisessa. Tämän vuoksi onkin hyvin tärkeää, että laskenta-ammattilaiset ovat itse sitoutuneita muutokseen, jotta he

pystyvät tarjoamaan tarvittavaa tukea muutoksen keskiössä oleville henkilöille, myös mahdollisille muutoksen vastustajille. Jos talousosasto ei ole sitoutunut muutokseen, miksi sitä tekisi muukaan henkilöstö. Teorialuvussa *muutoksen edistäjät* laskenta-ammattilaiset ja heidän tarjoamansa resurssit luokiteltiinkin muutoksen helpottajiksi, jotka Innes ja Mitchell (1990) näkevät tarpeelliseksi, mutteivät yksinään riittäviksi muutoksen aiheuttajiksi.

Kuten edellisessä, yliopistojen kustannuslaskennan nykytilaa kuvailevassa luvussa todettiin, koetaan TaiK:ssa yhteisrahoitteisten hankkeiden rahoituskäytännöt haastaviksi yliopiston henkilökunnan näkökulmasta. Erityisesti hankkeiden raportointi on koettu jopa puoliväkiseksi. Tähän nähden uuden mallin mukainen raportointi osittain helpottuu ja selkeytyy. Kokonaiskustannusmallin käyttöönotto ei kuitenkaan Seppäsen mielestä tuo valtavia muutoksia rahoittajia varten vaadittavan informaation tuottamiseen. Jo tällä hetkellä OPM:ä varten tuotetaan ja edelleen rahoittajalle välitetään hyvin samanlaista tietoa, kuin mitä kokonaiskustannusmallissa, eli logiikka rahoitusmallissa on pitkälti samanlainen kuin nykyäänkin, vain eri merkityksellä.

Yleisesti mallin käyttöönoton uskotaan yhtenäistävän erilaisia rahoituskäytäntöjä ja tätä kautta edelleen helpottavan hallinnollista työtä. Seppänen näkee, että suurin ero kokonaiskustannusmallissa verrattuna nykyisiin käytäntöihin on mallin kustannuslaskentaperusteissa sisällöllisesti.

TKK:lla uskotaan, että kokonaiskustannusmallin myötä itse projektihallinto ei tule juurikaan muuttumaan, vaan Ripatti korostaa, että suurimmat muutokset tulevat hankkeiden taustalla oleviin periaatteisiin. Ripatti uskoo, että kokonaiskustannusmalli tuo myös kokonaisvaltaisempaa taloudellista ajattelumallia koko yliopistoon.

HSE:n Marttila kertoo, että rahoituksen hakuvaiheessa tehtävä kustannusarvion laatiminen eri rahoittajille on erittäin haasteellista, sillä eri rahoittajat kelpuuttavat hyvinkin erilaisia raportteja. Eikä myöskään riitä se, että itse yliopistolla tiedetään

miten arvio laaditaan vaan rahoittajia varten on todennettava yleiskustannusten osuus luotettavasti, jotta juuri oikea osuus voidaan kohdistaa hankkeelle. Jo ennen rahoituspäätöksen aikaansaamista yliopistossa on tehty suuri työ kustannusten todentamiseksi. Ei kuitenkaan riitä, että hankkeiden rahoitus on todennettu kerran hakuvaiheessa, vaan todentaminen täytyy päivittää seuraavana vuonna ja jopa mahdollisesti vielä seuraavankin vuoden tiedoilla. Ei siis riitä, että kustannukset on kerran todentanut, vaan kustannusten tarkka raportointi jatkuu läpi koko projektin. Marttila toteaaakin, että jos hakemusvaiheessa pystyttäisiin käyttämään eri rahoittajille yksiä samoja kertoimia, käytännön työ helpottuisi suuresti. Hakemuksia tekevät henkilöt eivät välttämättä ole perehtyneet eri rahoittajien käytäntöihin ja vaatimuksiin, jolloin tarve tukipalveluille rahoituksen hakuvaiheessa on suurempi kustannusten kartoittamiseksi. Jos siis hakemusvaiheen työtä pystyttäisiin helpottamaan, voitaisiin yksinkertaistettujen työtehtävien myötä vähentää myös tukipalveluiden avustavaa työtä.

Hankkeiden raportointi on yhtä haastavaa kuin työ hakuvaiheessa, kun jokaisen rahoittajan vaatimukset ovat erilaiset. Jo pelkästään rahoittajia varten täytettävien lomakkeiden yhtenäistämällä saataisiin aikaan suurta helpotusta. Marttilan mielestä esimerkiksi Tekesillä on jo nyt käytössä hyvä lomake tähän tarkoitukseen. Kun kaikkien ulkopuolisen rahoituksen hankkeiden raportointi tapahtuu yhtenäisesti kokonaiskustannusmallin mukaisella tavalla, Marttila uskoo erityisesti käytännön työn helpottuvan. Hän kuitenkin muistuttaa, että sen lisäksi, että haku- ja raportointivaihe saadaan kuntoon, on myös huolehdittava siitä, miten saatuja rahoja yliopiston sisällä käytetään ja miten kohdentaminen voitaisiin tehdä mahdollisimman oikealla tavalla. Myös Palmroos muistuttaa, että mallista ja kertoimesta saatavat kustannustiedot ovat aina keskimääräisiä lukuja. Todellisuus tapahtuu kuitenkin aina tietyn yksikön ja tietyn projektin kohdalla, jolloin keskimääräisen arvioluvun sijaan huomio tulisi kiinnittää toteutuneisiin lukuihin.

Vaikka suurin osa HSE:n ulkopuolisen rahoituksen hankkeista pyörii ulkopuolisella työvoimalla, myös yliopiston vakinaista henkilökuntaa, kuten professoreita käytetään jonkin verran. Marttilan mukaan joidenkin yksiköiden toiminta koostuu

lähes kokonaan ulkopuolisen rahoituksen hankkeista. Tällaisissa hankkeissa kierätetään samoja työntekijöitä, jolloin resurssien hyödyntäminen voidaan maksimoida ja toisaalta tämä ei-vakituinen työvoima on ollut myös lisäkustannusmallin mukaisessa rahoituksessa hyväksyttävä kustannus. Näin ollen Marttila ja Palmroos eivät näe kokonaiskustannusmallin tuomaa suurta etua yliopiston jo olemassa olevien resurssien hyödyntämisessä. Heidän näkemystään vahvistaa myös se epäily, pystyykö vakituinen henkilökunta eli lähinnä professorit vähentämään muuta työtään, jos heitä alettaisiin käyttää ulkopuolisen rahoituksen hankkeissa enemmän. Kokonaiskustannusmallin mukainen periaate on Marttilan mielestä kuitenkin hyvä; rahoituksen kannalta kaikki ovat tasa-arvoisia projektityön tekemiseksi, eikä rahoittaja erottele uusia ja jo olemassa olevia resursseja.

Koska HSE ei ole vielä laskenut yhtään kokonaiskustannusmallin mukaista hanketta ja sen etuja verrattuna vanhaan malliin, jää uuden mallin mahdollisten ongelmakohtien havaitseminen suurimmalta osin tulevaisuuteen. Marttila ja Palmroos ovat kuitenkin pohtineet kokonaiskustannusmallin todellista kannattavuutta pitkällä tähtäimellä. Sillä esimerkiksi Tekesillä tiettyihin hankkeisiin liittyy aina omakustannusosuus, eli yliopisto joutuu maksamaan rahoitettavan osuuden lisäksi osan hankkeen rahoituksesta itse tai vaihtoehtoisesti se joutuu hankkimaan puuttuvan rahoituksen muualta. Jos yritysrahoitusta ei saada, kuka ulkopuolisen rahoituksen ulkopuolelle jäävän osan sitten maksaa, HSE:lla pohditaan. Jos rahoittaja maksaa hankkeen 100 %:sesti, ongelmaa ei luonnollisestikaan synny. Marttila kertoo, että nykyisessä mallissa myös syntyvät menot on voitu periä suoraan hankkeelta, mutta kokonaiskustannusmallissa hankkeen menot joudutaan maksamaan itse.

Palmroos korostaa, että uuden mallin konkreettiset hyödyt pystytään näkemään vasta sen jälkeen, kun kokonaiskustannusmalli on ollut jonkin aikaa käytössä. Palmroos pohtii myös mihin tarkoitukseen kokonaiskustannusmalli on luotu. Hän uskoo, että vaikka mallin kehittämistyötä on tehty yhteistyössä rahoittajien ja rahoitusta hakevien ja vastaanottavien tahojen kanssa, voidaan kokonaiskustannusmallin nähdä olevan kompromissiratkaisu, joka on ensisijaisesti luotu rahoittajia

varten. Kokonaiskustannusmalli on kompromissi-ratkaisu muun muassa siinä mielessä, että rahoittaja ei luonnollisestikaan missään tilanteessa ole valmis kehittämään ja siirtymään sellaiseen malliin, joka olisi sille itselleen hyvin kallis ratkaisu. Tästä voidaan Palmroosin mukaan päätellä, että kokonaiskustannusmalli palvelee ensisijaisesti rahoittajia ja sen jälkeen hyvänä kakkosena valtion virastoja ja laitoksia, kuten yliopistoja. Aiheen lopuksi Palmroos kuitenkin vielä toteaa, että vaikka mallin todelliset hyödyt nähdään vasta sen jälkeen, kun malli on ollut jonkin aikaa käytössä, voidaan jo tässä vaiheessa havaita kokonaiskustannusmallin olevan ainakin näennäisesti yhdenmukaisempi tapa käsitellä rahoituksen hakijoita. Eri asia sitten on, onko tämä taho todellinen hyötyjä.

Haastatteluiden myötä heräsi hyvinkin aiheellinen kysymys: ketä varten kokonaiskustannusmalli on todella rakennettu? Erityisesti TaiK:n ja HSE:n haastattelut antoivat viitteitä siitä, että kokonaiskustannusmalli on kehitetty ensisijaisesti rahoittajien näkökulmasta. Kuten jo aiemmin on todettu, kustannuslaskentaa tehdään puolestaan organisaatioissa ennen kaikkea johtamista varten. Tämän vuoksi onkin ristiriitaista, että kokonaiskustannusmallin käyttöönoton tarkoituksena on yhtenäistää ja kehittää virastojen ja laitosten kustannuslaskentaa ja erilaisia järjestelmiä, jos kuitenkin uuden mallin tarkoituksena on palvella erityisesti rahoittajia. Jos kustannuslaskentajärjestelmien ajatellaan perinteisesti olevan johtamisen välineitä, olisi kaiketi niiden kehitykseen tähtäävän rahoitusmallin fokuksenkin oltava organisaation johtamisessa ja sen palvelemisessä.

Alla olevaan taulukkoon 1 on lyhyesti koottu kokonaiskustannusmallin käyttöönoton oletettuihin hyötyihin liittyvä teoriatausta kokonaiskustannusmallista sekä yritysmaailmasta, kaikista kolmesta yliopistosta saadut tutkimushavainnot sekä viimeiseen sarakkeeseen ehdotus Aalto-yliopistolle siitä, minkälaisia vaikutuksia kokonaiskustannusmallin käyttöönotolla on tulevaisuudessa yhteisessä organisaatiossa. Viimeisestä kohdasta keskustellaan lisää kappaleessa 4.6 *Esitys Aalto-yliopistolle kokonaiskustannusmallin käyttöönoton vaikutuksista*.

Taulukko 4: Kokonaiskustannusmallin käyttöönoton vaikutukset – EMPIRIA

	TEORIA: Kokonaiskus- tannusmal- li/Yritysmaailma	TaiK	TKK	HSE	Aalto
Hyöty1: Hallinnollisen työn helpottuminen	Ristikkäiset vaatimukset ja erilaiset rahoittajien käytännöt moninkertaistavat hallinnollisen työn sekä toteuttajajärjestä rahoittajajärjestä.	Rahoituskäytäntöjen yhtenäistämällä voitaisiin helpottaa raskasta hallintotyötä.	Yhtenäiset käytännöt myös rahoittajien puolesta auttavat hallitsemaan kokonaisuutta.	Rahoitushakemusten kustannusarvioiden tuottaminen on helpompaa uudessa mallissa. Myös raportointi on helpompaa.	Uuden organisaation alkuvaiheessa hallinnollisen työn määrä on muutenkin suuri, kokonaiskustannusmallin tuomat helpotukset tervetulleita.
Hyöty2: Resurssien tehokas käyttö	Lisäkustannusmalli kannustaa hankkimaan kullekin projektille omat erilliset resurssit, sillä lisäkustannusten rahoitusprosentti on suuri. Tällöin jo olemassa olevat resurssit, kuten vakituinen henkilökunta, jäävät hyödyntämättä ja hankkeen taloudellisuus kärsii.	Uuden mallin myötä pystytään hyödyntämään mm. vakituista henkilökuntaa.	Yhtenäisen mallin käyttöönotolla voidaan säästää työaikoja ja tällä tavoin tehostaa toimintaa.	HSE:lla ulkopuolisen rahoituksen hankkeissa on perinteisesti käytetty paljon ei-vakituista henkilökuntaa, eikä tätä nähdä erityisen ongelmalliseksi. Professoreiden työaika jää tällöin muuhun työhön. Uudella mallilla ei koeta saavan kovin suurta etua resurssien tehokkaampaan käyttöön.	Aaltoyliopistolla on valtavan paljon hyviä resursseja, joita pystytään uuden mallin myötä hyödyntämään yhä paremmin. Kaikkien kolmen yliopiston kannat oletettuun resurssien tehokkaammasta käytöstä saatavaan hyötyyn eivät ole täysin yhtenäiset. → yliopistojen omat käytännöt
Hyöty3: Kustannustietoisuuden parantuminen	Jos kokonaiskustannuslaskenta on puutteellista, toiminnan todellinen kustannusvaikutus ei tule läpinäkyväksi. → niukkojen resurssien strategisen suuntaamisen vaikeus.	Malli tulee vaikuttamaan kustannuslaskentaperusteisiin. → Ei vielä tarkempaa näkemystä vaikutuksista esimerkiksi kustannustietoisuuteen.	Kokonaiskustannusmallin käyttöönoton myötä taloudellisen ajattelun -malli voidaan jalkauttaa koko yliopistoon.	Mallin todellisia hyötyjä ei voida nähdä näin aikaisessa vaiheessa.	Uuden mallin todellisista hyödyistä muun muassa kustannustietoisuuden parantumiseen ei ole selkeitä, yhtenäisiä uskomuksia → Mallin todelliset hyödyt tulevat esiin vasta myöhemmin.

4.4.2 Kokonaiskustannusmallin mukainen laskentapuitteiston rakentaminen

Kokonaiskustannusmallia käsittelevän työryhmän muistion mukaan yliopistossa ei voida ajatella käytettävän suoraa jakolaskentaa, jossa tuotannon kokonaiskustannukset jaetaan tuotettujen suoritteiden määrällä. Myöskään täysin epäsuorat laskentamenetelmät eivät sovellu yliopistoihin, sillä suoraan lopullisille laskentakohteille kohdistettavissa olevien ja määrältään tarkasti tiedossa olevien välittömien erilliskustannusten kohdistaminen suoran kohdistamisen sijaan epäsuorasti ei ole tarkoituksenmukaista. Aiheuttamisperiaatetta noudatetaan parhaiten silloin, kun välittömät kustannukset kohdistetaan lopulliselle laskentakohteelle suoraan ja vain välilliset kustannukset kohdistetaan epäsuorasti. Tämän kaltaisia laskentamenetelmiä ovat lisäyslaskenta ja toimintolaskenta. (VM 9/2007, 139.)

Lehtimäen ja Reinamon (2003) mukaan yliopistojen kustannuslaskenta on perinteisesti toteutettu hieman enemmän toimintolaskentaan kuin lisäyslaskentaan kalistuvalla tavalla. Heidän mukaansa toimintolaskenta tuottaa perinteistä laskentaa yksityiskohtaisempaa tietoa kustannusten muodostumisesta yliopistossa, mikä edelleen parantaa edellytyksiä identifioida resurssitarpeita ja sen perusteella suunnata rajallisia voimavaroja oikeisiin kohteisiin. Toiminnan tarkastelu toimintolaskennan tapaisesti prosesseina palvelee aiheuttamisperiaatteen toteutumista sekä sisäistä johtamista ja ulkoista ohjausta.

Pitäisikö sitten yliopistojen mielestä kokonaiskustannusmallin mukaisesti toteutettavan kustannuslaskentajärjestelmän olla toimintolaskennan vai lisäyslaskennan periaatteilla tehtyä? Seppänen TaiK:sta uskoo, että käytännössä laskentajärjestelmä on sekoitus molempia, mutta pääasiassa kuitenkin *toimintolaskentaa*, jonka Seppänen näkee järkevämmäksi tavaksi kustannusten kohdistamiselle. Puhtaan lisäyslaskennan mukaan toteutetun laskennan Seppänen näkisi olevan hyvin monimutkainen ja hallinnollinen käyttää. Seppänen epäilee, että useimmat yliopistot sekä muut virastot ja laitokset käyttävät toimintolaskennan mukaista laskentajärjestelmää.

TaiK:ssa kohdistettavia kustannuksia ei tällä hetkellä jaeta vastuualueille ennen suoritteille jakamista. Esimerkiksi IT-kustannukset jaetaan suoraan toiminnoille, jonka Seppänen uskoo olevan helpompi tapa kustannusten jakamiseen. Koska tarpeeksi sopivien ja oikeiden kustannuskertoimien löytäminen eri alueille on haasteellista, Seppänen näkee tämän luovan edelleen haasteita myös laskentajärjestelmälle.

Myös TKK:lla toteutetaan tällä hetkellä suurimmaksi osaksi toimintolaskennan mukaista kustannuslaskentaa. Ripatti ei kuitenkaan näkisi tämän olevan täysin puhdasta toimintolaskentaa vaan näkee siinä piirteitä myös lisäyslaskennasta. Tulevaisuudessa TKK:lla uskotaan käytettävän nykyiseen tapaan etupäässä toimintolaskennan mukaisia laskentamenetelmiä.

Laskentapuitteiston rakentaminen tapahtuu Marttilan mukaan HSE:lla ensisijaisesti toimintolaskennan mukaisesti. Marttila sanoo, että jo laskun tiliöinnin yhteydessä kustannukset on pyritty ohjaamaan tulosalueiden kautta tietyille toiminnoille eli opetukselle, tutkimukselle tai yhteiskunnallisille palveluille. Marttila kuitenkin toteaa, että laskentajärjestelmä on varmasti sekoitus monenlaisia laskentamalleja, eikä täysin puhdasta toimintolaskentaa. Toimintolaskennan piirteitä osoittaa kuitenkin muun muassa se, että toiminnot sisältyvät jo yliopiston vastuualueisiin, jolloin perustieto tuotetaan sitä kautta toiminnoille kohdistettuna.

Alla olevaan taulukkoon 2 on lyhyesti koottu laskentapuitteiston rakentamiseen joko toiminto- tai lisäyslaskennan periaatteilla liittyvä teoriatausta, kaikista kolmesta yliopistosta saadut tutkimushavainnot sekä viimeiseen sarakkeeseen ehdotus Aalto-yliopistolle siitä, miten kustannuslaskentapuitteisto voitaisiin tulevaisuudessa yhteisessä organisaatiossa rakentaa. Viimeisestä kohdasta keskustellaan lisää kappaleessa 4.6 *Esitys Aalto-yliopistolle kokonaiskustannusmallin käyttöönoton vaikutuksista*.

Taulukko 5: Laskentapuitteiston rakentaminen – toiminto- vai lisäyslaskenta? – EMPIRIA

TEORIA	TaiK	TKK	HSE	Aalto
<p>Perinteisessä laskenta-järjestelmässä yleis-kustannukset kohdistetaan yleensä jakamalla ilman tarkempaa aiheuttamisperiaatteen tarkastelua.</p> <p>Lisäyslaskentaa käytetään tavallisesti organisaatioissa, joissa jokainen loppusuoritteeseen tuotantoerä tai -yksikkö on ainutlaatuinen.</p> <p>Lisäyslaskennassa yleiskustannusten kohdistaminen tapahtuu usein yleiskustannuslaskien avulla.</p> <p>Toimintolaskennan on sanottu johtavan yleiskustannusten parempaan kohdistamiseen.</p> <p>Toiminnan tarkastelu toimintolaskennan tapaisesti prosesseina palvelee aiheuttamisperiaatteen toteutumista sekä sisäistä johtamista ja ulkoista ohjausta. Prosessimainen tarkastelu tukee rahoittajan päämääriä, joiden tarkoituksena on usein rajatun toiminnan, kuten yksittäisen hankkeen tukeminen.</p> <p>Erot laskentamenetelmien kohdistustekijöissä voivat olla käytännössä vähäisiä.</p>	<p>Käytännössä yliopiston kustannuslaskennassa käytettävä laskentapuitteisto on sekoitus molempia, sekä toiminta- että lisäyslaskentaa. Pääpainon nähdään TaiK:lla olevan kuitenkin <i>toimintolaskennassa</i></p> <p>→ Toimintolaskenta nähdään helpomaksi tavaksi kustannusten jakamiseen.</p>	<p>Kustannusten kohdistaminen tapahtuu TKK:lla suurimmaksi osaksi <i>toimintolaskennan</i> mukaisesti.</p> <p>Tämä ei kuitenkaan ole täysin puhdasta toimintolaskentaa vaan havaittavissa on piirteitä myös lisäyslaskennasta.</p>	<p>Laskentapuitteiston rakentaminen tapahtuu HSE:lla ensisijaisesti <i>toimintolaskennan</i> mukaisesti.</p> <p>→ Kustannukset on pyritty ohjaamaan tulosalueiden kautta tietyille toimintoille jo laskun tiliöinnin yhteydessä.</p>	<p>Tämänhetkiset käytännöt kaikilla kolmella yliopistolla ovat samansuuntaiset.</p> <p>Haastatteluiden perusteella laskentapuitteiston rakentaminen tapahtuu hyvin toimintolaskentatavainotteisesti.</p> <p>Myös teoria tukee toimintolaskennan mukaista laskentamenetelmää.</p> <p>→ Aaltoyliopistossa on helppo säilyttää käytössä olevat yhtenäiset toimintatavat ja toteuttaa jatkosakin kustannuslaskentaa enemmän <i>toimintolaskentaan</i> kuin lisäyslaskentaan kallistuvalla tavalla.</p>

4.4.3 Kustannuslaskentajärjestelmän etukäteissertifiointi Aalto-yliopistossa

Kuten teoriaosuudessa mainittiin, kustannuslaskentajärjestelmän sertifiointilla tarkoitetaan yleisesti järjestelmän tai menetelmän varmentamista sen suhteen, vastaako kyseinen menetelmä hyvälle kustannuslaskennalle asetettavia vaatimuksia. Kokonaiskustannusmalli -työryhmän mukaan rahoittajaviranomainen voi hyväksyä tuensaajan kustannuslaskentajärjestelmän laskentaperiaatteet jo etukäteen ja hyväksyä tämän jälkeen näiden periaatteiden mukaisesti lasketut kustannukset, ellei hankkeen jälkitarkastuksessa tai muutoin ilmenisi mitään erityistä kustannusten hylkäämiseen johtavaa. Suomessa tällaista sertifiointimenettelyä ei kuitenkaan ole ollut kansallisella tasolla käytössä. Laskentajärjestelmän sertifiointissa komissio hyväksyy niin sanotun tarkastustodistuksen. Hyväksyminen ei vaikuta tuensaajan tukisopimuksen mukaisiin velvollisuuksiin eikä vastaaviin komission oikeuksiin. Hyväksytyt tarkastustodistukset kuitenkin keventää hallintoa ja lisää tuensaajan oikeusturvaa. (VM 9/2007, 119–125.)

TaiK:ssa laskentajärjestelmän etukäteissertifiointiin uskotaan olevan todella hyvä idea. Tällä hetkellä rahoittajia ei tunnu kiinnostavan kertoimien määrittämisperusteiden tarkastaminen. Seppänen pitää erityisen ongelmallisena sitä, että tällä hetkellä rahoittajat uskovat lähestulkoon sokeasti, mitä heille kerrotaan. Rahoittajat eivät myöskään tunnu olevan kovin tietoisia kustannuslaskentajärjestelmän sertifiointista. Kokonaiskustannusmallin käyttöönotto pakottaa myös rahoittajia tarkastelemaan laskentajärjestelmien ja kertoimien määrittämisperusteiden luotettavuutta tarkemmin kuin tähän mennessä, minkä Seppänen sanoo olevan hyvä asia.

Sen lisäksi, että rahoittaja uskoo yliopiston antamaan informaatioon hankkeista sen enempää tietoa tarkistamatta, myös yliopistojen sisällä luotetaan pitkälti työntekijän omaan raportointiin ajankäytöstään. Vaikka muodollisesti esimies hyväksyisi työntekijän työajankäytön, ei tämäkään pysty todellisuudessa arvioimaan työhön käytettyä aikaa erityisen tarkasti. Hankkeiden raportointi on näin ollen pitkälti kiinni tutkijasta itsestään ja hänen omasta työajanseurantaraportoinnistaan. Seppänen uskookin laskentajärjestelmien sertifiointilla voitavan myös parantaa

oikeamman tiedon saantia muun muassa henkilöstön työajankäytöstä ja tätä kautta edelleen parantaa hankkeiden todellisten kustannusten raportointia rahoittavalle taholle. Seppänen moittii myös sitä, että nykyään unohdetaan liian helposti mihin rahat on todella käytetty tai tullaan käyttämään ja keskitytään sen sijaan epäolennaisiin asioihin. Ulkopuolisen rahoituksen hallinnointi on tämän hetkisillä käytännöillä hyvin työlästä. Seppänen uskookin, että laskentajärjestelmien sertifiointi voisi helpottaa hallinnollista työtä hyvin paljon.

Kokonaisuuden sertifiointi on myös Ripatin mielestä erittäin tärkeä tavoite. Hän muistuttaa, että sertifiointissa tulisi kiinnittää erityistä huomiota jo aiemmin mainittujen henkilöstökustannusten ja yleiskustannusten kohdistamisen problematiikkaan. Ripatti huomauttaa, että tällä hetkellä yliopistoissa voidaan jopa nähdä harastettavan paheksuttavaa kikkailua henkilöstöresurssien hyödyntämisessä, mikä herättää epäilyksiä toiminnan luonteesta.

Marttila näkee, että laskentajärjestelmän sertifiointi on tärkeä asia, sillä tällä hetkellä kustannuksia on jouduttu todentamaan eri rahoittajille monenlaisilla laskelmilla projektin eri vaiheissa. Myös HSE:lla siis ajatellaan laskentajärjestelmien sertifiointin jonkin tietyn tahon osalta olevan hyvä asia. Asiaa voidaan Marttilan mukaan ajatella myös luotettavuuskysymyksen kannalta siten, että saman alan yliopistot ovat samanlaisessa asemassa esimerkiksi rahoituksen kannalta eli että samanlaiset yliopistot ovat yhdenmukaisia saamaan rahoitusta. Kun kustannuseroitimet on laskettu tietyllä tavalla, myös rahoittajat pystyvät varmistumaan siitä, että järjestelmät ovat kunnossa.

Sertifiointin merkitys korostuu myös vertaillessa eri yliopistoja, jolloin voidaan luottaa siihen, että kertoimet on laskettu oikein samoilla periaatteilla. Palmroos mainitsee esimerkkinä yliopistoista kerättävän tiedon, jota käytetään hyväksi arvioitaessa yliopiston tuloksellisuutta. Esimerkiksi laskettaessa yksikön tuloksellisuutta yliopistojen tekemien julkaisujen perusteella, on yliopisto voinut tähän asti ilmoittaa itse oman tuloksensa, eikä kukaan ole jälkikäteen käynyt tarkistamassa, onko yliopiston ilmoittama julkaisujen määrä oikea. Yliopistojen ilmoittamaan

määrään luotetaan hyvin helposti, mikä nostaa esiin kysymyksen siitä, kuinka luotettavaa ylipiston antama informaatio todella on. Tähän liittyy myös ongelma julkaisujen luokittelutapojen moninaisuudesta eri yliopistojen välillä, joka voi johtaa siihen, että yksi yliopisto voi näyttää huomattavasti aktiivisemmalta julkaisijalta kuin toinen, joka määrittelee arviointeihin kelpaavat julkaisut eri tavalla. Tulkinta on tällöin se mikä ratkaisee. Tällaisia tietoja käytetään hyväksi myös rahoituksessa, mikä voi laittaa yliopistot eriarvoiseen asemaan rahoituksen saajina.

Alla olevaan taulukkoon 3 on lyhyesti koottu laskentajärjestelmän etukäteissertifiointiin liittyvä teoriatausta, kaikista kolmesta yliopistosta saadut tutkimushavainnot sekä viimeiseen sarakkeeseen ehdotus Aalto-yliopistolle siitä, minkälaisia hyötyjä kustannuslaskentajärjestelmän etukäteissertifiointilla voitaisiin tulevaisuudessa yhteisessä organisaatiossa saada. Viimeisestä kohdasta keskustellaan lisää kappaleessa 4.6 *Esitys Aalto-yliopistolle kokonaiskustannusmallin käyttöön-oton vaikutuksista*.

Taulukko 6: Laskentajärjestelmän sertifiointi – EMPIRIA

TEORIA	TaiK	TKK	HSE	Aalto
<p>Laskentajärjestelmän sertifiointilla tarkoitetaan järjestelmän tai menetelmän varmentamista sen suhteen, vastaako kyseinen menetelmä hyvälle kustannuslaskennalle asetettavia vaatimuksia.</p> <p>Kustannuslaskentajärjestelmän ja laskentaperiaatteiden etukäteistarkastuksella eli sertifiointilla voidaan parantaa hankehallinnon tehokkuutta, oikeusvarmuutta, tasapuolisuutta ja kustannusten tukielpoisuudesta varmistumista.</p> <p>Suomessa ei ole ollut kansallisella tasolla käytössä sertifiointimenettelyä.</p>	<p>Kustannuserktoimien määrittämisperusteiden tarkastamisen automatisointi.</p> <p>Oikeamman tiedon saanti rahoitusperusteena olevista asioista, kuten henkilökunnan työajankäytöstä.</p> <p>Hallinnollisen työn helpottuminen.</p>	<p>Kokonaisuuden sertifiointi tärkeä tavoite.</p> <p>E erityisen huomion kiinnittäminen henkilöstö- ja yleiskustannusten kohdistamiseen.</p>	<p>Laskentajärjestelmän sertifiointi tärkeä asia muun muassa siksi, että tähän asti kustannuksia on jouduttu todentamaan eri rahoittajille monenlaisilla laskelmilla ja projektin eri vaiheissa.</p> <p>Yliopiston tuottaman tiedon luotettavuuden paraneminen.</p>	<p>Jotta sekä yhteisrahoittaja että itse Aalto-yliopisto voisivat varmistua siitä, että yliopiston kustannuslaskentajärjestelmä on kunnossa, tarvitaan etukäteissertifiointi.</p>

4.5 Aalto-yliopisto ja kustannuslaskennan tulevaisuus

Aalto-yliopiston tuleminen tulee vaikuttamaan myös yliopistojen kustannuslaskentaan, joka on tähän asti ollut enemmän tai vähemmän jokaisen yliopiston omalla vastuulla. Ennen Aalto-yliopistoa TaiK on käyttänyt kustannusten kohdistamisessa täysin omia kertoimiaan, kun puolestaan HSE on osittain Tekes -hankkeiden hakuvaiheessa hyödyntänyt samoja kustannuskertoimia, joita on käytetty TKK:ssa vastaavien hankkeiden kohdalla. HSE on tiettyjen hankkeiden hakuvaiheessa käytetyistä lainakertoimista huolimatta laskenut myös omat kertoimensa, jolloin kaikki kolme yliopistoa ovat suurimmaksi osaksi toimineet omien, yliopistokohtaisten kertoimiensa mukaan.

Seppänen TaiK:sta on erityisen huolissaan siitä, että Aalto-yliopiston kustannuslaskennalle ei ole vielä löytynyt ketään virallista vastuunkantajaa, joka huolehtisi siitä, että Aalto-yliopiston kustannuskertoimet saataisiin määritettyä. TaiK:ssa nähdään, että alun innostuksen jälkeen vastuunotto on huomattavasti laskenut ja ilmapiiri on odottava. Aikaa ei kuitenkaan ole loputtomiin ja päätöksiä asian eteen pitäisi saada tehtyä, jotta asiaa saataisiin eteenpäin.

Seppänen pohtii, voitaisiinko Aalto-yliopistossa käyttää kustannusten kohdistamiseksi esimerkiksi jonkinlaista keskiarvokerrointa. Tämän puolesta puhuvat tälläkin hetkellä hyvin lähellä toisiaan olevat kertoimet. Kullakin yliopistolla on kuitenkin omat käytäntönsä ja nyt kun yhteistä historiaa ei ole, joudutaan tarkemmin miettimään paras ratkaisu yhteiselle yliopistolle. Yliopistojen eri käytännöt näkyvät esimerkiksi siinä, että TaiK:lla on oma kiinteistöyksikkönsä, joten kiinteistö-kustannukset käsitellään hieman eri tavalla, kuin muissa yliopistoissa.

Yhteenvetona Aalto-yliopiston kustannuslaskennasta Seppänen haluaa korostaa sitä, että tällä hetkellä vastuunkantaja puuttuu. Tämä on edelleen vaikuttanut muun muassa siihen, että yhteistä projektia erityisesti kustannuslaskennan alueelta ei ole saatu vielä aikaiseksi. Tärkeimpänä kehittämistehtävänä Seppänen näkee kolmen yliopiston taloushallinto-*rutiinien yhtenäistämisen*.

Yleisesti ottaen TaiK:lla vallitsee Seppäsen mukaan positiivinen asenne tulevaa organisaatiomuutosta kohtaan. Tämä johtuu muun muassa siitä, että yliopisto on melko pieni yksikkö, jossa informaatio kulkee hyvin, mikä on edelleen auttanut ihmisiä hyväksymään ja ymmärtämään muutoksen ja sen mukana tuomat haasteet. Seppänen pohtiikin, että esimerkiksi TaiK:a suuremmalla TKK:lla on jo vakiintunut omat vahvat käytäntönsä, jolloin muutos voi olla suurempi koskien useampaa tahoja ja suurempaa joukkoa ihmisiä. Muutoksen hallintaa tällaisessa suuressa yksikössä voisi verrata suuren projektin hallintaan, jossa on omat haasteensa. Suuresta joukosta löytyy esimerkiksi aina suuremmalla todennäköisyydellä ainakin yksi henkilö, joka vastustaa muutosta. Aalto-yliopisto -hankkeen hyvä vastaanotto TaiK:ssa johtuu myös siitä, että yliopistolla muutosta yleensä pidetään positiivisena asiana, Seppänen vielä toteaa.

Tulevan Aalto-yliopiston näkökulmasta yhtenä ongelmana Seppänen pitää sitä, että nykyisin yliopistolla on hyvin vähän tietoa muiden yliopistojen laskentajärjestelmistä. Seppänen itse kertoo yrittäneensä saada tietoa muiden yliopistojen käytännöistä, jotta TaiK:lla olisi voitu jo etukäteen ruveta pohtimaan yhtenäisiä toimintatapoja. Hän näkee, että laskentaa olisi ollut järkevää tehdä jo tässä vaiheessa samalla logiikalla ja tällä tavalla helpottaa muutoksen hallintaa tulevaisuudessa. Tiedon saanti tuntui Seppäsestä kuitenkin hankalalta ja hän koki, että oli tyydyttävä omaan systeemiin vielä tässä vaiheessa. Tahtoa yhteistyön tekemiseksi tulevaa Aalto-yliopistoa varten olisi siis jo TaiK:n puolesta ollut, mutta tälle Seppänen ei ole ainakaan vielä kokenut saavansa vastakaikua.

Siirryttäessä Aalto-yliopistoon Ripatti näkee ensisijaisen tärkeäksi laskentajärjestelmän kehittämisen luotettavamman kertoimenmääritystavan löytämiseksi. Vaikka TKK:n volyyymi on suurempi kuin kahden muun yliopiston, ei Ripatti usko sen vaikuttavan suuresti Aalto-yliopiston kertoimien määrittämiseen.

Ripatti on samaa mieltä Seppäsen kanssa siitä, että suurempaa yhteistyötä yliopistojen kesken ei vielä tällä hetkellä ole ollut. Valmisteleva työ on Ripatin mukaan

kuitenkin jo menossa ja yhteinen projekti on käynnistymässä. Yhteistyön aloittamiseksi on tehty konkreettisempaa suunnittelua vasta vuoden 2009 huhti – toukuusta lähtien. Yliopistojen välisellä tulevalla yhteistyöllä pyritään Ripatin mukaan pääasiassa yhtenäisiin malleihin ja käytäntöihin. Tavoitteena on luoda muun muassa yhteiset tilipuitteistot.

Yhteistyön tärkeimmäksi tavoitteeksi Ripatti näkeekin periaatteiden yhtenäistämisen. Ripatti muistuttaa, että tälläkään hetkellä periaatteet eivät ole kovin erilaisia, jolloin usko yhtenäisten mallien saavuttamiseen on vahva. Suurimmat erot yliopistojen laskentakäytännöissä löytyvät luultavimmin tilirakenteista sekä siitä, mitä milläkin käsitteellä tarkoitetaan. Erityisesti Aalto-yliopistossa Ripatti näkee tärkeänä määritellä yhden yhtenäiset periaatteet peruskäsitteiden ja edelleen käytäntöjen taustalle. Ripatti viittaa vielä aikatauluun, jonka mukaan valmista on tultava ensi vuoden alkuun mennessä, tai muuten ollaan pulassa. Yhteistyön tavoitteena olevien yhtenäisten toimintatapojen saavuttamiseen ollaan tiukasta aikataulusta huolimatta TKK:lla luottavaisin mielin.

TKK:ssa tulevasta Aalto-yliopistosta ollaan montaa mieltä. Toisaalta ollaan innoissaan uudesta yhteistyöstä, toisaalta taas huolissaan muutoksen tuomista haasteista. Positiivisena asiana Ripatti näkee sen, että uusia asioita pidetään yliopistossa ylipäättään mielenkiintoisina ja erityisesti taloushallinnossa ollaan jo tällä hetkellä melko tulevaisuuteen suuntautuneita. Ripatti pohtii, että perinteisesti valtion virkamiehien, kuten yliopistojen henkilökunnan, uskotaan arvostavan pitkälle pysyvyyttä. Aalto-yliopiston ja sen tuomien muutosten myötä tällaiset uskomukset joutuvat ainakin TKK:lla horjumaan.

Muutoksessa tiedotuksen merkitys korostuu ja tämä koskee erityisen paljon TKK:ta, joka on suuri yksikkö, missä tehokas tiedonkulku ei aina ole itsestäänselvyys. Pääsääntöisesti Ripatti näkee TKK:n väen odottavan muutosta positiivisella ja innostuneella asenteella. Paljon töitä uudistus tuo kuitenkin mukanaan ja työn tuomiin haasteisiin lähdetään TKK:lla positiivisin mielin. Yhtenä merkittävänä haasteena Aalto-yliopiston tuomassa toimintaympäristön muutoksessa Ripatti

näkee sen, että uudistus vaatii myös itseoppimista. Toisaalta yliopiston taloushallinnon pitäisi toimia esikuvana ja opettajana koko organisaatiolle, mutta toisaalta yksikön pitää opetella ja osata itsekin uutta.

HSE:ssä Aalto-yliopistoa odotetaan vaihtelevin tunnelmin. Palmroos näkee, että epävarmuuden herättämiä ennakkoluuloja, uhkakuvia ja pelkoja, jotka näkyvät eri ihmisissä eri tavoin, voidaan nähdä myös Aalto-yliopiston kaltaisessa valtavassa muutosprojektissa. Meneillään olevaa organisaatiomuutosta Palmroos kuvailee ainutlaatuiseksi, sillä uutta organisaatiota on lähdetty rakentamaan lähes tyhjästä, mikä on asettanut monenlaisia haasteita koko prosessille. Marttila puolestaan kokee vaikeaksi ajatella HSE:n autonomian menettämistä Aalto-yliopiston myötä. Hän pohtii, että enää jatkossa ei voida tehdä itsenäisiä päätöksiä omaan työhön liittyen vaan ollaan alisteisia ylempien konsernitasojen ohjeille ja määräyksille. Marttila uskoo, että organisaatiomuutoksella voi olla hyvinkin paljon vaikutusta käytännön työhön riippuen siitä, mille tasolle organisaatiossa tulee sijoittumaan. Nykyisten toimenkuvien kaventuminen Aallon myötä mietityttää myös Palmroosia, joka uskoo, että useimmat henkilöt ovat tarkoituksella hakeutuneet tehtävään, joka ei rajoitu yhdelle kapealle alueelle, vaan antaa mahdollisuuden tehdä monenlaisia tehtäviä laajasta näkökulmasta. Tehtäväkuvan kaventumisen myötä myös henkilöstön motivaatio voi heikentyä. Erityisesti hallintopalvelutoimintojen alueella tehtäviä tullaan keskittämään yliopistotasolle, jolloin toimenkuvat väistämättä kaventuvat ja itsenäisen päätäntävalta vähenee. Aalto-yliopiston nähdään toki tarjoavan myös paljon uusia mahdollisuuksia, kuten lisärahoitusta ja monenlaista yhteistyötä kolmen yliopiston välillä.

Luovuttaessa valtion tiliviraston asemasta kohdataan monenlaisia muutoksia siirtäessä säätiömuotoiseen yliopistotoimintaan. Muutokset koskevat erityisesti käytännön asioita, joihin läheisesti liittyy uudenlainen näkökulma säätiön säännösten muodossa, muun muassa tilinpäätös- ja verolakien kannalta. Uusien asioiden opettelu on Marttilan mielestä yhtä aikaa sekä haastavaa että erittäin mielenkiintoista. Yhtenä haasteellisena tehtävänä Marttila näkee ensi vuoden alussa tehtävän valtion tilinpäätöksen, joka tehdään vielä vanhan muotoisena valtion tilivi-

raston näkökulmasta, mutta samalla toiminta on jo muuttunut säätiömuotoiseksi. Tällöin organisaatioon on jo tullut mahdollisia muutoksia ja myös omaan työskentelyyn on tullut uusia tasoja. Marttila kertoo usein ajattelevansa, että Aallossa kaikki on toisin ja nyt voi vielä tehdä asioita tuttuun, totuttuun tapaan.

Marttila kertoo, että tällä hetkellä Aalto-yliopistoon liittyen yliopistoilla on meillä uusien järjestelmien käyttöönotto. Muita hankkeita ovat muun muassa organisaation määrittely -projekti, yhteisen tilikartan muodostaminen, talousohjeistuksen tarkentaminen ja erilaisten koulutusten suunnittelu. Palmroos kertoo, että tällä hetkellä käynnissä on monia toimeenpanevia työryhmiä, joiden myötä omakin työ on muuttunut intensiivisemmäksi.

Toisaalta HSE:llä nähdään erityisen palkitsevana se, että useat tämän hetkiset projektit liittyvät sellaisiin konkreettisiin asioihin, jotka koskettavat myös omaa työtä tulevaisuudessa. Hankkeisiin, joissa rakennetaan sellaisia periaatteita tai otetaan käyttöön sellaisia järjestelmiä, joiden kanssa on eletävä ja työskenneltävä seuraavana vuonna, osallistuminen on Palmroosin mukaan motivoivampaa, kuin osallistuminen sellaisiin hankkeisiin, jotka eivät suoranaisesti kosketa itseä ja omaa työtä millään tavalla. Marttila huomauttaa, että osallistuminen työryhmiin on ainoa mahdollisuus vaikuttaa Aaltoa koskevaan määrittelytyöhön koskien taloushallintoa ja toiminnan ohjausta.

Marttila muistuttaa, että työryhmät ovat kaiken kaikkiaan isojen haasteiden edessä. Työryhmillä on suuri vastuu määrittelytyössä, sillä heidän tulisi pystyä ottamaan huomioon kaikki mahdolliset asiat perusrakenteiden määrittelyä varten. Yhteisten periaatteiden luominen erilaisten järjestelmien ja toiminnan taustalle mahdollisimman hyvin on erityisen tärkeää valmistelevaa työtä, jotta periaatteita ei tarvitsisi enää myöhemmin muuttaa. Tällainen mahdollinen muutos taustalla oleviin periaatteisiin voi suuressa organisaatiossa olla valtavan suuri ja hankala työ, mikä edelleen kannustaa määrittelemään perustan oikein heti ensimmäisellä keralla.

HSE:lla ei uskota, että yliopiston koolla olisi mitään merkitystä Aalto-yliopistoa koskevien päätösten teossa ainakaan taloushallinnon osalta. Taloushallinnon määrittelyä ja toteuttamista sanelevat pitkälti erilaiset lait ja sidosryhmät verottajasta ja rahoittajista lähtien. Työtä tehdään tällöin täysin asian parissa, eikä niin sitä ajatellen, miten työ organisoidaan jatkossa. Kaiken on vain yksinkertaisesti toimitettava ensi vuoden alusta lähtien, mikä tarkoittaa sitä, ettei muun ajattelemiseen ole aikaa. Mikä tulee kenenkin asema taloushallinnossa jatkossa olemaan, selviää vasta myöhemmin, mutta työryhmien tehtävänä on asiasisältöjen määrittely, jotta organisaation toiminnan muuttuminen valtion tilivirastosta säätiöksi vuoden alusta onnistuisi. Marttila toteaa, että ainakin taloushallinnossa asiasisällöt menevät kaiken muun edelle. Hän kuitenkin uskoo, että tutuista toimintatavoista voi olla hankala luopua, mikä voi tiettyjen asioiden kohdalla aiheuttaa kiistaa siitä, kenen toimintatapa on paras. Tällöin pelkona tietenkin voi olla se, että kooltaan suurin osapuoli määrää tahdin. Tästä Marttila ja Palmroos eivät kuitenkaan ole huolissaan Aalto-yliopiston kohdalla.

Palmroos uskoo, että suuremmissa organisaatioissa asioiden tekeminen ja hoitaminen eivät välttämättä onnistu yhtä joustavasti kuin esimerkiksi HSE:n kaltaisessa pienessä yksikössä, vaan on valmistauduttava kohtaamaan tiukempaa byrokratiaa. Palmroos pohtii, että pienessä yliopistossa voitaneen luoda kestävämpiä ratkaisuja. Työryhmien kautta on voinut nähdä, miten joissain muissa yliopistoissa asioita voidaan hoitaa hyvin eri tavalla, mikä auttaa hahmottamaan yhä paremmin oman organisaation toimintaa. Palmroos myöntää, että tarkastelemalla muiden yksiköiden toimintaa voidaan tietenkin löytää niin sanottuja best practice -käytäntöjä, eli parhaiksi koettuja, käytännöllisimpiä toimintatapoja. Tällaisten käytäntöjen havaitseminen ei kuitenkaan Palmroosin mukaan tarkoita sitä, että ne välttämättä omassa yliopistossa otettaisiin käyttöön. Hyvä on kuitenkin tietää, että tällaisiakin foorumeita löytyy.

Yhteisten kustannuskertoimien käytöstä Marttila uskoo, että Aalto-yliopistolle pitäisi pystyä määrittämään yhteiset kertoimet. Marttila perustelee tätä muun muassa sillä, että tulevaisuudessa yliopisto tulee joka tapauksessa laskuttamaan ra-

hoittajilta sellaisia yleiskustannuksia, kuten tukipalveluita, jotka ovat Aalto-yliopistolle yhteisiä. Jos tällöin ei käytettäisi yhteistä kerrointa, jouduttaisiin pohtimaan, miten kustannukset jaettaisiin yliopiston sisällä. Myös hakemusten ja raporttien tuottaminen olisi Marttilan mielestä helpompaa yhtä kerrointa käyttämällä. Marttila pohtii, että vaatimus korkeakoulukohtaisiin kertoiimiin voi kuitenkin tulla muualta, kuin yliopiston sisältä. Rahoittaja voi esimerkiksi katsoa, että teknisen alan kerrointa ei voida käyttää kauppatieteellisellä alalla.

Palmroos kommentoi, että rahoittajan näkökulmasta pitää ottaa huomioon se, että kertoiimissa halvempi yliopisto, kuten esimerkiksi HSE verrattuna TKK:uun tai TaiK:uun, muodostaa suhteellisesti tietyn saman osan yliopiston toiminnasta, kun se muodostaa kertoimen määrittelyssä. Palmroosin mukaan ei voida myöskään ajatella niin, että kertoimet muodostettaisiin kalliiden resurssien mukaan ja hankkeet puolestaan toteutettaisiin halvemmilla resursseilla, jotka kuitenkin rahoitettaisiin kalliimpien määrittelyiden perusteella tehdyillä kustannuskertoiimilla. Tämä toimintatapa olisi rahoittajalle erittäin kallista, mikä ei varmastikaan ole rahoittajan tavoite. Yliopiston näkökulmasta olisi siis järkevää olla yhteiset kertoimet, sillä koko organisaatiomuutoksen tarkoituksenaan on pystyä hyödyntämään kaikkien kolmen yliopiston resursseja, saamaan aikaan kaikkia hyödyttävää yhteistyötä ja luoda tätä kautta tehokasta toimintaa. Tavoite saada Aalto-yliopistolle yhdet yhteiset kustannuskertoimet tukee Palmroosin mukaan entistä paremmin yksiköiden kytkeytymistä toisiinsa. Marttila huomauttaa lopuksi, että hyvin kalliit resurssit, kuten TKK:n laboratoriot, joita ei käytetä kuin tiettyyn toimintaan, voitaisiin tietysti huomioida erilliskustannuksina eikä sisällyttää niitä yleiskustannuskertoimeen. Tällöin yliopistojen väliset erot kustannuskertoimen määrittämisessä eivät olisi niin suuret.

Palmroos toivoo, että kaiken valmisteleavan työn, suunnittelun ja järjestelmien hankinnan kautta konkreettinen työ yliopistoissa tulisi yksinkertaisemmaksi, tehokkaammaksi ja myös toivottavasti luotettavammaksi. Toiveissa olisi, että kaikkeen, mihin valmistelussa pyritään, voitaisiin loppu tulemassa myös päästä. Kaikista yliopistoista on tullut sellaista viestiä, että esimerkiksi työajankohdentami-

nen oli valtava muutos entiseen, sillä aikaisemmin kohdentamista ei ole juurikaan tehty. Monien suurien työprojektien, kuten järjestelmien käyttöönotto ja periaatepäättöksen läpivienti on vaatinut suurta työtä kaikkien yksiköiden osalta. Enää ei esimerkiksi puhuta siitä, että kohdennetaanko työaika vai ei, vaan puhutaan siitä, miten ja minkä järjestelmän tukemana kohdentaminen toteutetaan. Seuraava askel on, että käytössä olisi sellainen järjestelmä, joka palvelee yliopistoa entistä paremmin.

Marttilan mukaan kahdesta muusta yliopistosta TaiK:sta tiedetään kaikista vähiten. Yhteisissä tapaamisissa on keskusteltu muiden yliopistojen kanssa yleisellä tasolla esimerkiksi tulevasta kokonaiskustannusmallista. HSE:llä koetaan, että tietoa muiden yliopistojen käytännöistä on saatavilla, mutta eri asia on, ollaanko muiden malleja valmiita ottamaan omaan käyttöön.

TKK pilotoi kokonaiskustannusmalli -hanketta Tekesille. Marttila ja Palmroos pohtivat Ripatin tapaan, että on mahdollista, että Suomen Akatemian rahoituskäytännöt tulevat poikkeamaan verrattuna muihin rahoittajiin, kuten Tekesiin. Siirtymäaika uuteen malliin voi Suomen Akatemialla kuitenkin olla ymmärrettävästi pitempi kuin muilla rahoituksen riittävyden kannalta. Tällä hetkellä Suomen Akademia on nimittäin rahoittanut ainoastaan hankkeiden menot sekä vain alle 15 %:n yleiskustannusosuuden, minkä vuoksi voisi olla haasteellista siirtyä yhdellä kertaa kokonaisvaltaisesti kokonaiskustannusmalliin, jossa rahoitusperusteena ovat hankkeen kokonaiskustannukset.

Kokonaisuudessaan uuden kustannusmallin käyttöönotto yhdistettynä laajaan organisaatiomuutokseen näyttäisi haastatteluiden perusteella olevan yllättävänkin pieni muutos nykyiseen kustannuslaskennan näkökulmasta. Tärkeimpänä muutoksessa voidaan nähdä yhteisten periaatteiden ja käytäntöjen hiomisen ja tätä kautta yhtenäisten toimintamallien luomisen. Vaikka yhteistyö Aalto-yliopiston uusien kumppaneiden kesken kustannuslaskennan osalta on vielä alkutaipaleella, on siihen kaikkien kolmen yksikön osalta suuri tahto ja yhteinen näkemys onkin, että yhteistyön merkitystä ei voi liikaa korostaa.

Yhteenvedon Seppänen haluaa korostaa kokonaiskustannusmallista saatavia hyötyjä. Erityisen hyvänä hän näkee mahdollisuuden hyödyntää vakituista henkilökuntaa yhteisrahoituksen alaisissa hankkeissa, kun rahoitusperusteena käytetään hankkeen todellisia kokonaiskustannuksia hankkeen aiheuttamien lisäkustannusten sijaan. Kokonaiskustannusmallin myötä yliopistot voivat hyödyntää yhä paremmin jo olemassa olevia resurssejaan ja tällä tavoin tehostaa toimintaa.

Seppänen korostaa, että yhtä tärkeää kuin uuden mallin käyttöönotto, on se, että kaikki rahoittajat siirtyvät siihen. Uudesta mallista tuskin saadaan samanlaista hyötyä, jos kaikki rahoittajat eivät siirtyisi siihen. Jäljelle jäisivät vanhat ongelmat esimerkiksi eri rahoituskäytäntöjen aiheuttamasta raskaasta hallinnollisesta työstä. Seppänen pohtii lopuksi, voisiko rahoittajille tarjota jonkinlaista porkkanaa uuden mallin käyttöönottamisesta, jotta yhä laajempi käyttöaste saavutettaisiin. Mikä sitten olisi sopiva porkkana, sitä Seppänen ei osaa sanoa, mutta heittää kysymyksen ilmaan ja toteaa, että jotain olisi ehkä tarpeen tehdä, jos kokonaiskustannusmalli halutaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti käyttöön.

Ripatti puolestaan kiteyttää yhteenvedon uuden mallin käyttöönotosta, että kokonaiskustannusmalli ei ole vielä valmis malli vaan se vaatii vielä pientä viilausta. Hän kuitenkin uskoo, että kehittämällä mallista saadaan parempi, sillä suunta on jo nyt oikea.

Ripatti uskoo, että kustannuskertoimien laskeminen voi hyvinkin poiketa eri yliopistoissa. Esimerkiksi TKK on noin 4000–5000 palkansaajan yksikkö, mikä tarkoittaa, että palkat on ylivoimaisesti yliopiston suurin kustannuserä. Tämä aiheuttaa edelleen erinäisiä ongelmia eri rahoitusmuotojen kanssa. Ripatti huomauttaa, että on aiheellista myös pohtia, kuinka luotettava yksittäisen henkilön työajan seuranta ja -raportointi todella on, koska sillä on niin suuri rooli hankkeiden rahoituskäytännöissä.

TKK:lla uskotaan, että kokonaiskustannusmallin myötä itse projektihallinto ei tule juurikaan muuttumaan, vaan Ripatti korostaa, että suurimmat muutokset tulevat hankkeiden taustalla oleviin periaatteisiin.

Haasteita tuo varmasti myös uuden mallin vieminen TKK:n tapauksessa suureenkin yliopistolaitokseen. Ripatti huomauttaa, ettei riitä, että talousosasto osaa tai oppii uudet asiat omasta puolestaan, vaan muutokset on pystyttävä viemään edelleen laitoksiin sekä hankkeiden budjetointiin ja seurantaan. Haasteita tulee siis riittämään uuden mallin kouluttamisessa siten, että mallin hyödyntäminen ymmärretään. Mallin jalkauttaminen yliopiston sisälle voi siis olla haastavampaa, kuin ylipäätään uuden mallin käyttöönotto, Ripatti arvelee. Hän korostaa, että toimiva jalkauttaminen on erityisen tärkeää siksi, että toiminnan tekeminen lähtee kuitenkin laitoksilta. Eli missä on toiminta, siellä pitää olla myös ymmärrys, Ripatti päättää aiheesta.

Seuraavana kokonaiskustannusmallin käyttöönottoon liittyvänä haasteena Ripatti näkee yhden yksittäisen rahoittajan, Suomen Akatemian. Kyseinen rahoittaja on jo siirtynyt kokonaiskustannusmalliin, mutta poikkeaa jo tässä vaiheessa joiltakin osin yleisestä kokonaiskustannusmallista verrattuna vaikkapa Tekesiin. Suomen Akatemia on Ripatin mukaan ilmoittanut, ettei se omista tiedepoliittisista syistä rahoita kaikkia kustannuksia, mikä näyttäisi romuttavan täysin koko kustannusmallin ajattelutavan, että rahoitustoiminnassa oltaisiin yhtenäisiä rahoittajasta riippumatta ja että rahoitusperusteena todella olisivat kokonaiskustannukset. Tällainen Suomen Akatemian yleisestä halutusta linjasta poikkeava käytäntö on aiheuttanut närästystä ainakin jo TKK:n laitoksilla.

4.6 Esitys Aalto-yliopistolle kokonaiskustannusmallin käyttöönoton vaikutuksista

Tärkeimpänä huomiona uuden kustannusmallin käyttöönotosta Aalto-yliopiston näkökulmasta on yhtenäisten periaatteiden ja käytäntöjen luominen kaiken toiminnan taustalle. Kaikki kolme yliopistoa ovat osoittaneet, että nykyiset kustannuslaskentakäytännöt ovat jo tällä hetkellä hyvin samankaltaisia. Erilaisista tie-

teenaloista huolimatta yliopistojen hankkeiden rahoituskäytännöt ovat hyvin samanlaiset ja niiden hallinnoinnissa voidaan nähdä samat ongelmakohdat. Näin ollen myöskään kustannuslaskennan taustalla olevien perusolettamusten yhdenmukaistaminen ei liene mahdoton tehtävä.

Uuden kokonaiskustannusmallin käyttöönotolla uskotaan haastatteluiden perusteella saavuttavan todellisia hyötyjä, liittyen muun muassa hallinnollisen työn helpottumiseen sekä yliopistoissa että rahoittajan päässä. Kun molempien käytännöt rahoitettavien hankkeiden osalta ovat yhtenäiset, kumpikin hyötyy. Yliopiston ei tarvitse hallita useaa erilaista rahoituksen haku- tai raportointimenettelyä ja rahoittaja puolestaan saa tasalaatuisempia hakemuksia ja raportteja hyväksyttäväksi.

Suuren hallinnollisen työmäärän lisäksi yliopistot kokevat pystyvänsä hyödyntämään resurssinsa nykyisillä yhteisrahoituskäytännöillä liian heikosti. Resurssien tehokas käyttö onkin kaiken toiminnan kannalta tärkeä asia, olipa taloudellinen tilanne millainen tahansa. Vanhan lisäkustannusmallin mukainen rahoituskäytäntö ei esimerkiksi kannusta rahoitusta vastaanottavia yksiköitä käyttämään jo olemassa olevia resursseja, sillä ne eivät ole mallin mukaan rahoituskelpoisia. Näin ollen yksiköiden resursointi saattaa vääristyä esimerkiksi ylimääräisen henkilökunnan palkkaamisena uuteen yhteisrahoitteeseen hankkeeseen, käytettävissä olevan, vakituisen työvoiman sijasta. Tällä tavalla yksikkö ei pysty hyödyntämään resurssejaan tehokkaasti, mikä edelleen vaikuttaa koko yliopiston toimintaan.

Kuten teoriaosuudessa ilmeni, kustannuslaskennan toteuttaminen toimintolaskennan mukaisesti on yliopistoissa sekä yleisempää että suotavampaa kuin lisäytlaskennan mukaisen laskennan toteutus. Kustannuslaskentaa olisi myös yliopistojen nykyisten kokemusten perusteella järkevää jatkaa suurimmalta osin toimintolaskennan mukaisesti. Tämän hetkiset käytännöt yliopistoissa ovat toimintolaskentapainotteisia ja niiden koetaan olevan paras vaihtoehto myös Aalto-yliopiston kustannuslaskennalle. Toimintolaskennan mukaisen laskennan nähdään helpottavan muun muassa hallinnollista työtä, mikä tuli esille sekä teoriassa että haastatteluis-

sa. Puhtaan toimintolaskennan käyttämisestä ei kuitenkaan yliopiston kohdalla tulisi puhua. Lehtimäen ja Reinamon (2003) mukaan yliopistot tarvitsevat menolajijaotellun vastuualuelaskennan mukaisesti toteutetun kirjanpidon rinnalle toimintolaskentaa. He kuitenkin muistuttavat, että yliopiston tuotantorakenteesta johtuen on oikeampaa puhua toimintolaskentaa jäljittelevästä, kuin puhtaasta toimintolaskennasta. Näin ollen voidaan todeta, että Aalto-yliopiston valinnan tulisi olla toimintolaskennan mukainen kustannuslaskenta pienellä kiinteiden kustannusten kohdistamiseen liittyvällä lisäyslaskennan häivähdyksellä maustettuna.

Teorian mukaan yleiskustannusten todentamiseen liittyviä ongelmia voitaisiin ratkaista kustannuslaskentajärjestelmän sertifiointilla, joka tarkoittaa sitä, että kustannuslaskentajärjestelmä tai -menetelmä varmennetaan etukäteen sen suhteen, vastaako järjestelmä tai menetelmä hyvälle kustannuslaskennalle asetettavia vaatimuksia. Suomessa tällaista menettelyä ei kuitenkaan ole kansallisella tasolla ollut. Sekä Seppänen että Ripatti uskovat, että kustannuslaskentajärjestelmän etukäteissertifiointi on erittäin tärkeä tavoite mihin pyrkiä. Yliopistoissa uskotaan, että laskentajärjestelmän sertifiointilla voitaisiin varmistua oikeamman tiedon saannista rahoitusperusteena olevista asioista, kuten henkilökunnan työajankäytöstä. Sertifiointiin uskotaan helpottavan myös hallinnollista työtä, kun rahoituskelpoiset kustannukset on hyväksytty jo etukäteen. Tämän lisäksi laskentajärjestelmien etukäteissertifiointi asettaa kaikki rahoitusta vastaanottavat yksiköt samalle lähtöviivalle, yhdenvertaisiksi rahoituksen hakijoiksi.

Kokonaiskustannusmallin käyttöönoton tuomassa muutoksessa voitaneen nähdä teoriaosassakin esiteltyjä laskentatoimen muutoksen ominaisuuksia. Muutoksen edistäjäksi esiteltynä katalysaattorina on Aalto-yliopiston kohdalla organisationaalinen muutos, jollainen kolmen yliopiston yhteensulauma mitä suurimmissa määrissä on. Motivaattorina muutokselle toimii puolestaan organisaation rakenne. Aalto-muutoksessa yhtenä uudistuksen ajajana voidaan varmasti nähdä tiettyjen organisaation eri yksiköiden yhdistäminen synergiaetujen saamiseksi. Kuten haastatteluista ilmeni, näkevät kaikki yliopistot itsestään selvänä, että taloustoiminnot ovat yksi keskeinen yliopiston toiminnoista, joissa ainakin osittainen fuusioitumi-

nen on tulevaisuudessa väistämätöntä. Se, millaisia muutoksia tämä tulee jatkossa aiheuttamaan taloustoiminnoissa yleensä sekä yksittäisten ihmisten työssä, mietittävää varmasti kaikkia – todelliset vaikutukset nähdään kuitenkin vasta ajan myötä.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Taideteollinen korkeakoulu, Teknillinen korkeakoulu ja Helsingin kauppakorkeakoulu ovat tähän asti olleet itsenäisiä yksiköitä, joiden pitkä historia on muokannut niiden toimintaa ja vakiinnuttanut omia käytäntöjä. Enää ei yksikään kolmesta yliopistosta voi suunnitella toimintaa ja tehdä päätöksiä pelkästään omasta näkökulmastaan, vaan yksiköiden on yhdistettävä voimansa ja jatkettavaa toimintaa yhtenä, uutena yksikkönä, Aalto-yliopistona.

Kolmen toisistaan hyvinkin poikkeava organisaation yhdistämisessä tulee väistämättä eteen monenlaisia toiminnan yhtenäistämiseen ja uudistamiseen liittyviä haasteita, joita on tässä työssä tarkasteltu yliopistojen kustannuslaskennan näkökulmasta. Sen lisäksi, että yksiköiden tulee yhtenäistää kustannuslaskentajärjestelmänsä, tulee niiden tehdä se huomioiden yhteisrahoitteisen toiminnan uusi rahoituskäytäntö nimeltään kokonaiskustannusmallin mukainen rahoitus. Näin ollen tarkastelun alla oleva muutos koskee sekä organisaation rakennetta että sen kustannuslaskentakäytäntöjä ja yhteisrahoitteisten hankkeiden rahoitusmallia.

Tämän tutkielman tutkimusongelmana oli selvittää kokonaiskustannusmallin käyttöönoton vaikutuksia yhteisrahoitteisessa toiminnassa. Tutkimuksen casekohteeksi valittiin Aalto-yliopisto, joka jo itsessään edustaa suurta muutosta. Tutkimuksen teemahaastatteluissa pohdittiin kolmen yliopiston laskentamattilaisten kanssa, millaisia muutoksia kokonaiskustannusmallin käyttöönotto tuo organisaation nykyisiin kustannuslaskentakäytäntöihin ja niiden kautta pohditaan, millaisia vaikutuksia mallin käyttöönotolla on erityisesti casen kaltaisessa organisaatiomuutos-tilanteessa.

Tutkimuksen tuloksena saatiin selville, että useimmat luvussa 3 esitellyn kokonaiskustannusmalli -teorian mukaisista uuden mallin hyödyistä uskottiin toteutuvan.

Yhteisrahoitteisessa toiminnassa on tähän asti käytetty rahoitusperusteena niin sanottua lisäkustannusmallia, jonka mukaisesti yliopisto tai muu rahoitusta saava osapuoli on voinut saada ulkopuolista rahoitusta ainoastaan hankkeen niille kustannuksille, jotka hanke on suoraan aiheuttanut. Mallin mukaan rahoituksen perusteeksi ei ole kelvannut esimerkiksi yliopiston vakituinen henkilökunta, joka osallistuu hankkeeseen, sillä kyseinen henkilökunta aiheuttaisi kustannuksia ilman projektiakin. Lisäkustannusmallin mukainen rahoitus on todettu myös hallinnollisesti raskaaksi, minkä vuoksi valtiovarainministeriön johdolla toiminut työryhmä on työstänyt esityksen yhteisrahoitteisen toiminnan menettelyiden ja erityisesti kustannuslaskennan kehittämiseksi. Työryhmä on esittänyt uuteen kokonaiskustannusmallin mukaiseen rahoitukseen siirtymisestä saatavat hyödyt. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten Aalto-yliopistossa suhtaudutaan tulevaan rahoituskäytännön uudistukseen ja mitä hyötyjä ja haasteita se tuo erityisesti yliopistojen yhdistymisestä syntyvän Aalto-yliopiston toiminnalle kustannuslaskennan näkökulmasta.

Lähes yhtä odottavaisia, kuin yliopistot ovat uuden Aalto-yliopiston yhteisestä toiminnasta, odottavat ne myös kokonaiskustannusmallin mukanaan tuovaa uudistusta rahoituskäytäntöihin. Kolmen yliopiston kustannuslaskentakäytännöt ovat jo tällä hetkellä melko samanlaisia, jolloin on helpompi olla luottavainen yhteisen sävelen löytymiseen. Tämän hetkinen yhteistyö yliopistojen välillä Aalto-yliopistoa ajatellen ei kuitenkaan vielä ole toivotulla tasolla. Kiinnostusta yhteistyöhön yliopistoista kyllä löytyy, mutta kuten kaikessa uudistuksessa, alku on aina kivisempää ja konkreettinen yhteistyö käynnistyy usein vasta silloin, kun se on väistämätöntä. Aalto-yliopiston taloushallinnon, mukaan lukien kustannuslaskennan, osalta yhteistyötä on aloitettu vasta alkuvuodesta 2009. Yliopistojen taloustoimintojen mukaan tärkeysjärjestyksessä ensimmäisenä ovat laskentajärjestelmien taustalla olevien periaatteiden yhtenäistäminen. Kun perusta on yhtenäinen, on käytäntöjen yksityiskohtien hiominen helpompaa.

Kaikki yliopistot ovat samaa mieltä siinä, että kokonaiskustannusmallin mukainen uudistus ulkopuoliseen rahoituskäytäntöön on tervetullut. Kuten valtiovarainmi-

nisteriön johdolla toimineen työryhmän esitys kertoo, vanhanmallinen lisäkustannusmalli on aiheuttanut erityisen paljon hallinnollista työtä. Sen lisäksi, että uusi kokonaiskustannuksiin perustuva rahoitus helpottaa suuresti hallinnollista työtä, on odotettavaa, että myös kokonaisuuden hallinnointi helpottuu sen myötä, kun parhaassa tapauksessa jokainen yhteisrahoitteiseen toimintaan osallistuva rahoittaja siirtyy tähän uuteen malliin. Kuten Seppänen TaiK:lta muistuttaa, ehdottoman tärkeää on valvoa sitä, että yliopistojen lisäksi myös rahoittajat siirtyvät uuden mallin mukaisiin rahoituskäytäntöihin. Ainoastaan tällä tavalla uuden mallin mukaiset hyödyt pystytään saavuttamaan.

Vaikka kokonaiskustannusmallin käyttöönotolla saavutetaan tutkimuksen mukaan monenlaisia hyötyjä, voidaan uuden rahoitusmallin ja organisaatioiden toteuttaman kustannuslaskennan tavoitteissa nähdä eräs ristiriita. Kustannuslaskentaa tehdään ennen kaikkea organisaation johtoa varten, päätöksenteon tueksi. Kokonaiskustannusmallin nähdään kuitenkin palvelevan ensisijaisesti rahoittajia. Huolen tästä ristiriidasta nostivat esille myös TaiK:n Seppänen ja HSE:n Palmroos, jotka pohtivat kokonaiskustannusmallin todellisia hyötyjä. Jos kokonaiskustannusmalli on kehitetty ajatellen erityisesti rahoittajaosapuolta, tulee sen sisältöä ja väitetyjä hyötyjä tarkastella erityisellä tarkkuudella. Koska toisaalta uuden mallin taustalla on virastojen ja laitosten kustannuslaskennan kehittämisen tarve ja toisaalta mallista hyötyy eniten jokin muu taho kuin itse rahoitusta hakeva organisaatio, voidaan kysyä, ovatko tällaisen mallin vaatimat muutokset liittyen kustannuslaskentaan todella organisaation edun mukaisia.

Olisiko siis tarpeellisempaa pohtia sitä, miten kokonaiskustannusmallia voitaisiin viedä enemmän kohti yritysmaailmaa ja sellaista ajattelua, että kustannuslaskenta ja sen eri järjestelmät on olemassa organisaatioissa ennen kaikkea johtamista varten. Kokonaiskustannusmalli on kuitenkin sekä teorian että empirian perusteella ensisijaisesti rahoittajia varten, jotta yhteisrahoitteinen toiminta olisi helpompaa ja tehokkaampaa. Koska mallin käyttöönoton keskeinen osa-alue on yhteisrahoitteisen toiminnan menettelyiden ja erityisesti kustannuslaskentajärjestelmien kehit-

täminen, tulisi mallin rakentamisessa ja sen käytössä huomioida nimenomaan kustannuslaskennan periaatteiden toteutuminen.

Yksi tärkeimmistä ja kenties haastavimmista kysymyksistä on yhteisten kustannuskertoimien määrittäminen Aalto-yliopistolle. Kuten Ripatti kertoi, TKK:lla samoja kertoimia voidaan perustellusti käyttää kaikille laitoksille, sillä korkeakoulun opintoalat ovat niin samankaltaisia. Mutta päteekö sama ajattelutapa enää Aalto-yliopistossa, jossa kolme hyvin toisistaan poikkeavaa tutkimusalaa yhdistyy yhdeksi organisaatioksi. Jos saman kustannuskertoimen käyttäminen tiettyyn tieteenalaan erikoistuneessa yksikössä, jollaisia kaikki kolme yliopistoa selkeästi ovat yksinään, on toimivaa, ei se välttämättä ole sitä monitieteisessä Aallossa. Kertoimien määrittämisen haasteellisuus osoittaa jo yksinään sen, miten tärkeää yksiköiden välinen yhteistyö tulee jatkossa olemaan ja miten ongelmaton toiminta yhtenäisessä Aalto-yliopistossa ei ole itsestään selvää.

Kuten TaiK:n Seppänen nosti haastattelussa esille, voisi yksi vaihtoehto Aalto-yliopistolle olla jonkinlaisten keskiarvokerrointen käyttäminen kustannusten kohdistamiseksi. Tämä voisi olla hyvä vaihtoehto erityisesti organisaatiomuutoksen alkuvaiheessa, jolloin yhdistymiseen liittyvää kehitystyötä ja muutosten vientiä käytäntöön on paljon ja jolloin ei välttämättä ole mahdollista paneutua tarpeeksi yhteisten kustannuskerrointen määrittämiseen.

Kuten haastatteluiden perusteella selvisi, tälläkään hetkellä yliopiston kustannuslaskentaperiaatteet eivät ole kovin erilaisia, jolloin usko yhtenäisten mallien saavuttamiseen on vahva. Suurimmat erot yliopistojen laskentakäytännöissä löytyvät luultavimmin tilirakenteista sekä siitä, mitä milläkin käsitteellä tarkoitetaan. Eriytyisen tärkeänä Aalto-yliopistoa ajatellen Ripatti näkee yksien yhtenäisten periaatteiden määrittelyn peruskäsitteiden ja edelleen käytäntöjen taustalle.

Yhtenä tutkimuksen rajoituksena voidaan pitää suhteellisen pientä haastatteluiden määrää. Koska jokainen haastateltavista edusti organisaatiotaan taloushallinnon asiantuntijan ominaisuudessa, voidaan kuitenkin uskoa, että haastatteluista saatu

tieto kuvaa riittävän hyvin koko yliopiston taloushallinnon näkemystä aiheesta. Yksi mielenkiintoinen näkökulma olisi voinut olla haastatella myös yksiköiden yhteisrahoitteisissa hankkeissa mukana olevia henkilöitä, esimerkiksi projekti-päälliköitä, joilla olisi voinut olla konkreettinen käsitys muun muassa hankkeiden mahdollisista raportointiongelmista. Tässä työssä tutkimusalueena pidettiin kuitenkin taloushallinnon näkökulma, jolla haluttiin saada esiin mahdollisimman yleiset linjat esimerkiksi nykyisistä kustannuslaskentakäytännöistä ja käsitys tulevasta organisaatiomuutoksesta liityttäessä Aalto-yliopistoon ja erityisesti sen tuomista haasteista taloushallinnon ja tarkemmin kustannuslaskennan toteuttamiseen.

Koska tämä tutkimus on tehty juuri ennen tutkimuksessa tarkasteltavan kahden suuren muutoksen, Aalto-yliopiston ja kokonaiskustannusmallin käyttöönoton, varsinaista toteutumista, tutkimus ei voi ottaa kantaa muutosten todellisiin, toteutuneisiin vaikutuksiin. Muutaman vuoden kuluttua, kun kokonaiskustannusmalli on otettu laajemmin käyttöön ja kun Aalto-yliopisto on päässyt yhteisen toiminnan alkuun, voitaisiin uudelleen tutkia, minkälaisia muutoksia yliopistojen kustannuslaskennassa on tapahtunut, minkälaisia yhtenäisiä käytäntöjä Aalto-yliopisto on mahdollisesti ottanut käyttöönsä ja erityisesti minkälaisia vaikutuksia kokonaiskustannusmallin käyttöönotolla todella oli yhteisrahoitteisessa toiminnassa ja tietenkin Aalto-yliopiston näkökulmasta.

LÄHTEET

Aalto-yliopiston esittely, 20.1.2009.

http://www.aaltoyliopisto.info/files/0120_f_aalto_university_presentation_final.pdf. (22.3.2009)

Argyris, C. ja Kaplan, R.S. (1994). 'Implementing New Knowledge: The Case of ABC', *Accounting Horizons*, September/1994, s.83-105.

Bhimani, A., Horngren, C.T., Datar, S.M. ja Foster, G. (2008). 'Management and Cost Accounting', 4th edition, Prentice Hall.

Brimson, J.A. (1992), 'Toimintolaskenta', Suomentanut Telomi Ky / Riistama V. ja Lydman K, Weilin+Göös.

Brooks, I. ja Bate, P. (1994). 'The Problems of Effecting Change Within the British Civil Service: A Cultural Perspective', *British Journal of Management*, 1994, s.177-190.

Cobb, I., Helliar, C. ja Innes, J. (1995). 'Management Accounting Change in a Bank', *Management Accounting Research*, 1995, s.155-157.

Cooper, R. (1987a). 'The Two-Stage Procedure in Cost Accounting – Part One', *Journal of Cost Management for the Manufacturing Industry*, Summer, s.43–51.

Cooper, R. (1987b). 'The Two-Stage Procedure in Cost Accounting – Part Two', *Journal of Cost Management for the Manufacturing Industry*, Fall, s.39–45.

Dent, J.F. (1986). 'Organizational research in accounting: perspectives, issues and a commentary', Teoksessa: *Research and Current Issues in Management*

Accounting, 143–178. Bromwich M. & A.G. Hopwood. Avon: Pitman Publishing Limited.

Dent, J.F. (1991). 'Accounting and Organizational Cultures: A Field Study of the Emergence of a new organizational reality', *Accounting, Organizations and Society*, 8/1991, s.705-732.

Drury, C. (1989). 'Activity-Based Costing', *Management Accounting* (UK), September, s.60–66.

Drury, C. (1996). 'Management and Cost Accounting', 4th edition. London: International Thompson Business Press.

Drury, C. (2004). 'Management and Cost Accounting', 6th edition, Thomson.

Granlund, M. (1999). 'The Challenge of Management Accounting Change – A Case Study of the Interplay between Management Accounting, Change and Stability', Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja, Sarja A-7:1998.

Helsingin kauppakorkeakoulun strategiset linjaukset.

http://www.hse.fi/NR/rdonlyres/97A76745-1A55-427D-BEC1-CA8699716070/0/Strategia_HSE2.pdf (22.3.2009)

Hirsjärvi, S. ja Hurme, H. (2008). 'Tutkimushaastattelu', Gaudeamus, Helsinki University Press, Helsinki.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2008). 'Tutki ja kirjoita', Tammi 2008.

Innes, J. ja Mitchell, F. (1990). 'The Process of Change in Management Accounting: some field study evidence', *Management Accounting Research*, 1990, s.3-19.

- Kaplan, R.S. (1983). 'Measuring Manufacturing Performance: A New Challenge for Managerial Accounting Research', *Accounting Review*, Vol. LVIII, No.4, Winter, s. 686–705.
- Kaplan, R.S. (1984). 'The Evolution of Management Accounting', *Accounting Review*, Vol. LVIX, No.3, July, s. 390–418.
- Kasurinen, T. (1999). 'Exploring Management Accounting Change – The Case of Balanced Scorecard Implementation', Helsingin kauppakorkeakoulu, Helsinki 1999.
- Knights, D. ja Willmott, H. (1993). 'It's a Very Foreign Discipline: the Genesis of Expenses Control in Mutual Life Insurance Company', *British Journal of Management*, 1993, s.1-18.
- KOTA-tietokanta.
www.minedu.fi/OPM/Koulutus/yliopistokoulutus/tilastoja/?lang=fi.
 (20.10.2008)
- Lehtimäki, J. ja Reinamo, S. (2003). 'Toiminnot yliopiston kustannuslaskennassa', Turun yliopiston taloustieteen laitoksen tutkimusraportteja n:o 104, Turku. (aws.tt.fi/toiminnot.pdf.)
- Malmi, T. (1991). 'Activity-Based-Costing and Traditional Cost Accounting', *Helsingin Kauppakorkeakoulu*, työpaperi F-283.
- Malmi, T. (1994). 'Kustannuslaskentajärjestelmän rakenne ja muutos case toimintolaskenta', *Helsingin Kauppakorkeakoulun julkaisuja* B-137, Helsinki.
- Markus, M.L. ja Pfeffer, J. (1983). 'Power and the Design and Implementation of Accounting and Control Systems', *Accounting, Organizations and Society*, 2/3/1983, s.205-218.

Morgan, G. (1986). 'Images of Organization', Sage Publications, Inc. California.

Neilimo, K. ja Uusi-Rauva, E. (1999). 'Johdon laskentatoimi', Edita, Helsinki.

OM 2007:16. 'Teknillisen korkeakoulun, Helsingin kauppakorkeakoulun ja Taideteollisen korkeakoulun yhdistyminen uudeksi yliopistoksi', *Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä*, 2007:16.

Ostrenga, M.R. (1990). 'Activities: The Focal Point of Total Cost Management', *Management Accounting (US)*, February, s.42-49.

Partanen, V. (1997). 'Laskentatoimen muutos ja organisaatiokulttuuri – Case: toimintolaskennan implementointi', Licentiate thesis, *Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja D-3:1997*, Turku.

Pellinen, J. (2006). 'Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu', Talentum.

Riistama, V. ja Jyrkkiö, E. (1995). 'Operatiivinen laskentatoimi', WSOY.

Roberts, M.W. ja Silvester, K.J. (1996). 'Why ABC Failed and How It May Yet Succeed', *Journal of Cost Management*, Winter 1996, s.23-35.

Sillince, J.A.A. ja Sykes, G.M.H (1995). 'The Role of Accountants in Improving Manufacturing Technology', *Management Accounting Research*, 1995, s.103-124.

Strebel, P. (1996). 'Why Do Employees Resist Change?', *Harvard Business Review*, May-June 1996, s. 86-92.

Taideteollisen korkeakoulun missio, visio ja arvot.

http://www.taik.fi/taikista/tietoa_meista/missio_visio_arvot.html.
(22.3.2009)

Teknillisen korkeakoulun strategia 2015.

http://www.tkk.fi/fi/yleista/strategiat/tkk_2015_fin.pdf. (22.3.2009)

Turney, P.B.B. (1989). 'Using Activity-Based Costing to Achieve Manufacturing Excellence', *Journal of Cost Management for the Manufacturing Industry*, Vol.3, No.2, Summer, s.23–31.

Turney, P.B.B. (1990). 'What is the Scope of Activity-Based-Costing?', *Journal of Cost Management for the Manufacturing Industry*, Vol.3, No.4, Winter, s. 40–42.

Vaivio, J. (1995). 'The Emergence of Non-Financial Management Accounting Measures – A Case Study', Licentiate Thesis, *Helsingin kauppakorkeakoulun julkaisuja*, 1995, B-158, Helsinki.

Valtion kirjanpidon käsikirja, (2008).

<http://www.valtiokonttori.fi/kasikirja/Public/default.aspx?nodeid=17279&contentlan=1>. (20.10.2008)

Vehmanen, P. ja Koskinen, K. (1997). 'Tehokas kustannushallinta', WSOY, Porvoo.

Virkkunen, H. (1961). 'Teollisen kustannuslaskennan perusteet ja hyväksikäyttö I-II', *Kauppakorkeakoulun julkaisuja*, sarja C:I:9.

VM 9/2007. 'Kokonaiskustannusten laskenta ja niihin perustuva yhteisrahoitus – kokonaiskustannusmallia yhteisrahoitteisten hankkeiden budjetoinnissa ja seurannassa selvittävän hankkeen loppuraportti', *Valtiovarainministeriön työryhmämuistio*, 9/2007.

www.hse.fi – Helsingin Kauppariikoriikeakoulun internet-sivut.

www.taik.fi – Taideteollisen Korkeakoulun internet-sivut.

www.tkk.fi – Teknillisen Korkeakoulun internet-sivut.