

Tuula Mäkeläinen
Kajaanin ammattikorkeakoulu
Hallinnon ja kaupan ala
Talouden ja hallinnon koulutusohjelma 7.4.2000

OPINNÄYTETYÖ

**TOIMINTOLASKENTAPROSESSIN TOTEUTTAMINEN
KUNNALLISESSA ORGANISAATIOSSA**

**Toimintolaskentamallin suunnittelu ja toimintolaskennan toteuttaminen
Suomussalmi-opiston Karhulanvaaran yksikön toimistolle**



Osasto Hallinnon ja kaupan ala	Koulutusohjelma Talouden ja hallinnon koulutusohjelma
Tekijä(t) Tuula Mäkeläinen	
Työn nimi Toimintolaskentaprosessin toteuttaminen kunnallisessa organisaatiossa – Toimintolaskentamallin suunnittelu ja toimintolaskennan toteuttaminen Suomussalmi-opiston Karhulanvaaran yksikön toimistolle	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot Taloushallinto	Ohjaaja(t) Raija Jormakka
Aika 7.4.2000	Sivumäärä 64
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tämä opinnäytetyö käsittelee toimintolaskentaprosessin suunnittelua ja käyttöönottoa Suomussalmi-opiston Karhulanvaaran yksikön toimistolle. Tavoitteena oli saada selville kyseessä olevan yksikön toiminnot ja tuotteet ja laskea niiden yksikkökustannukset. Toinen keskeinen tavoite oli selvittää, voidaanko toimintolaskennan ja toimintojohtamisen avulla kehittää ja tehostaa yksikön toimintaa.</p> <p>Projekti aloitettiin tuotteistamalla yksikön palvelut. Niistä muodostettiin kuusi ”tuotepakettia”. Seuraavaksi tehtiin toimintoanalyysi, jonka tuloksena yksikössä tunnistettiin yhdeksäntoista eri toimintoa. Resurssien kohdentamiseksi suoritettiin kahden viikon mittainen ajankäytön seuranta. Seurannan jälkeen käytettävissä olleet resurssit kohdistettiin toiminnoille ja niiltä edelleen tuotteille. Lopuksi laskettiin kustannukset toimintoa ja tuotetta kohti sekä lisäksi yksikkökustannukset suoritteille. Laskelmissa apuna käytettiin Cost Control –toimintolaskentaohjelmaa. Laskelmat perustuivat vuoden 1998 toteutuneisiin kustannuksiin ja ajurimääriin.</p> <p>Laskelmien perusteella toimintojen kustannusten jakautuminen oli oikeasuuntaista, koska yksikön primäärit toiminnot kuluttivat resursseja tukitoimintoja enemmän. Tästä poikkeuksena olivat puhelinvaihteen toiminnot, jotka kuluttivat suhteellisesti suuren määrän resursseista. Yksikkökustannuksista esille nousi kalustoraporttien korkea yksikköhinta. Näihin seikkoihin voitaisiin jatkossa puuttua toimintoja muuttamalla.</p> <p>Tämän toimintolaskentaprosessin tuloksia voidaan jatkossa käyttää mietittäessä toimintojen virtaviivaistamista yksikössä. Tulokset voivat toimia myös apuna benchmarkingissa eli vertailtaessa yksikön toimintaa muihin vastaaviin yksiköihin.</p>	
Luottamuksellisuus	Julkinen
Hakusanat	Toimintolaskenta, tuotteistaminen, kustannuslaskenta
Säilytyspaikka	Kajaanin ammattikorkeakoulu, kirjasto



Department The Faculty of Administration and Business	Degree programme Business and Administration
Author(s) Tuula Mäkeläinen	
Title Activity-based Costing in a Municipal Organization – Planning and Applying the ABC-model for the Office of Karhulanvaara Department at Suomussalmi-Institute	
Alternative professional studies Accounting	Instructor(s) Raija Jormakka
Date 7.4.2000	Total number of pages 64
<p>Abstract</p> <p>This study deals with planning and applying activity-based costing system for the office of the Karhulanvaara department at Suomussalmi-Institute. The purpose of this study is to clarify activities and products of the office and to calculate a single unit cost for them. Another main purpose is to find out if it is possible to develop the operations and to improve their efficiency with activity-based costing and activity-based management.</p> <p>This project was started by forming six product packages based on the services of the office. Secondary, nineteen different activities were named as a result of the activity analysis. A two-week long time control was carried out in order to allocate resources to activities and further to products. Thirdly, cost calculations per activity and per product were made as well as unit costs per activity cost driver. Calculations were made with the Cost Control –programme and they were based on costs and driver quantities from 1998.</p> <p>According to these calculations, the division of the activity costs was correct, because the primary activities of the office spent more resources than the secondary ones. One exception occurred, the switchboard activities spent a relatively large portion of costs. When it comes to unit costs, the high unit price of inventory report was conspicuous. These questions can probably be solved by modifying the activities.</p> <p>The results of this study can be used in the future for example for streamlining activities of the organization. These results can also be useful for benchmarking.</p>	
Confidentiality status	Public
Keywords	Activity-based costing, product making, cost accounting
Deposited at	Kajaani Polytechnic, library

SISÄLLYS

TERMILUETTELO

1. JOHDANTO	1
1.1. Opinnäytetyön tausta	1
1.2. Tutkimusongelma, rajaus ja tavoite	2
1.3. Teoriatausta	3
2. KUNNALLISHALLINTO	4
2.1. Kunnallinen suunnittelu	4
2.2. Kunnallistalous	5
2.3. Kannattavuusajattelu kunnallishallinnossa	6
3. TOIMINTOLASKENTA	9
3.1. Toimintolaskennan tausta	9
3.2. Perinteisen kustannuslaskennan ja toimintolaskennan vertailu	13
3.3. Toimintojohtaminen	15
3.4. Tuotteistaminen	17
3.4.1. Tuote	18
3.4.2. Tuotteistusprosessi	18
3.5. Toimintolaskennan käyttöönoton vaiheet	19
3.5.1. Tavoitteenasettelu ja valmistelu	20
3.5.2. Laskentakohteiden määrittely	21
3.5.3. Toimintojen määrittely, toimintoanalyysi	22
3.5.4. Resurssienkulutuksen määrittely, ensimmäisen tason kustannusajurit	24
3.5.5. Toimintojen kustannusten kohdistaminen tuotteille, toisen tason kustannusajurit	26
3.5.6. Laskelmat ja niiden hyväksikäyttö	28
4. TOIMINTOLASKENTAMALLIN SUUNNITTELU SUOMUSSALMI-OPISTON KARHULANVAARAN YKSIKÖN TOIMISTOLLE	31
4.1. Palvelujen tuotteistaminen	32

4.2.	Toimintoanalyysi	33
4.3.	Resurssien kohdistaminen toiminnoille	34
4.4.	Kustannusten kohdistaminen tuotteille	38
4.5.	Yksikkökustannukset	43
5.	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	44
5.1.	Yhteenveto prosessista	44
5.2.	Johtopäätökset	45
	LÄHTEET	48
	LIITTEET	
1.	Suomussalmi-opiston Karhulanvaaran toimiston toimintolaskenta-malli	50
2.	Toimintojen vastuuhenkilöt	51
3.	Ajankäyttöseurantalomakkeet	52
4.	Kustannusajuriseurantalomake	54
5.	Kustannusajurikyselylomake	55
6.	Toimintojen käyttötunnit ja niiden prosenttiosuus kokonaistyöajasta	56
7.	Lista toimintojen kuluttamista resursseista	57
8.	Kaavio toimintojen kokonaiskustannusten jakautumisesta	60
9.	Laskelma kunkin tuotteen toimintojen kulutuksesta ja kustannuksista	61
10.	Suoritteiden ajurimäärät ja yksikkökustannukset	63
11.	Kaavio toimintojen yksikkökustannuksista	64

TERMIEN MÄÄRITTELYÄ

Benchmarking = Organisaation, tuotteen, palvelun tai työprosessin systemaattinen vertaaminen parhaimpiin organisaatioihin tarkoituksena toteuttaa parannuksia omassa organisaatiossa.

Business Process Redesign = Yritysprosessin uudelleensuunnittelu.

Kustannusajuri = Resurssi- ja toimintoajurit; tekijä, jolla kustannukset kohdistetaan.

Kustannusallas = Tietyn toiminnon kokonaiskustannukset.

Kustannuslaji = Menolajien mukaan jaotellut kustannukset (esimerkiksi palkat, tarvikkeet, poistot).

Kustannuspaikka = Pienin toimintayksikkö, jonka aiheuttamat kustannukset selvitetään erikseen.

Kustannusten vyöryttäminen = Kustannusten kohdistaminen kustannuspaikoille jollakin jakoperusteella, joka mukailee aiheuttamisperiaatetta (esimerkiksi henkilötyövuodet, pääkustannuspaikkojen kustannukset).

Laskentakohde = Ne tuotteet, asiakkaat, projektit, markkina-alueet tai muut sellaiset, joiden kustannuksia ja kannattavuuksia lasketaan.

Resurssiajuri = Tekijä, jolla resurssien kustannukset kohdistetaan toiminnolle.

Suoritemittari = Kuvaa toiminnoissa tehtyä työtä ja saavutettuja tuloksia.

Todellinen kustannusajuri = Kustannusten aiheuttaja; tekijä, joka määrittää toiminnon suorittamiseen vaadittavan työmäärän.

Toiminto = Se, mitä organisaatiossa konkreettisesti tehdään, muodostuu sarjasta toisiinsa liittyviä työtehtäviä.

Toimintoajuri = Tekijä, jolla toimintojen kustannukset kohdistetaan laskentakohteille.

Toimintoanalyysi = Toimintoanalyysin avulla selvitetään, mitä organisaatiossa tehdään ja miten toiminnot liittyvät toisiinsa sekä paljonko tekeminen maksaa ja vie aikaa.

Toimintojohtaminen = Toimintolaskennan hyväksikäyttö johtamisessa.

Toimintoketju = Kahden tai useamman toiminnon samanaikainen ja/tai päällekkäinen suorittaminen yhteisen tavoitteen aikaansaamiseksi.

Visio = Organisaation näkemys sen haluamasta tulevaisuudesta, tavoitetila.

1. JOHDANTO

1.1. Opinnäytetyön tausta

Tämä opinnäytetyö käsittelee toimintolaskentaprosessin suunnittelua ja käyttöönottoa kunnalliseen palveluorganisaatioon. Empiirisessä osassa suunnitellaan toimintolaskentamalli Suomussalmi-opiston Karhulanvaaran yksikön toimistolle.

Suomussalmen kunnassa on meneillään palvelujen tuotteistaminen. Tuotteistaminen on alkanut perusturvapalvelujen puolelta ja syksyn 1999 aikana käynnistettiin tuotteistaminen Suomussalmen kunnan hallintopalveluissa. Tarkoituksena on laajentaa tuotteistamisprojektia koko kunnallisten palveluiden alueelle mahdollisuuksien rajoissa. Projektia vetää talouspäällikkö Kaija Tikanmäki-Riekkö.

Perinteisestä kustannuslaskennasta poiketen toimintolaskennassa selvitetään tuotteiden lisäksi kohteen toiminnot, tällä tavoin on helpompaa puuttua epärationaaliin ja resursseja kuluttaviin toimintoihin sekä järkiperäistää niitä. Tämän vuoksi tässä työssä sovelletaan nimenomaan toimintolaskentamallia. Toimintolaskennan avulla on mahdollista saada selville myös turhat tai päällekkäiset toiminnot, jotka vaikuttavat heikentävästi organisaation tehokkuuteen. Lisäksi toimintolaskenta sopii hyvin palveluorganisaatioon, koska näissä organisaatioissa suurin osa kustannuksista on välillisiä.

Suomussalmi-opisto on noin 300 opiskelijan ammatillinen, monialainen oppilaitos Suomussalmella. Opisto on jakautunut kahteen yksikköön. Siikarannan yksikössä sijaitsevat kone- ja metallialan, auto- ja kuljetusalan, puualan sekä hotelli-, ravintola- ja suurtalousalan koulutus. Karhulanvaaran yksikössä sijaitsevat koti-, laitostalous- ja puhdistuspalvelualan koulutus sekä sosiaali- ja terveysalan koulutus. Näiden lisäksi oppilaitos tuottaa aikuiskoulutusta, kuten esimerkiksi oppisopimuskoulutusta, lääninhallituksen lyhytkoulutusta ja työvoimapolitiittista koulutusta. Lisäksi oppilaitoksessa on maksullista palvelutoimintaa, kuten esimerkiksi kokous-, ravitsemis- ja majoituspalveluja sekä autonhuoltopalvelua.

1.2. Tutkimusongelma, rajaus ja tavoite

Tämän opinnäytetyön avulla pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin: mitkä ovat Suomussalmi-opiston Karhulanvaaran yksikön toimiston toiminnot ja tuotteet, mitkä ovat näiden yksikkökustannukset sekä miten kyseessä olevan yksikön toimintaa voidaan kehittää ja tehostaa toimintolaskennan ja toimintojohtamisen avulla.

Suunnitelma rajattiin koskemaan nimenomaan toimistosihteerin ja toimistovirkailijan suorittamia toimintoja. Rehtorin toiminnot eroavat huomattavasti edellä mainituista eikä samassa suunnitelmassa ole mielekästä laajentaa tutkimuskohdetta liiaksi. Samasta syystä suunnitelma rajattiin koskemaan ainoastaan Karhulanvaaran yksikön toimistoa.

Suunnitelman aluksi määriteltiin toimiston toiminnot ja tuotteet yhdessä työntekijöiden kanssa. Tämän jälkeen toteutettiin työaikaseuranta, jotta työajasta riippuvat resurssit voitaisiin kohdentaa toiminnoille oikein. Seuranta toteutettiin kahden viikon mittaisena. Se on riittävän pitkä aika, mutta kuitenkin opinnäytetyön aikataulun puitteissa toteutettavissa. Seurannan jälkeen määriteltiin resurssi- ja toimintoajurit. Tämän jälkeen voitiin laskea kustannukset toiminnoille ja tuotteille. Laskelmien pohjana käytettiin vuoden 1998 toteutuneita kustannuksia.

1.3. Teoriatausta

Toimintolaskennan peruseriaatteen mukaan kaikki organisaation toiminnot kuluttavat sen käytössä olevia resursseja, kuten esimerkiksi henkilöstö-, tila- ja materiaaliresursseja. Nämä tulee kohdentaa organisaatiossa esiintyville toiminnoille aiheuttamisperiaatteen mukaan. Toiminnoilta kustannukset kohdistetaan edelleen organisaation tuotteille, joille voidaan näin laskea muun muassa yksikkökustannukset. Toimintolaskennalla pyritään siis osoittamaan, mistä toimintojen ja tuotteitten kustannukset koostuvat ja tällä tavoin tehostamaan toimintaa.

Toimintolaskenta on syntynyt varsinaisesti yrityselämän tarpeisiin, mutta 1990-luvulla sitä on alettu soveltaa myös julkisiin organisaatioihin. Osaltaan tähän oli vaikuttamassa julkisen talouden tiukkeneminen, jonka myötä sekä kunnallisissa että muissakin julkisissa organisaatioissa alettiin vaatia toiminnan tuloksellisuutta. Tuloksellisuusvaatimus asettaa tällä tavoin myös kuntien sisäiselle laskennalle uusia vaatimuksia.

2. KUNNALLISHALLINTO

Kunnallistalous on osa julkista taloutta ja kunnallisen toiminnan tärkein tehtävä on huolehtia paikallisista palveluista. 1980-luvun lopulle asti kuntien talouden kasvu oli jatkuvaa ja velvoitteet kunnallisten palvelujen tuottamiseen lisääntyivät koko ajan. Talouskasvusta johtuen palveluiden lisääminen olikin mahdollista ilman, että kunnat velkaantuivat merkittävästi tai että kunnallisveroastetta tarvitsi nostaa. Kuitenkin 1990-luvun alussa julkisen sektorin talousympäristö muuttui täydellisesti kansantalouden kasvun pysähtymisen myötä. Toimintojen laajentaminen pysähtyi ja kuntien oli pakko aloittaa säästäminen ja yksi keino säästää oli ottaa käyttöön uudet tavat tuottaa palveluja. Myös tulosohjaus- ja laatuajattelu otettiin tällöin käyttöön useissa kunnissa. (Oulasvirta 1996, 175.)

2.1. Kunnallinen suunnittelu

Kunnallinen suunnittelu alkoi Suomessa maankäytön suunnittelulla. Vähitellen rinnalle alkoi tulla hallinnon kehittymisen myötä myös talouden suunnittelua, joka oli aluksi kuitenkin lähinnä pelkästään budjetointia. Nykyaikainen kunnallinen suunnittelu voidaan katsoa alkaneeksi 1960-luvulla. Silloin käyttöön tulivat toiminta- ja taloussuunnitelmat sekä toimialakohtainen suunnittelu. Vuonna 1976 kuntasuunnittelu säädettiin kunnille pakolliseksi. Suunnittelua alettiin kehittää strategisen suunnittelun suuntaan 1980-luvulla. Laman seurauksena 1990-luvulla jotkut kunnat luopuivat toimintojen ja talouden suunnittelusta ja

seurauksena oli usein lyhytnäköistä saneeraustoimintaa. (Suomen kuntaliitto 1995, 7 - 8.)

Uuden kuntalain myötä vuonna 1997 kunnan toiminnan ja talouden suunnittelua ja seurantaa koskevat säännökset uudistuivat. Lain mukaan kunnanvaltuusto hyväksyy vuosittain ennen vuoden loppua kolmea tai useampaa vuotta koskevan taloussuunnitelman ja talousarvion, joka on taloussuunnitelman ensimmäinen vuosi. Taloussuunnitelmassa hyväksytään kunnan toiminnalliset ja taloudelliset tavoitteet. Taloussuunnitelma, talousarvio ja tilinpäätös ovat rakenteeltaan samanlaiset ja ne koostuvat käyttötalous- ja tuloslaskelmaosasta sekä investointi- ja rahoitusosasta. (Suomen kuntaliitto 1995, 11.)

Kunnan strategiseen suunnitteluun olisi hyvä sisällyttää myös palveluanalyysi. Siihen tulisi kuulua ainakin palvelujen tuotteistaminen sekä palvelujen nykyisen ja halutun tason arviointi määrän, laadun ja saavutettavuuden suhteen (Suomen kuntaliitto 1995, 16).

Myös kunnan palvelujen todelliset kustannukset ja kustannusrakenteet tulisi tutkia. Kustannukset tunnetaan vielä yleensä vain yleispiirteisesti. Esimerkiksi sisäisten tukipalveluiden ja investointien osuutta lopullisen palvelun kustannuksista ei useinkaan tiedetä, koska tehokas kustannuslaskenta puuttuu. Jos kunnan oman toiminnan kustannusrakennetta ei tunneta, on palveluiden hinnoittelukin mahdotonta ja silloin on myös mahdotonta verrata kunnan itse tuottamien palvelujen edullisuutta markkinoilta ostettaviin palveluihin. Tällöin ei myöskään palvelujen tarkoituksenmukaisimmasta tuotantotavasta päättäminen ole mahdollista. (Suomen kuntaliitto 1995, 17.)

2.2. Kunnallistalous

Vuoden 1993 alussa tuli voimaan uusi valtionosuusjärjestelmä, jossa valtionosuuksien kustannusperusteisuus lakkasi ja siirryttiin laskennallisesti määräytyviin valtionosuuksiin. Käyttökustannusten valtionosuudet myönnetään nyt suoraan kunnille, kun ne aikaisemmin myönnettiin kuntayhtymille. Muun

muassa tämä vaikutti siihen, että kuntien mahdollisuudet harkinta valtionaputehtävien järjestämistapoja lisääntyivät ja tämä taas kannusti kuntia taloudellisuuteen. (Oulasvirta 1996, 185.)

Uuden kuntalain myötä kunnat alkoivat noudattaa kirjanpitolakia soveltuvin osin vuonna 1997. Määräyksen takana oli periaate, jonka mukaan kuntien yksittäiset laitokset ja virastot ovat tuotantotoimintaa harjoittavia talousyksiköitä samalla tavalla kuin yrityksetkin. Erona näiden välillä on lähinnä vain se, että kunnat tuottavat pääasiassa palveluita. Eroja löytyy myös suoritteiden jakelusta, kunnalliset suoritteet jaetaan pääasiassa ilmaisperiaatteen mukaan. Kunnallisissa liikelaitoksissakin palveluille ja tuotteille annetaan useimmiten vain tuotantokustannukset kattava hinta. (Oulasvirta 1996,176.)

2.3. Kannattavuusajattelu kunnallishallinnossa

Useissa kunnissa on viime vuosina tapahtunut hallintokulttuurin muutos, jossa entisiä toimintatapoja on haluttu korvata osittain uusilla, tehokkuuteen ja taloudellisuuteen pyrkivillä menettelytavoilla. Entistä enemmän on korostunut kunnan eri yksiköiden vastuu omasta toiminnastaan ja kannattavuudestaan. (Suomen kuntaliitto 1995, 5.)

Nykyisessäkin järjestelmässä kunnat vastaavat kyllä edelleen palvelujen järjestämisestä kuntalaisille heidän tarpeidensa ja tasa-arvon pohjalta. Kuntien on kuitenkin mietittävä entistä tarkemmin, millä tavalla ne nämä palvelut järjestävät (Hiironniemi 1992, 21).

Kuntien keskusjärjestöt ovat tehneet kuntia varten kustannuslaskentaoppaita helpottamaan tuottavuuden mittaamista. Näiden tarkoituksena on lähinnä ollut löytää kaikista kunnan toiminnoista jokin palvelutuotosta kuvaava mitta tai suorite. Suoritteiden valinta on monesti hyvin vaikeaa, mutta tämä ei kuitenkaan koskaan saa olla syy luopua tuottavuuden ja tuloksellisuuden arvioinnista. Toiminnasta vastaavilla tahoilla tulee aina olla tarkka käsitys yksikkönsä toiminnan tuottavuudesta. (Oulasvirta 1996, 150.)

Tuloksellisuus kunnallistaloudessa tarkoittaa niitä kriteerejä, joiden avulla voidaan arvioida, miten hyvää kunnallinen palvelutoiminta on ja miten kyseinen kunta menestyy palvelujen tuottajana. Tuloksellisuuteen sisältyvät:

- tuottavuus ja/tai taloudellisuus
- vaikuttavuus
- kustannusvaikuttavuus
- sisäinen ja ulkoinen palvelukyky. (Hiironniemi 1992, 24.)

Tuottavuus = Tuotos tai suoritteet / Panokset

Suoritteet voivat olla esimerkiksi asiakaskäyntejä, panokset taas voivat olla esimerkiksi markkoja tai henkilötyötunteja. Tuottavuus on sitä parempi, mitä enemmän suoritteita pystytään tuottamaan tietyillä panoksilla tai vastaavasti, mitä vähemmän panoksia tarvitaan määrättyjen suoritteiden tuottamiseen. (Hiironniemi 1992, 25.)

Taloudellisuus = Kustannukset / Tuotos tai suoritteet

Taloudellisuus ilmaisee sen, miten paljon rahaa on käytetty tuotoksen tai suoritteen aikaansaamiseksi, se ilmaisee siis yhden suoritteen hinnan. Panokset ovat tässä markkamääräisiä. (Hiironniemi 1992, 25.)

Vaikuttavuus tavoitteiden saavuttamisen asteena =
Saavutetut tavoitteet / Suunnitellut tavoitteet

Vaikuttavuus tarpeiden tyydyttäjänä =
Tyydytetyt palvelutarpeet / Todetut palvelutarpeet

Vaikuttavuus tarkoittaa kunnan palvelutuotannon kykyä aikaansaada sellaisia vaikutuksia kuntalaisten erilaisiin elämäntilanteisiin, jotka tyydyttävät heidän

tarpeensa tai toisaalta täyttävät kunnan itsensä asettamat tavoitteet tarpeiden tyydyttämisessä. (Hiironniemi 1992, 25.)

Kustannusvaikuttavuus = Kustannukset / Vaikuttavuus
--

Kustannusvaikuttavuus ilmaisee palvelun vaikuttavuuden kustannukset. (Hiironniemi 1992, 25.)

Sisäinen palvelukyky merkitsee palvelujen tuottamisen katkeamattomuutta, sujuvuutta ja joustavuutta. Se riippuu muun muassa organisaatorakenteesta, henkilöstön pätevyydestä, johtamistavoista ja koko organisaatiokulttuurista. (Hiironniemi 1992, 26.)

Ulkoinen palvelukyky ilmaisee palvelun tuottajan ja vastaanottajan vuorovaikutussuhteen. Se kuvastaa muun muassa asiakkaan pääsyä palvelun ulottuville, hänen saamaansa vaikutelmaa kohtelusta ja palvelun pätevyydestä sekä hänen tuntemaansa tyytyväisyyttä. (Hiironniemi 1992, 26.)

Tuottavuusvertailuja on kolmenlaisia. **Tavoitevertailussa** tuottavuutta arvioidaan itse asetettuun tavoitteeseen nähden. **Poikittaisvertailussa** tuottavuutta voidaan vertaillaan eri virastojen välillä, mikäli se on mahdollista, tai myös saman viraston samaa työtä tekevien yksiköiden välillä. **Pitkittäisvertailussa** tuottavuutta verrataan samassa virastossa kahden eri ajankohdan välillä. (Hiironniemi 1992, 76.) Palvelutuotosten mittaamisen tulisi olla jatkuvaa ja samaan mittariin perustuvaa, jotta toiminnan tuottavuuden ajallisia muutoksia voitaisiin seurata (Oulasvirta 1996, 153).

3. TOIMINTOLASKENTA

Toimintolaskennan perusidea on se, että erilaiset toiminnot kuluttavat tuotannon tekijöitä ja saavat tällä tavalla aikaan kustannuksia. Organisaation tuotteet, palvelut, projektit ja asiakkaat taas kuluttavat näitä toimintoja. Toiminnot muodostavat ketjuja, joiden kokonaistuotoksena ovat asiakkaalle menevät tuotteet tai palvelut. Nämä prosessit ylittävät yleensä vastualueiden ja tulosyksiköiden rajat. Tämän vuoksi perinteisen kustannuslaskennan tapa kohdistaa kustannukset yksiköille ei aina tuota tietoa, jonka avulla kokonaisuutta ja sen kustannusvaikutusta voitaisiin tarpeeksi arvioida. Toimintolaskennassa lähtökohtana ovat ne toiminnot, joita voidaan nähdä suoraan toteamalla, mitä organisaatiossa tehdään. Kustannukset pyritään kohdistamaan niille kohteille, joista ne aiheutuvatkin ja näin pyritään myös tuomaan esille se, mistä toiminnoista kustannukset muodostuvat. (Etelälähti, Wallin 1995, 66.)

3.1. Toimintolaskennan tausta

Amerikkalaiset Cooper ja Kaplan kiinnittivät 1980-luvun loppupuolella useissa artikkeleissaan huomiota perinteisen kustannuslaskennan rajoituksiin. Kritiikki kohdistui nimenomaan yleiskustannusten oikeanlaiseen kohdistamiseen tuotteille. Vuonna 1988 Cooper ja Kaplan kehittivät uuden tavan kohdistaa yleiskustannuksia ja tämä kustannuslaskenta nimettiin toimintolaskennaksi (Activity-Based Costing, ABC). Cooperin ja Kaplanin mukaan toimintolaskenta

tuottaa juuri oikeanlaista tietoa yritysten päätöksentekoprosessien tueksi. (Drury 1997, 104.)

Suomessa toimintolaskenta on ollut käytössä 1990-luvun alkupuolelta lähtien (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 7). Toimintolaskennan yleistymiseen Suomessa ovat vaikuttaneet pääasiassa kansainvälisen kilpailun kiristyminen rajojen avautumisen myötä, automatisoinnin jatkuva kasvu sekä taloudellinen lama, joka vaatii tuotannon tehostamista (Mäkinen 1999, www.jyu.fi/~virmaki/opinnaut.tyo).

Tuotteiden ja asiakkaiden kannattavuudet saadaan toimintolaskennan avulla laskettua tarkemmin kuin perinteisellä laskennalla. Tämä on tarpeen, koska kansainvälisen kilpailun kiristyessä päätökset esimerkiksi yrityksen tuotevalikoimasta ja hinnoittelusta vaativat yhä tarkempaa tietoa tuotteiden kustannuksista. (Horngren, Sundem, Stratton 1996, 503.)

Koska yritysten ja organisaatioiden välinen kilpailu kovenee jatkuvasti, myös toiminnan ohjauksen ja johtamisen tulee kyetä muuttumaan. Esimerkiksi aikaisemmin käytetty tuotteiden ja palveluiden hinnoittelun perusyhtälö oli seuraavanlainen:

$$\text{Myyntihinta} = \text{Kustannukset} + \text{Voitto}$$

Tässä yhtälössä kustannusten noususta aiheutuvat muutokset siirtyivät suoraan myyntihintaan, tämän teki mahdolliseksi vähäinen kilpailu. Kilpailun kiristyessä ovat kuitenkin julkisen sektorinkin organisaatiot joutuneet muuttamaan tätä yhtälöä seuraavanlaiseksi:

$$\text{Kustannukset} = \text{Myyntihinta} - \text{Voitto}$$

Tässä yhtälössä myyntihinta ja voitto ovat organisaatiolle usein ulkopuolelta annettuja. Myyntihinnan määräävät markkinat ja voittotavoitteen omistajat.

Kustannukset ovat näin ainoa tekijä, johon organisaatio voi toiminnallaan vaikuttaa. Jotta organisaatio voisi näihin kustannuksiin vaikuttaa, se tarvitsee yhä enemmän tietoa niiden muodostumisesta. Organisaatioilla ei ole enää useinkaan resursseja tehdä kaikkia niitä asioita, mitä ne aikaisemmin tekivät, vaan uudessa tilanteessa on oleellista tehdä vain oikeita asioita oikein. Organisaatioissa tiedetään kyllä yleensä kokonaiskustannukset, mutta ei välttämättä sitä, mihin tuotteeseen tai palveluun resurssit kuluvat ja missä suhteessa. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 11 - 13.)

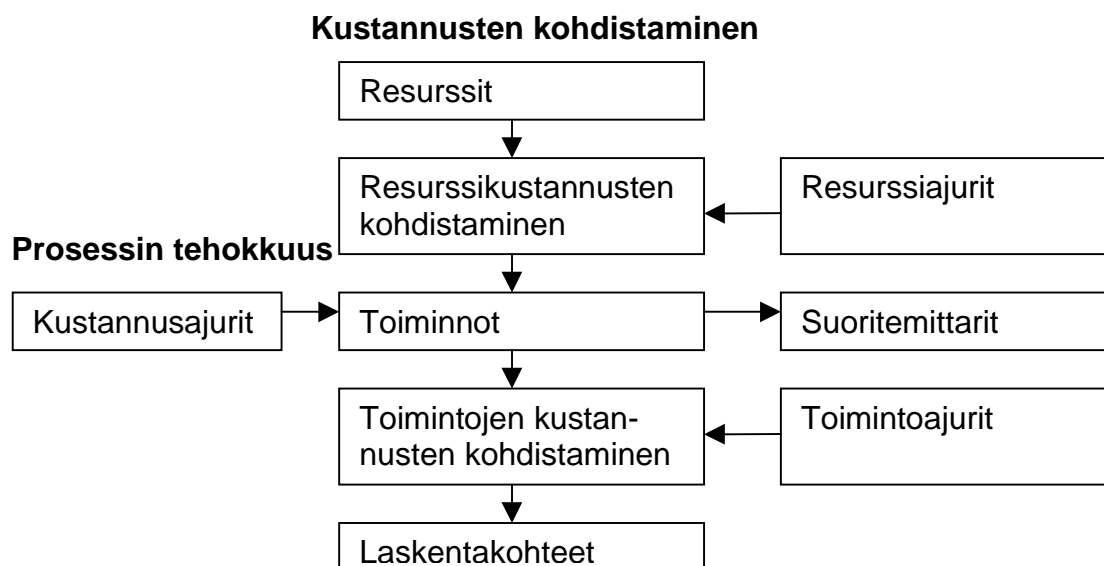
Toimintolaskennalla kustannuksia pyritään tarkastelemaan toiminnoittain, siis suhteessa siihen, mitä organisaatiossa tehdään. Toimintolaskenta muuttaa myös organisaation toimintaa läpinäkyväksi ja sen avulla voidaan luoda ymmärrettävä kaavio organisaation toiminnasta. Tällä tavoin esimerkiksi johto voi saada paremmin tietoa siitä, minkälaisia toimintoja organisaatio todella tekee ja mitä se tulee maksamaan sekä sen millaisia resursseja ja kuinka paljon kukin toiminta kuluttaa. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 19 - 20.)

Toimintolaskentaa on perinteisesti sovellettu suuriin teollisuusyrityksiin, joilla on laaja ja kirjava tuotevalikoima. Sen sovellutusalueet ovat kuitenkin viime vuosina huomattavasti laajentuneet koskemaan esimerkiksi kaupan ja palvelualan yrityksiä sekä myöskin kunnan ja valtion yksiköitä. (Laitinen 1995, 40.)

Toimintolaskenta sopiikin erityisen hyvin juuri palvelusektorille. Siellä suurin osa kustannuksista muodostuu yleiskustannuksista, jotka eivät ole volyymsidonnaisia tai muutoin helposti kohdistettavissa tuotteille. Palvelusektorin kustannuksia on äärimmäisen vaikea kohdistaa perinteisen laskennan avulla eri segmenteille. Toimintolaskenta sen sijaan jakaa kustannukset segmenteille sen perusteella, miten paljon kyseessä oleva segmentti (erimerkiksi asiakas tai tuote) toimintoa käyttää. Tällä tavalla eri segmenttien resurssinkulutus saadaan mitattua tarkkaan. Tällä tavoin toimintolaskenta tuottaa mielekkäämpää tietoa kuin perinteinen kustannuslaskenta. (Drury 1997, 118.)

Niin sanotussa toisen polven toimintolaskennassa on kaksi tärkeää ulottuvuutta, joilla kummallakin on oma tehtävänsä. Ensimmäinen ulottuvuus keskittyy kustannusten kohdistamiseen. Se tuottaa tietoa resursseista, toiminnoista ja laskentakohteista. Laskentakohteet synnyttävät toimintojen suorittamistarpeen ja toiminnot puolestaan synnyttävät resurssien tarpeen. Organisaatiolla on tarve kohdistaa kustannukset toiminnoille ja laskentakohteille pystyäkseen tekemään tärkeitä päätöksiä. Näitä ovat muun muassa päätökset hinnoittelusta, tuotevalikoimasta sekä asioiden asettamisesta tärkeysjärjestykseen mahdollisia parannustoimenpiteitä varten. (Turney 1994, 82 - 84.)

Toimintolaskentamallin toinen ulottuvuus keskittyy prosessin tarkkailuun. Yrityksellä on tarve saada uudentyyppistä tietoa niistä tapahtumista, jotka vaikuttavat toimintojen suorittamiseen sekä myös tietoa suoritetuista toiminnoista: mikä työn aiheuttaa ja miten hyvin se suoritetaan. Organisaatio voi käyttää tätä tietoa kehittääkseen toimintaansa ja lisätäkseen asiakkaan saamaa hyötyä. Tämä toimintolaskennan vaaka-akseli tuottaa tietoa toiminnossa tehdystä työstä ja työn suhteesta muihin toimintoihin. Prosessi on sarja toisiinsa liittyviä, yhteisen päämäärän saavuttamiseen tähtääviä toimintoja. Jokainen toiminto on toisen toiminnon asiakas ja jokaisella toiminnolla on omia asiakkaita, jokainen toiminto on siis asiakasketjun osa. (Turney 1994, 82 - 84.)



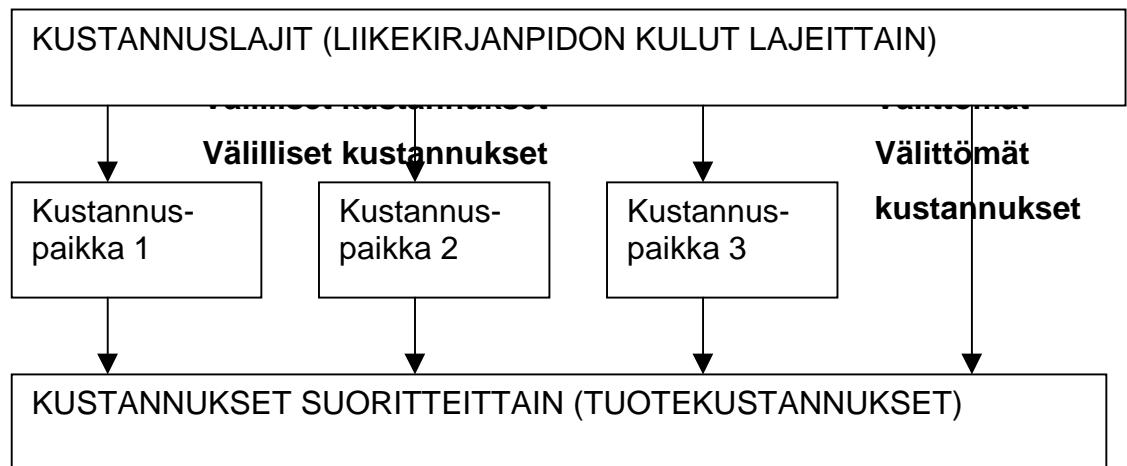
Kuvio 1. Kaksiulotteisen toimintolaskentamallin molemmat ulottuvuudet (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 36).

Toisen polven toimintolaskentajärjestelmiä käytetään yhä enemmän myös palveluyrityksissä. Nämä järjestelmät tuottavat yksityiskohtaista taloudellista tietämystä organisaatiossa tehtävästä työstä ja sen syistä. (Turney 1994, 88.)

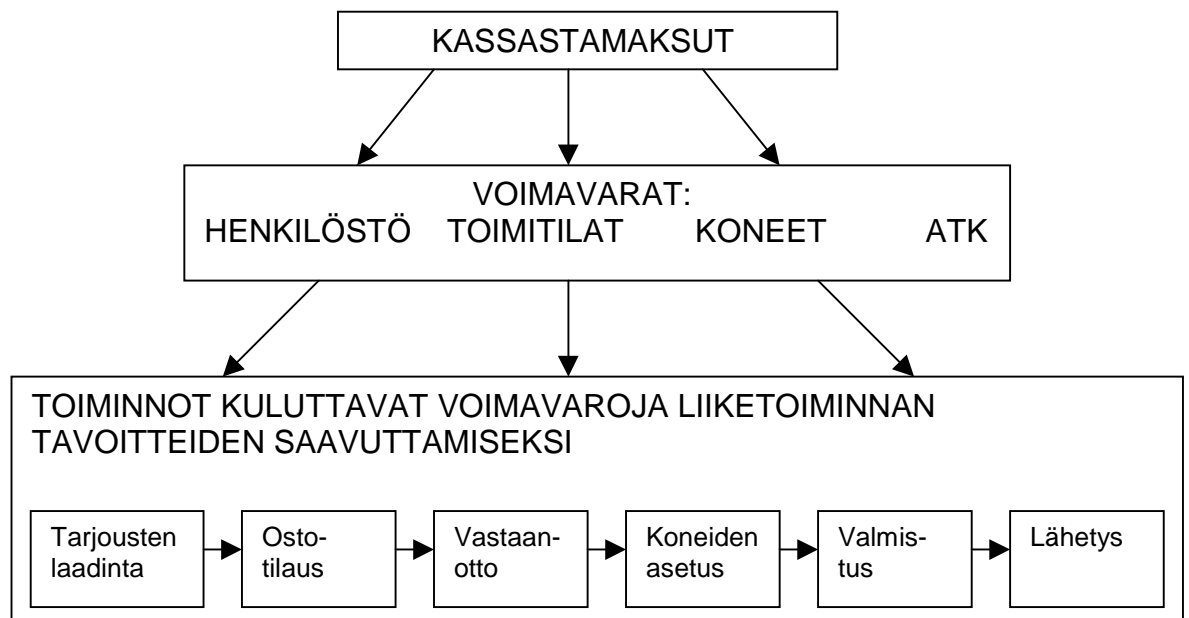
3.2. Perinteisen kustannuslaskennan ja toimintolaskennan vertailu

Perinteinen kustannuslaskenta perustuu kustannusten raportoimiseen kustannuslajeittain, eikä se ota huomioon sitä, että tuotteet ja palvelut syntyvät usean eri kustannuslajityypin yhteisvaikutuksesta. Perinteisessä laskennassa yleiskustannukset jaetaan tuotteille tai palveluille volyymin suhteessa, sitä, että tuotteet vaativat voimavaroja eri suhteessa ei oteta huomioon. Tämän vuoksi kustannusten jakaminen ja vyöryttäminen eivät anna oikeaa tulosta, vaan kustannukset tulisi kohdistaa niille tuotteille ja palveluille, joista ne aiheutuvatkin. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 14).

Perinteisessä kustannuslaskentajärjestelmässä välittömät aineet ja välitön työ kohdistetaan laskentakohteille, siis yleensä tuotteille suoraan ilman välivaiheita. Tällaista kustannusten kohdistamista sanotaan välittömäksi kohdistamiseksi. Yleiskustannukset jätetään perinteisissä laskentajärjestelmissä usein kohdistamatta laskentakohteille. Mikäli ne kuitenkin kohdistetaan, kohdistus tapahtuu yleensä epäsuorasti ainakin yhden välivaiheen kautta. Kohdistimena käytetään yleensä tuotteen volyymistä riippuvaa kohdistusperiaatetta, kuten esimerkiksi välittömiä työtunteja, konetunteja tai välittömiä ainekustannuksia. Mikäli edellä mainitut kohdistusperiaatteet todella antavat oikeaa tietoa resurssien kulutuksesta, siirtyminen toimintolaskentaan ei tuo enää lisää tarkkuutta. Toimintolaskennassa laskentakohteille kohdistettavien yleiskustannusten suuruus riippuu siitä, kuinka paljon esimerkiksi konetunteja, osia tai tarkastuksia niiden tuottaminen todellisuudessa vaatii. (Koskinen; Vehmanen 1997,125 - 126.)



Kuvio 2. Kustannusten kohdistaminen perinteisessä kustannuslaskennassa (Alhola 1998, 11).



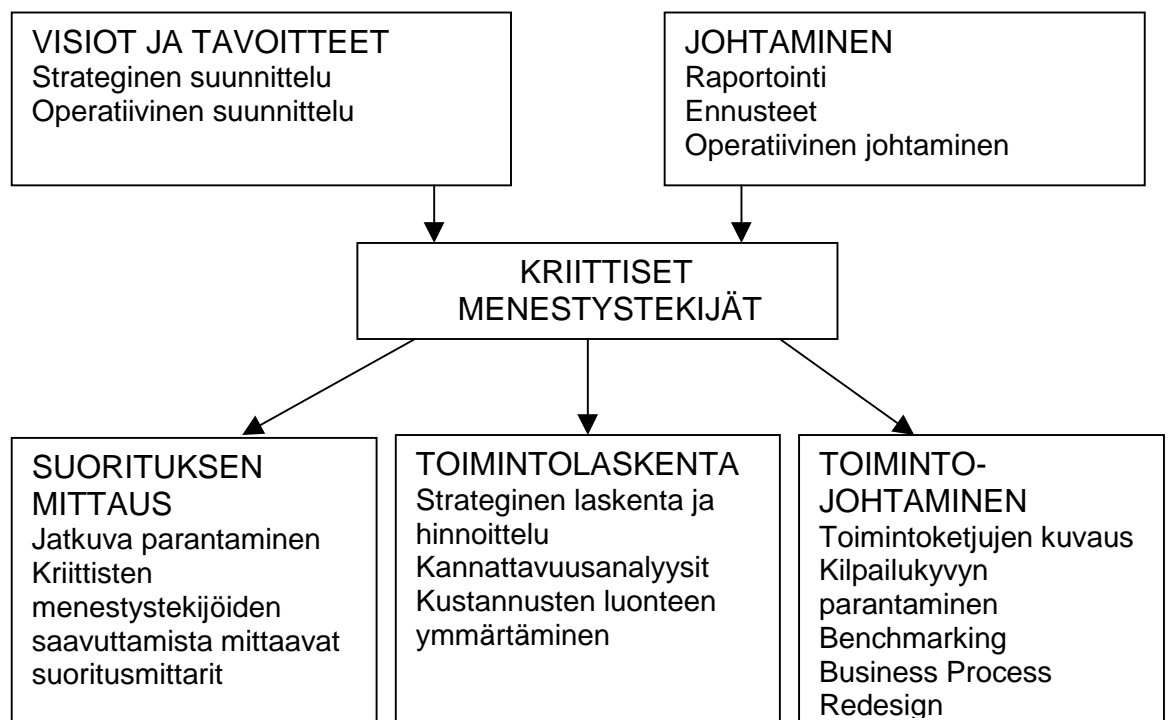
Kuvio 3. Toimintolaskennan perusmalli (Lumijärvi 1995, 23).

Yleiskustannusten jakaminen on ongelmallista myös, koska tosiasiaassa yleiskustannukset aiheutuvat hyvinkin erilaisista toiminnoista, joista kaikki eivät liity varsinaisen tuotantotoiminnan määrään. Usein siis sellaiset tuotteet, joiden valmistus- ja myyntimäärä on vähäinen, kuluttavat yrityksen yleiskustannuksista suhteessa huomattavasti enemmän kuin massatuotteet. (Etelälahti, Wallin 1995, 65.)

3.3. Toimintojohtaminen

Eräs toimintolaskennan tehtävä on tarjota informaatiota, jota toimintojohtaminen eli ABM (Activity-Based Management) voi käyttää hyväkseen. Toimintojohtamisen avulla pyritään yritystoiminnan jatkuvaan kehittämiseen ja sitä kautta toimintolaskentaa voidaan käyttää hyväksi esimerkiksi organisaation toimintojen virtaviivaistamisessa. Toimintolaskennan tarkoituksena on siis paljastaa kustannussäästämahdollisuuksia, mutta parhaimmillaankin ne ovat vain potentiaalisia, niiden toteutuminen riippuu johdon päätöksistä. (Mäkinen 1999, www.jyu.fi/~virmaki/opinnaut.tyo.)

Organisaation menestyminen kilpailutilanteessa perustuu selkeisiin tavoitteisiin ja visioihin. Organisaation on tiedettävä tarkkaan, mitä asiakkaat siltä odottavat ja mitkä ovat sen kriittiset menestystekijät. Näiden tiedostaminen auttaa keskittymään oikeisiin asioihin ja tarpeettomia toimia voidaan karsia. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 16).



Kuvio 4. Organisaation johtamisen työkaluja (Alhola 1998, 99).

Toimintojohtamisen kaksi päätavoitetta ovat lisätä asiakkaiden saamaa nettohyötyä ja toiseksi lisätä organisaatiolle nettohyödyn tuottamisesta tulevia voittoja. Nettohyöty saadaan vähentämällä asiakkaan saamasta kokonaisyödystä hänen vastineeksi tekemänsä uhraus. (Turney 1994, 137 - 145.)

Toimintojohtamiseen kuuluu jatkuva kehitysmahdollisuuksien etsiminen ja tämä vaatii toimintojen huolellista ja järjestelmällistä tutkimista. Tulee siis tutkia sitä, **mitä** toimintoja yrityksen tulisi suorittaa ja **miten** nämä toiminnot tulisi suorittaa. Toimintoja voidaan analysoida esimerkiksi seuraavan neljän kohdan mukaan:

1. Epäolennaisten toimintojen tunnistaminen

Toiminnot, joilla on arvoa voivat kuulua kahteen eri luokkaan: toiminnolla on arvoa, jos se on olennainen asiakkaalle ja toisaalta toiminnolla on arvoa, jos se on olennainen itse organisaation toiminnalle. Tällainen toiminto on esimerkiksi tilinpäätöksen laatiminen. Kaikki muut toiminnot ovat arvoa lisäämättömiä ja epäolennaisia ja ne tulisi pystyä poistamaan.

2. Merkittävien toimintojen analysointi

Koska kaikkia toimintoja on usein mahdotonta analysoida niiden suuren määrän vuoksi, voidaan analyysissä keskittyä joko asiakkaille tai yrityksen toiminnalle merkittäviin toimintoihin. Yleensä organisaation toimintaan pätee Pareto-sääntö: 20% toiminnoista aiheuttaa 80% kustannuksista. Juuri tämä 20% tulisi analysoida tarkkaan.

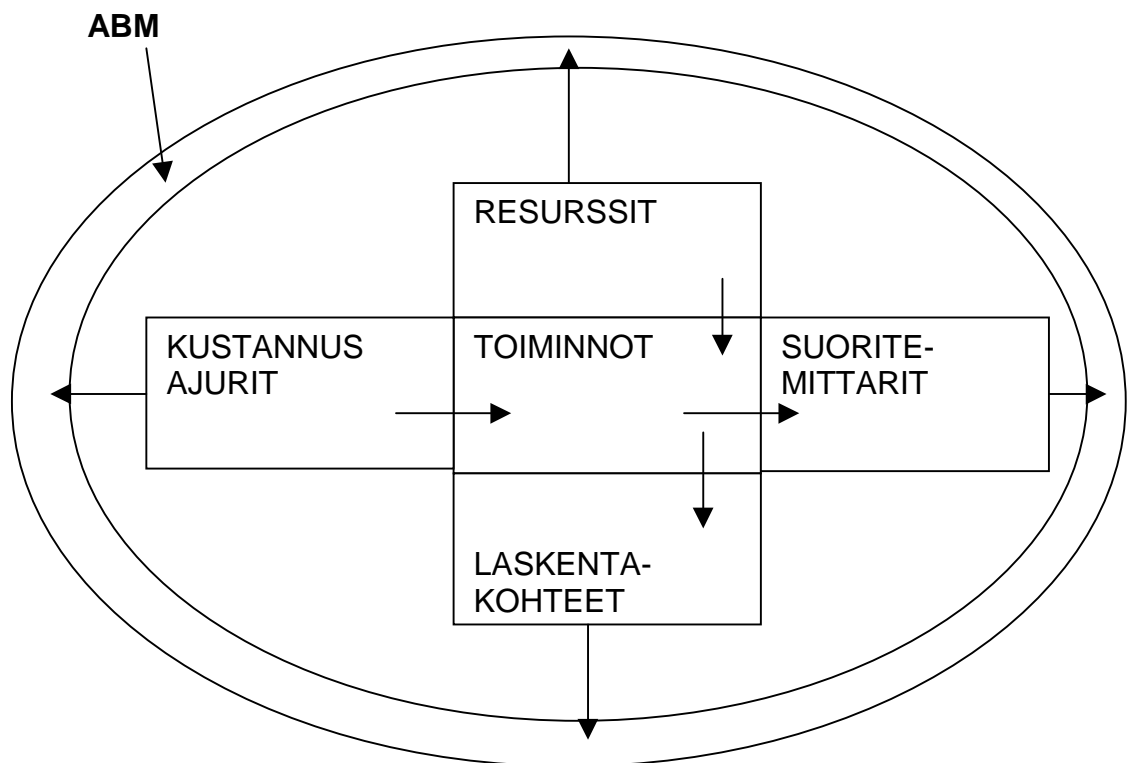
3. Toimintojen vertaaminen parhaisiin tiedossa oleviin toimintatapoihin

Tämä auttaa usein määrittelemään tarvittavien kehittämistoimenpiteiden laajuuden.

4. Toimintojen välisten yhteyksien tutkiminen

Toiminnot muodostavat yhteistyöketjun, joka pyrkii yhteisten päämäärien saavuttamiseen. Ketju täytyy rakentaa siten, että toimintoihin käytetty aika ja saman työn toistuva tekeminen minimoidaan. (Turney 1994, 137-145.)

Usein toimintojohtamisessa on kyse johtamis- ja ajattelutavan täydellisestä muutoksesta. Laskennan osuus saadaan muutettua toimintopohjaiseksi usein hyvinkin nopeasti ja vaivattomasti. Johtajien tulisi kuitenkin kyetä käyttämään toimintolaskentaa oikein hyväkseen ja koko organisaation hyväksi, jotta sen tuomat edut voidaan täysimääräisesti saavuttaa. Toimintolaskenta ja toimintojohtaminen tukevat siis toisiaan. (Mäkinen 1999, www.jyu.fi/~virmaki/opinnaut.tyo.)



Kuvio 5. Toimintolaskennan ja toimintojohtamisen suhde (Alhola 1998, 96).

3.4. Tuotteistaminen

Tuotteistaminen on toimintolaskennassa tärkeä vaihe, koska varsinaisia laskelmia ei voida tehdä ennen kuin organisaation tuotteet tunnetaan. Palvelujen tuotteistaminen vie aikaa, se on jatkuva prosessi ja etenee vaiheittain. Tällä tavoin etenevä tuotteistusprosessi muodostuu samalla työn

kehittämisprosessiksi. Tuotteistusprosessissakin on ensiarvoisen tärkeää saada koko henkilökunta sitoutumaan jo alusta lähtien. (Lahtinen 1995, 35.)

3.4.1. Tuote

Tuotteella tarkoitetaan asiakkaalle suunnattua tavaraa, palvelua tai näiden yhdistelmää. Kunnallissektorilla tuote on useimmiten asiakkaan saama palvelu. Tuote voidaan määritellä joko laajasti tai suppeasti. Laajasti määritelty tuote voisi esimerkiksi sosiaali- ja terveysalalla olla asiakkaan koko hoitojakso. Suppeasti määriteltynä tuote voisi vastaavassa tapauksessa olla esimerkiksi vastaanottokäynti tai hoitopäivä. Tällöin kaikki asiakkaan saamat yksittäiset suoritteet on määritetty erillisiksi tuotteiksi. (Lahtinen 1995, 35.)

3.4.2. Tuotteistusprosessi

Tuotteistusprosessi voidaan jaksottaa seuraavalla tavalla:

1. Valmisteleva työ

Tähän kuuluvat muun muassa toiminnan lähtökohtien selventäminen ja palveluiden sekä itse palveluprosessin jäsentäminen. Tämän vaiheen tarkoituksena on saada vastaus seuraaviin kysymyksiin: mikä on työyksikkömme perustehtävä, ketkä ovat asiakkaitamme, millaisia palveluja tuotamme asiakkaillemme, kuinka paljon palveluja tuotamme, miten paljon käytämme aikaa palvelujen tuottamiseen sekä mitä kustannuksia palvelujen tuottaminen aiheuttaa.

Tässä vaiheessa tuotteistukseen osallistuvien tahojen tulisi myös perehtyä tuotteistuksen käsitteistöön. Muiden vastaavantyyppisten organisaatioiden tuotteistusprosesseihin tutustuminen on myöskin hyödyllistä samoin kuin alan kirjallisuuteen sekä tutkimus- ja kehittämishankkeisiin tutustuminen. Näiden valmistelevien toimien jälkeen voidaan laatia aikataulutettu suunnitelma siitä, kuinka prosessi aiotaan viedä läpi.

2. Tuotteiden muodostaminen

Tämä on tuotteistusprosessin keskeisin vaihe, jossa määritellään tuotteen sisältö, tarkoitus ja laatuominaisuudet. Tuote syntyy erilaisten toimintojen yhdistelmänä ja tämän vuoksi toimintoketjun analysointi on tärkeää. Tuotteen kustannustekijät saadaan täsmennettyä tuotantoprosessin kuvauksella. Tuotteen valmistukseen käytetty aika ja myös muut tuotteeseen kohdistettavissa olevat kustannukset arvioidaan. Tässä vaiheessa on tarpeellista myös arvioida käytettyjen työmenetelmien tarkoituksenmukaisuutta ja määritellä tuotteelle asetettavat laatuvaatimukset.

3. Tuotteen sisäinen ja ulkoinen markkinointi

Tuotteen markkinointi on tarpeellista, vaikka kyse ei olisikaan varsinaisesta tuotteiden myynnistä. Markkinointi voi olla muun muassa oman palvelutuotannon esittelyä ja siitä tiedottamista. Markkinointia varten organisaatio tarvitsee myös tietoa siitä, millaiset tuotteet vastaavat asiakkaan odotuksia. Tämä voidaan selvittää jo ennen kuin tuotteita aletaan muodostaa. Lisäksi yleensä tarvitaan myös säännöllisin väliajoin toistuvia markkinakyselyjä, joiden antamien tulosten perusteella tuotteita ja niiden laatua voidaan jatkuvasti kehittää.

4. Seuranta ja arviointi

Seuranta ja arviointi johtavat jatkuvaan tuotteiden kehittämisprosessiin. Tätä varten tarvitaan kuitenkin tarkoituksenmukaiset tilastointi- ja kustannuslaskentajärjestelmät. Niiden avulla voidaan seurata muun muassa tuotteiden tarkoituksenmukaisuutta ja niiden vastaavuutta asiakkaiden tarpeisiin. (Lahtinen 1995, 37 – 38.)

3.5. Toimintolaskennan käyttöönoton vaiheet

Toimintolaskenta voidaan aloittaa manuaalisesti, irrallaan jo olemassa olevista organisaation laskentatoimen järjestelmistä. Jos toimintolaskennan todetaan tuovan lisäarvoa organisaation johtamiseen, voidaan se automatisoida ja integroida organisaation olemassa olevaan kustannuslaskentajärjestelmään. Laskennan soveltamisessa on siis järkevää lähteä aluksi liikkeelle

erillisprojektilla, jossa selvitetään järjestelmän soveltuvuus organisaatioon ja laskentakohteina käytettävät toiminnot. Vasta tämän jälkeen harkitaan toimintolaskennan ja sen edellyttämien tietojen keruun pysyvyyttä. (Etelälahti, Wallin 1995, 68.)

3.5.1. Tavoitteenasettelu ja valmistelu

Toimintolaskentaprojektia suunniteltaessa on lähdettävä liikkeelle organisaation tarpeiden tunnistamisesta, jonka jälkeen määritellään projektin tavoite, laajuus, aikataulu sekä tarvittavat resurssit (Mäkinen 1999, www.jyu.fi/~virmaki/opinnaut.tyo).

Kun organisaatio päättää ottaa käyttöön toimintolaskennan tulisi sen pystyä vastaamaan ainakin seuraaviin kysymyksiin:

- mikä tulee olemaan toimintolaskennan laajuus
- mikä on toimintolaskennan tavoite
- mitä tietoa hankitaan, mikä on kriittistä tietoa
- kuka tietoa tarvitsee (Laitinen 1995, 43).

Toimintolaskennan laajuudesta sen suunnitteluvaiheessa tulee päättää, onko kyseessä niin sanottu pilottiprojekti. Tällöin laskentaa sovelletaan ensiksi johonkin yksittäiseen yksikköön ja näin pyritään luomaan malli muita yksikköjä varten. Toinen vaihtoehto on, että malli luodaan kerralla koko organisaatioon. Mallin luominen ensiksi pilottiyksikköön, josta se sitten mahdollisesti muunneltuna kopioidaan muualle organisaatioon, on usein nopeampi ja tehokkaampi tapa kuin mallin lanseeraaminen kerralla koko organisaatioon. Pilottiprojekti ei myöskään vaadi niin paljon resursseja kuin suurempi projekti. Mallin ottaminen käyttöön muissa organisaation osissa on myös helpompaa, kun on jo valmiiksi olemassa konkreettisia tuloksia. (Laitinen 1995,43.)

Hankkeelle kannattaa suunnitella heti alussa aikataulu, josta myös pyritään pitämään kiinni. Myös projektiin liittyvät kokoukset tulisi sopia sitovasti

mahdollisimman varhaisessa vaiheessa ja pitää niistäkin kiinni. Mikäli näin ei menetellä, saattaa kehittämishanke liukua pitkäksi ja jopa loppua kokonaan. (Laitinen 1995,43.)

Toimintolaskentamallin suunnitteluprojektin aikataulu tulisi suunnitella siten, että se valmistuu kohtuullisessa ajassa eli noin kolmessa – viidessä kuukaudessa, jotta se myöskin tulisi johtamaan toimenpiteisiin. Suuri osa tästä ajasta kuluu tarvittavien tietojen keräämiseen. Kerääminen on kuitenkin toteutettava huolella, koska siitä riippuu lopullisten tulosten luotettavuus. Myös projektin loppupuolelle kannattaa varata aikaa ennen kuin mallia aletaan integroida osaksi muuta laskentaa. Tällöin tulosten käyttäjät ehtivät sisäistää tulokset riittävässä määrin. (Laitinen 1995,43.)

Yksi projektin onnistumisen kannalta tärkeä seikka on koko organisaation sitoutuminen siihen. Tämä takaa sen, että tuloksia myös jatkossa hyödynnetään päätöksenteossa. Yksi keino sitouttaa henkilöstö on ottaa heidät alusta asti mukaan mallin suunnitteluun. Näin varmistetaan myös mallin toimivuus käytännön tasolla. Toisaalta myös johdon sitoutuminen on ensiarvoisen tärkeää. (Laitinen 1995,43.)

Yksi suunnittelussa huomioon otettava tärkeä seikka ovat myös projektin kustannukset. Tavoitteenasettelussa tulee muistaa kustannus-hyöty –suhde. Mallin käyttöönotosta syntyvät kustannukset eivät saa olla suhteettomat siitä saatavaan hyötyyn nähden. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 24-30.)

3.5.2. Laskentakohteiden määrittely

Kustannusobjektit eli organisaation laskentakohteet ovat lähtökohta, josta organisaatiossa tehtävä työ määräytyy (Turney 1994, 100-102). Laskentakohte valitaan sen perusteella, mitä halutaan analysoida. Usein laskentakohteita ovat tuotteet, palvelut tai asiakkaat, mutta niitä voivat olla myös esimerkiksi markkina-alueet tai jakelukanavat. (QPR Management Tools.)

Oppi ja laatu –hankkeen tavoitteena on opetustoimen laadun arviointi ja hankkeessa on mukana eri oppilaitosmuotojen edustajia. Oppi ja laatu –hankkeen toimintolaskentatyöryhmä on esittänyt raportissaan tuotteesta seuraavaa: ”Tuote on asiakkaan saama palvelukokonaisuus, jonka sisältö voidaan määritellä sekä kustannukset laskea. Tuotteelle tulee voida asettaa myös laadullisia tavoitteita. Tuotteen laadulliset ominaisuudet ja valmistamisen kustannukset toimivat päätöksenteon pohjana.” (Oppi ja laatu –toimintolaskentatyöryhmä 1996, 6.)

Palvelutuotannossa on yleensä myös tuotteita, joille ei kustannuksia voida toimintolaskennan menetelmin laskea. Esimerkiksi opetustoimessa tällaisia tuotteita voivat olla elämänhallinta ja itsenäinen tiedonhallinta. (Oppi ja laatu –toimintolaskentatyöryhmä 1996, 13.)

3.5.3. Toimintojen määrittely, toimintoanalyysi

Toiminto on se, mitä organisaatiossa konkreettisesti tehdään ja se muodostuu sarjasta toisiinsa liittyviä työtehtäviä. Toimintolaskennassa toimintoja voidaan käyttää tietyn laskentakohteen kannattavuuden selvittämiseen ja toimintoanalyysissä toimintojen tehostamiseen ja virtaviivaistamiseen. Toimintoanalyysin avulla pyritään selvittämään se, mitä yrityksessä tehdään, miten toiminnot kytkeytyvät toisiinsa ja mitkä ovat tekemisen kustannukset. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 32-33.)

Aluksi toiminnot kartoitetaan. Jo pelkästään tämä kartoitus voi antaa organisaatiolle paljon uutta ja arvokasta tietoa eri toimintojen resurssien kulutuksesta ja muun muassa organisaation kalleimmista toiminnoista (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 32-33).

Se, kuinka yksityiskohtaisesti toiminnot määritellään, riippuu siitä, mihin tarkoitukseen analyysin tuloksia halutaan käyttää. Tämän vuoksi on tärkeää määritellä tarkkuustaso yhdessä tietoa hyödyntävän henkilöstön kanssa. Mikäli tuloksia halutaan käyttää benchmarkingiin eli tehokkuusvertailuun eri yksiköiden

välillä ja liikkeelle lähdetään pilottiprojektilla, tulisi toiminnot määritellä alusta asti yhdenmukaisesti kaikissa yksiköissä. Tässä hyvänä apuna on toimintoluettelo, jossa kaikki organisaation toiminnot määritellään ja mahdollisesti ryhmitellään toimintoketjuittain. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 37 - 42.)

Toimintojen kartoitus tapahtuu parhaiten organisaation henkilöstöä haastatteleamalla. Haastateltavaksi tulisi ottaa sekä esimiehet että työntekijöistä ainakin avainhenkilöt. Haastattelut voidaan tehdä joko yksilö- tai ryhmähaastatteluina. Ryhmähaastattelu puoltaa paikkaansa, mikäli organisaatiossa ollaan valmiiksi totuttu ryhmätyöskentelyyn eikä sen opettelu näin ollen vie ylimääräistä aikaa. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 37 – 42.)

Määritettäessä toimintoja voidaan käyttää hyväksi esimerkiksi seuraavia näkökohtia:

- mikä on toiminnon nimi (toiminnon kuvaus)
 - kuka on toiminnon vastuhenkilö
 - mitä toiminto tuottaa
 - mitä lisäarvoa toiminto tuottaa asiakkaalle
 - ketkä osallistuvat toiminnon suoritteiden aikaansaamiseen (nimi ja aika, jonka he käyttävät)
 - mitä muita resursseja toiminnon suorittaminen edellyttää ja kuinka paljon
 - mikä on kyseistä toimintoa edeltävä toiminto ja mikä seuraava toiminto
- (Alhola 1998, 105).

Toimintoanalyysissä tulisi pitäytyä nimenomaan toiminnoissa, eikä siirtyä yksittäisten tehtävien luettelemiseen. Toiminnolle onkin luonteenomaista, että se voidaan rajata muista toiminnoista ja sille voidaan määrittää suorite eli tuotos. Suoritteen aikaansaamiseksi toiminto kuluttaa resursseja, joilla on kustannustekijöitä. (Alhola 1998, 106 – 107.)

Toimintoanalyysi kertoo sen, minne yrityksen käytettävissä olevat resurssit kuluvat sekä tehdäänkö yrityksessä oikeita asioita ja kuluuko eniten resursseja toiminnan kannalta tärkeimpiin toimintoihin? Toimintoanalyysissä kartoitetaan usein myös toimintoketjuja eli liiketoimintaprosesseja. Näillä tarkoitetaan

toimintojen muodostamaa kokonaisuutta. Niiden hahmottaminen on tärkeää erityisesti silloin, kun yrityksen toimintatapoja halutaan uudistaa. (Alhola 1998, 105.)

Vähämerkitykselliset toiminnot kannattaa yhdistää suurimpiin toimintoihin. Toimintoa voidaan pitää vähämerkityksellisenä, jos sen osuus kokonaiskustannuksista on vähemmän kuin 2 - 3 prosenttia. (Mäkinen 1999, [www.jyu.fi/~virmaki/opinnaut.tyo.](http://www.jyu.fi/~virmaki/opinnaut.tyo))

Toimintoanalyysi auttaa toisarvoisten ja arvoa lisäämättömien toimintojen tunnistamisessa ja tätä kautta toiminnan virtaviivaistamisessa. Tavoitteena on useimmiten parantaa kannattavuutta ja suorituskykyä analysoimalla ja vertaamalla toimintoja. (Mäkinen 1999, [www.jyu.fi/~virmaki/opinnaut.tyo.](http://www.jyu.fi/~virmaki/opinnaut.tyo))

3.5.4. Resurssienkulutuksen määrittely, ensimmäisen tason kustannusajurit

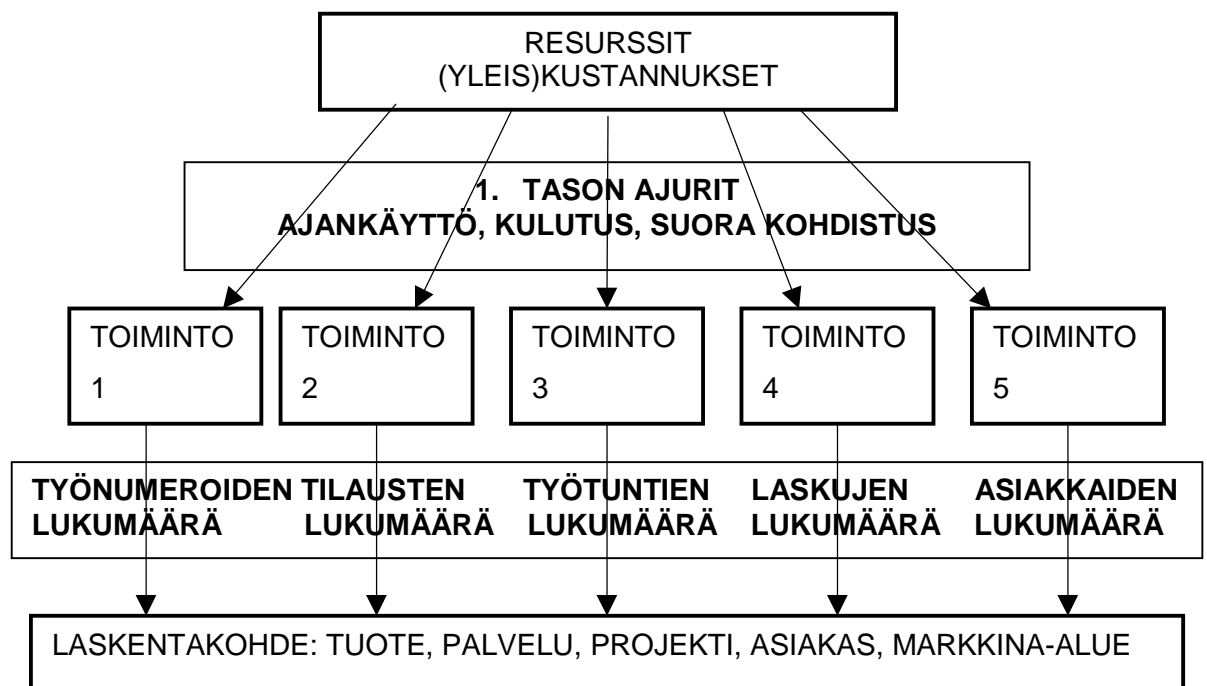
Kustannukset kohdistetaan ensin toiminnoille ja sitten toiminnoilta kustannusobjekteille eli laskentakohteille. Toiminnon kustannukset muodostuvat kaikkien tiettyyn toimintoon kohdistettavissa olevien resurssien kustannusten yhteissummana. Kustannukset voidaan kohdistaa, kun voidaan osoittaa niiden kuuluvan tietylle toiminnolle tai lopulliselle laskentakohteelle. Kohdistaminen voi siis tapahtua sen jälkeen, kun kustannukset on välittömästi käytetty tai kulutettu toisessa toiminnossa tai käytetty tietyn laskentakohteen hyväksi. (Mäkinen 1999, [www.jyu.fi/~virmaki/opinnaut.tyo.](http://www.jyu.fi/~virmaki/opinnaut.tyo))

Lähdettäessä kohdistamaan kustannuksia ensimmäisenä vaiheena on kustannustyyppin määrittäminen. Kustannustyyppejä ovat muun muassa toteutuneet, budjetoidut, standardi- ja suunnitellut kustannukset. Useimmiten laskelmissa käytetään toteutuneita kustannuksia, ne kiinnittävät parhaiten johdon huomion tehottomiin toimintoihin ja niiden antamat tulokset on myös helpompi ymmärtää ja hyväksyä. Budjettiluvut ovat toteutuneita kustannuksia parempi laskentaväline silloin, kun organisaation toiminta on muuttunut oleellisesti äskettäin. (Mäkinen 1999, [www.jyu.fi/~virmaki/opinnaut.tyo.](http://www.jyu.fi/~virmaki/opinnaut.tyo))

Kustannukset kohdistetaan toiminnoille ja laskentakohteille kustannusajureiden avulla. Kustannuspaikkojen kustannukset toiminnoille kohdistetaan ensimmäisen tason kustannusajureilla. Toimintojen kustannukset taas kohdistetaan laskentakohteelle toisen tason kustannusajureilla. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilähti 1995, 53.)

Kustannusajuri siis aiheuttaa toiminnon suorittamisen ja sitä kautta kustannuksen syntyminen. Sen avulla voidaan ilmaista kunkin laskentakohteen toiminnon käyttö ja sitä kautta resurssien kulutus. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilähti 1995, 53.)

Samoin kuin toimintojen myös kustannusajureiden määrittely on toimintolaskennan kriittinen kohta, koska väärä määrittely aiheuttaa vinoutumia laskelmissa. Tulosten ja analyysien käyttötarkoitus vaikuttaa suurelta osin siihen, millä tarkkuudella ajurit tulee määritellä. Hyvä kustannusajuri on yksinkertainen, helppo mitata sekä taloudellisesti ja käytännöllisesti mahdollinen, lisäksi sen tulisi olla välittömässä riippuvuussuhteessa toiminnon resursseihin. (Mäkinen 1999, www.jyu.fi/~virmaki/opinnaut.tyo.)



Kuvio 6. Kustannusten kohdistamisen peruseriaate (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilähti 1995, 53).

Kustannusajuri ottaa kustannukset esimerkiksi organisaation pääkirjasta ja kohdistaa ne toiminnoille. Toiminnolle kohdistettu osa kustakin resurssista on toiminnon kustannuselementti. Tieto kustannuselementeistä auttaa organisaatiota resurssien hallinnassa. Yhden toiminnon kaikkia kustannuselementtejä kutsutaan yhteisesti kustannusaltaaksi. Kustannusaltaan kokonaissumma kertoo toiminnon tärkeydestä resurssien käyttäjänä. Tällä tavoin kustannusaltaat ohjaavat yritystä toimintojen asettamisessa tärkeysjärjestykseen. Kaikki mahdollisuudet vähentää kustannuksia eivät ole yhtäläisiä vaan toiminnot, joilla on suurimmat kustannusaltaat mahdollistavat myös suurimmat kustannussäästöt. (Turney. 1994, 100 – 102.)

Jotta saataisiin selville se, kuinka paljon kukin toiminto kuluttaa organisaation resursseja, suoritetaan ajankäyttöselvitys. Jokaiselle organisaatioon tai yksikköön kuuluvalle henkilölle annetaan toimintahakemisto sekä ajankäyttölomake. Näihin henkilöt merkitsevät ne toiminnot, joita he henkilökohtaisesti tekevät ja sen paljonko aikaa he seurantajakson aikana sekä vuositasolla kuhunkin toimintaan käyttävät. Vuositason seuranta suoritetaan sen vuoksi, että jotkin organisaation toiminnot tapahtuvat vain yhden kerran tai korkeintaan muutaman kerran vuodessa. Joissakin tapauksissa on mahdollista myös saada tietoja organisaatiossa jo käytössä olevasta ajankäyttöseurannasta. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 42.)

3.5.5. Toimintojen kustannusten kohdistaminen tuotteille, toisen tason kustannusajurit

Toisen tason kustannusajurit ovat menettelytapoja toimintojen kustannusten kohdistamiseksi laskentakohteille. Ne mittaavat, miten usein toimintoja suoritetaan kullekin tuotteelle tai asiakkaalle sekä toimintojen suorittamisen vaatiman työmäärän. (Turney 1994, 107 – 108.)

Kun toiminnoille määritellään kustannusajureita, selvitetään ensin se, mitkä tekijät vaikuttavat kyseessä olevan toiminnon kokonaiskustannuksiin. Osa näistä seikoista on niin sanottuja todellisia kustannusajureita, kuten esimerkiksi

henkilöstön tuottavuus tai atk-järjestelmien tehokkuus. Näitä ei kuitenkaan voi käyttää laskenta-ajureina, koska ne eivät ole helposti mitattavissa. Sen sijaan toiminnon suorittamiskerrat ovat mitattavissa ja niiden avulla voidaan toimintojen kustannukset kohdistaa tuotteille. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 58.)

Laskenta-ajurit selvitetään jo toimintoja koskevissa haastatteluissa tai mahdollisesti erillisissä haastatteluissa. Apuna voidaan käyttää Lumijärven mukaan seuraavanlaisia kysymyksiä:

- kuinka usein toimintoa suoritetaan
- mikä aiheuttaa toiminnon suorittamisen
- mistä tekijöistä toiminnon suorittaminen riippuu
- mihin toiminnon suorittaminen kohdistuu.

(Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 58.)

Muita tekijöitä, jotka vaikuttavat kustannusajureiden valintaan ovat muun muassa tietojen saatavuus ja ajurin kyky kuvata resurssien kulutusta. Laskenta-ajurimääriä voidaan kerätä erityyppisistä tietolähteistä. Näitä ovat muun muassa kirjanpito ja reskontra, joista on saatavilla tositteiden ja laskujen lukumäärät. Mutta laskenta-ajurit voivat olla myöskin tietoa, jota organisaatiossa ei ole koskaan aikaisemmin tarvinnut käyttää, joten niiden hankkiminen voi olla myös vaivalloista. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 60.)

On arvioitu, että noin 80 prosenttia toimintolaskennassa tarvittavasta tiedoista löytyy valmiina organisaation muista järjestelmistä ja näin ollen jäljelle jäävä 20 prosenttia on kerättävä mahdollisimman yksinkertaisesti ja halvalla. Tietoja tarvitaan sekä laskentamallin rakentamiseen että laskentatietoihin. Kaikkia mallissa tarvittavia tietoja ei ole useinkaan organisaatioissa rekisteröity ja tämän vuoksi kaikkia arvoja ei voida tarkasti laskea. Tämän vuoksi ensimmäinen toimintolaskentamalli onkin karkea arvio, jota tullaan tulevaisuudessa kehittämään. (Mäkinen 1999, www.jyu.fi/~virmaki/opinnaut.tyo.)

Laskenta-ajureiden lukumäärä riippuu mallille asetetuista tavoitteista ja halutusta tarkkuudesta, mutta myös toimintojen ja tuotteiden lukumäärästä. Mikäli vaarana

on mallin paisuminen liian suureksi, voidaan toimintoja yhdistelemällä päästä hallitumpaan lopputulokseen. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 60.)

Palveluorganisaatioissa on tuskin koskaan mahdollista päästä absoluuttiseen totuuteen kustannusten kohdistamisessa, koska kustannukset ovat aina arvioita. Tämä ei kuitenkaan yleensä tuota ongelmaa tietojen hyväksikäytössä, koska päätökset eivät yleensä edellytäkään absoluuttista totuutta. Lumijärven mukaan: ”on parempi olla suurin piirtein oikeassa kuin ihan tarkasti väärässä.” (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 60.)

Sitä ajanjaksoa, jolta aikaseuranta tehdään ja jolle ensimmäinen laskentamalli laaditaan tulee harkita tarkasti. Jos ajanjakso valitaan väärin, tiedonkeruu saattaa olla mahdotonta tai tulokset voivat olla kelvottomia käytännön sovellutuksiin, jolloin innostus voi sammua. Ajanjakson tulee olla edustava ja tuore organisaation toimintaan nähden. (Laitinen 1995, 43.)

3.5.6. Laskelmat ja niiden hyväksikäyttö

Toimintolaskentajärjestelmä voidaan toteuttaa erillisellä toimintolaskentaohjelmalla, joita ovat esimerkiksi CostControl ja EasyABC Plus. Se voi olla myös yhtenä osana yrityksen peruslaskentajärjestelmää tai mikäli toimintolaskentaprojekti ei ole kovin suuri, se voidaan toteuttaa myös taulukkolaskentaohjelmalla. Yleensä ensin aloitetaan pilottiprojektilla, ja tällöin toimintolaskenta pidetään vielä erillään perusjärjestelmästä, koska mallin suunnitteluvaiheessa siinä tapahtuu yleensä vielä paljon muutoksia. Joskus toimintolaskentaa myöskin käytetään apuna ainoastaan ratkaistaessa jotain yksittäistä ongelmaa, jolloin sitä ei ole tarkoituskaan liittää osaksi organisaation peruslaskentaa. Vastaavasti, kun toimintolaskentaa sovelletaan yrityksen perusjärjestelmässä, se koetaan pysyvämpänä, organisaation toimintaa tukevana järjestelmänä. Tällöin vältytään myös erilliseltä täsmäyttämislä. (Mäkinen 1999, www.jyu.fi/~virmaki/opinnaut.tyo.)

Tiedonsaanti on organisaation jatkuvan kehityksen edellytys. Organisaatio

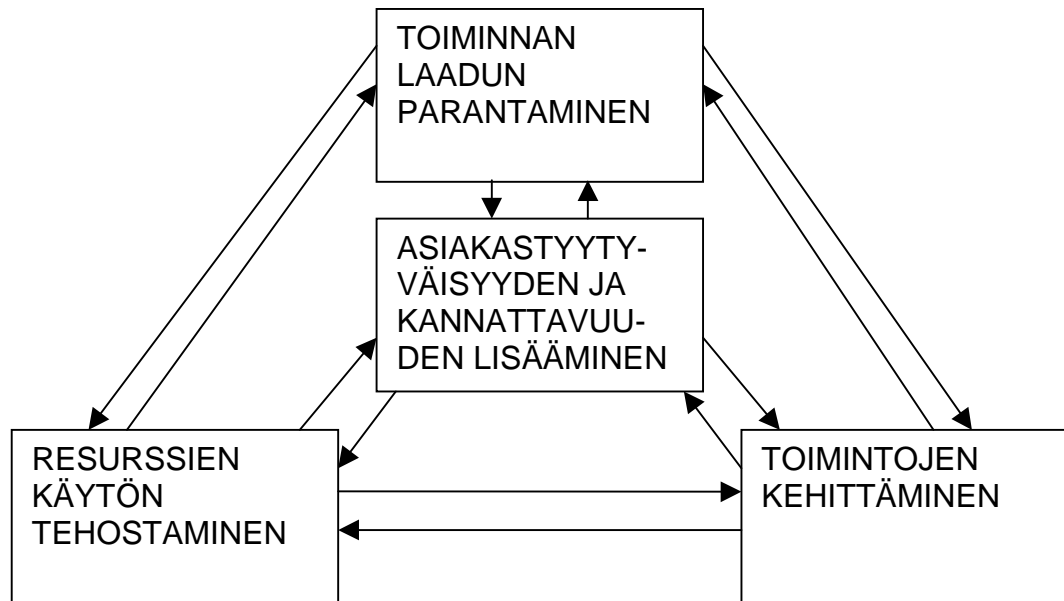
tarvitsee tarkkaa ja ajankohtaista tietoa tehtävästä työstä eli toiminnoista ja työn kohteista eli tuotteista ja asiakkaista. Tämä on tiivistettynä toimintolaskennan perusajatus. Pää tavoitteena on toimintolaskentajärjestelmän avulla saadun tiedon hyödyntäminen siten, että organisaatio pystyy sen avulla määrittelemään sopivia strategioita, parantamaan tuotesuunnittelua ja vähentämään toiminnoissa tapahtuvaa tuhlausta. (Turney 1994, 137.)

Toimintolaskenta antaa toimintokohtaista tietoa organisaation eri toiminnoista ja tämä taas mahdollistaa vertailun eri organisaatioiden välillä. Käytännössä benchmarkingia voidaan soveltaa oman toimialan yritysten välillä, mutta on myös tapauksia, joissa vertailua on suoritettu kokonaan toisen toimialan organisaatioon. Benchmarking merkitsee organisaation tuotteen, palvelun tai työprosessin systemaattista vertaamista parhaimpien organisaatioiden prosesseihin tarkoituksena toteuttaa parannuksia omassa organisaatiossa. Sillä on selkeä yhteys resurssien käytön tehostamiseen ja toiminnan parantamiseen. Benchmarking kohdistuu toimintaan ja sen avulla pyritään soveltamaan omaan toimintaan asioita, joita kilpailijat tekevät paremmin. (Alhola 1998, 118 – 119.)

Toimintolaskentaa käyttämällä saadaan aikaan tarkempia analyysejä kuin perinteisellä laskennalla, koska kustannusten syysuhteet ovat tarkemmin selvillä. Toimintolaskenta paljastaa muun muassa resurssien käytön kohteittain sekä työn tekemisen kohteittain. Kustannusten aiheuttajien selvittäminen auttaa ymmärtämään organisaation todellista tehokkuutta. Myös organisaation oppiminen tulee toimintolaskennassa esille, koska sama työvaihe opitaan tekemään aiempaa nopeammin tai joustavammin eli kohteelle kohdistetaan vähemmän kustannuksia. Toimintolaskennan hyötynä voidaan nähdä myös se, että tietojenkeruuseen osallistuu paljon ihmisiä, jolloin tieto kustannustekijöistä kasvaa organisaatiossa. (Qualitas Fennica Oy 1999, www.qualitas-fennica.fi/artikkelit/toimintolaskenta.html.)

Toimintolaskentaa voidaan käyttää hyväksi esimerkiksi budjetoinnissa ja strategisessa päätöksenteossa, tästä esimerkkinä hinnoittelu, tuotevalinta, asiakkaiden kannattavuuksien arviointi, ostaa-vai-valmistaa -päättökenteko,

toimittajien arviointi tai investointien suunnittelu. (Mäkinen 1999, www.jyu.fi/~virmaki/opinnaut.tyo.)



Kuvio 7. Liiketoiminnan kehittämisen eri osa-alueet (Lumijärvi 1995, 167).

4. TOIMINTOLASKENTAMALLIN SUUNNITTELU SUOMUSSALMI- OPISTON KARHULANVAARAN YKSIKÖN TOIMISTOLLE

Toimintolaskentamalla Suomussalmi-opiston Karhulanvaaran toimistolle aloitettiin suunnittelemaan syksyllä 1999 ja se pohjautuu vuoden 1998 toteutuneisiin kustannuksiin sekä suoritemääriin. Aikaseuranta tehtiin marraskuussa 1999 ja sen lisäksi eri toimintoihin kuluneen työajan määrityksessä käytettiin arviointia.

Karhulanvaaran yksikön toimistossa työskentelee toimistosihteeri, jonka vastuualueena ovat lähinnä henkilöstö- ja taloushallinnon asiat sekä toimistovirkailija, jonka vastuualueena ovat oppilashallinnon asiat sekä työjärjestysten laatiminen. Lisäksi molemmat hoitavat päivittäisiä juoksevia asioita. Toimistosihteerinä työskentelee Arja Mustonen ja toimintolaskentamallin suunnittelun aikana toimistovirkailijan viransijaisena työskenteli Irene Mäkeläinen.

Suomussalmen kunnassa on meneillään palvelujen tuotteistamisprojekti, jota vetää talouspäällikkö Kaija Tikanmäki-Rieki. Tuotteistaminen aloitettiin perusturvapalveluiden alueelta, seuraavaksi siirryttiin hallintopalveluihin ja tuotteistaminen on jatkossa tarkoitus ulottaa myös koulutuspalveluihin. Tämä nyt suunniteltu malli voi toimia pilottiprojektina koulutuspalveluiden tuotteistamiselle ja toimintolaskentaprojektille.

Liitteenä numero 1 on kaavio Suomussalmi-opiston Karhulanvaaran toimiston toimintolaskentamallista.

4.1. Palvelujen tuotteistaminen

Projekti aloitettiin tuotteistamalla Karhulanvaaran toimiston tuottamat palvelut. Ensimmäisessä vaiheessa käytiin yhdessä toimiston henkilökunnan kanssa keskusteluja siitä, mikä on yksikön perustehtävä ja millaisia palveluja se tuottaa asiakkailleen. Palvelujen sisällöt määrittelemällä saatiin selville 22 eri tuotetta, joista osa oli hyvin yksityiskohtaisia eli lähinnä suoritteita. Kuitenkin laskennan edetessä kävi ilmi, että ei ollut mielekästä ottaa laskentakohteiksi niin monia tuotteita, niistä saatava informaatio ei olisi ollut käytännössä hyödyntämiskelpoista. Niin päädyttiin kuuteen eri ”tuotepakettiin”, jotka sisältävät nämä edellä mainitut 22 tuotetta. Tämä ratkaisu puoltaa myös paikkaansa sen vuoksi, että yksityiskohtaisten tuotteitten löytäminen palvelusektorilla on monesti vaikeaa.

Tuotteistuksen tuloksena saadut Karhulanvaaran toimiston tuotteet ovat seuraavat:

- **Henkilöstöhallinnon palvelut** (palkanlaskentaan liittyvät tuotteet, osa työjärjestyksistä)
- **Markkinointipalvelut** (lehti-ilmoitukset ja muu markkinointimateriaali)
- **Oppilashallinnon palvelut** (osa työjärjestyksistä, opintokortit, opiskelijaraportit, todistukset)
- **Sisäinen asiakaspalvelu** (arkistointi, osa puhelinvaihdetilaisuuksista, ATK-tuki, sisäinen informaatio)
- **Taloushallinnon palvelut** (osto- ja myyntilaskujen käsittely, talousarvio, tilinpäätös, käteiskassa, käyttöomaisuuskirjanpito)
- **Ulkoinen asiakaspalvelu** (osa puhelinvaihdetilaisuuksista, ulkoinen asiakaspalvelu, ulkopuolisiin tilaisuuksiin liittyvät toiminnot).

4.2. Toimintoanalyysi

Toiminnot etsittiin haastattelemalla työntekijöitä samalla tavalla kuin tuotteistettaessakin. Toimintoja kertyi ensimmäisellä suunnittelukerralla 26 kappaletta ja sen mukaan toteutettiin myös ajanseuranta. Kuitenkin laskentavaiheessa kävi taas tarpeelliseksi yhdistää muutamia liian yksityiskohtaisia toimintoja suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Näin toimintoja jäi jäljelle 19 kappaletta.

Toiminnot ovat seuraavat:

- **Arkistointi** (arkistointi ja tiedon hakeminen arkistosta)
- **ATK-tukipalvelut** (ATK-tuen antaminen henkilöstölle)
- **Henkilöstöhallinnon toiminnot** (henkilöstön palkka- ja muiden tietojen välittäminen palkanlaskijalle, yhdyshenkilönä toimiminen)
- **Käteiskassan toiminnot** (kassatoiminnot, kassakirjanpitoon liittyvät tehtävät)
- **Käyttöomaisuuskirjanpito** (käyttöomaisuustietojen syöttäminen ohjelmaan, raporttien ottaminen)
- **Markkinointi** (lehti-ilmoitusten ja muiden markkinointimateriaalin suunnittelu ja valmistus)
- **Muut toiminnot** (esimerkiksi maatilan tilastointi ja EU-tukihakemukset, henkilöstökoulutus, asiakaspalvelu)
- **Myyntilaskutietojen käsittely** (myyntilaskujen tiliöinti ja välittäminen kirjanpitoon)
- **Opintorekisterin ylläpito** (uusien opiskelijoiden tietojen syöttäminen ja opintokortteihin liittyvät toiminnot)
- **Opiskelijavalinnan toiminnot** (pääsykoekutsut, pääsykoejärjestelyt, oppilaiden kutsuminen koulutukseen, peruneiden oppilaiden tilalle kutsuminen)
- **Oppilashallinnon raportointi** (raporttien valmistus ja tulostaminen esimerkiksi Opetushallitukselle ja Tilastokeskukselle)
- **Ostolaskujen käsittely** (laskujen tiliöinti ja maksatukseen laitto)
- **Postin käsittely** (saapuvan postin avaaminen ja jakelu)

- **Puhelinvaihteen toiminnot** (puheluiden ja soittopyyntöjen välitys, muu asiakaspalvelu puhelinvaihteessa)
- **Sisäinen tiedottaminen** (viikkotiedotteen tekeminen, ilmoitustauluista huolehtiminen, kokoukset, muu sisäinen tiedottaminen)
- **Taloushallinnon toiminnot** (talousarvion laadintaan liittyvät tehtävät, seurantaraportit, tilinpäätökseen liittyvät tehtävät)
- **Todistusten valmistus** (todistus pohjien laadinta, arvosanojen syöttäminen, todistusten tulostaminen ja kopiointi)
- **Työjärjestysten laatiminen** (viikkotuntien syöttäminen, työjärjestysten tekeminen ja tulostaminen, muutostyöt)
- **Ulkopuolisten tilaisuuksien toiminnot** (tilojen varaus, opasteitten laittaminen, ruoka- ja kahvilippujen myynti)

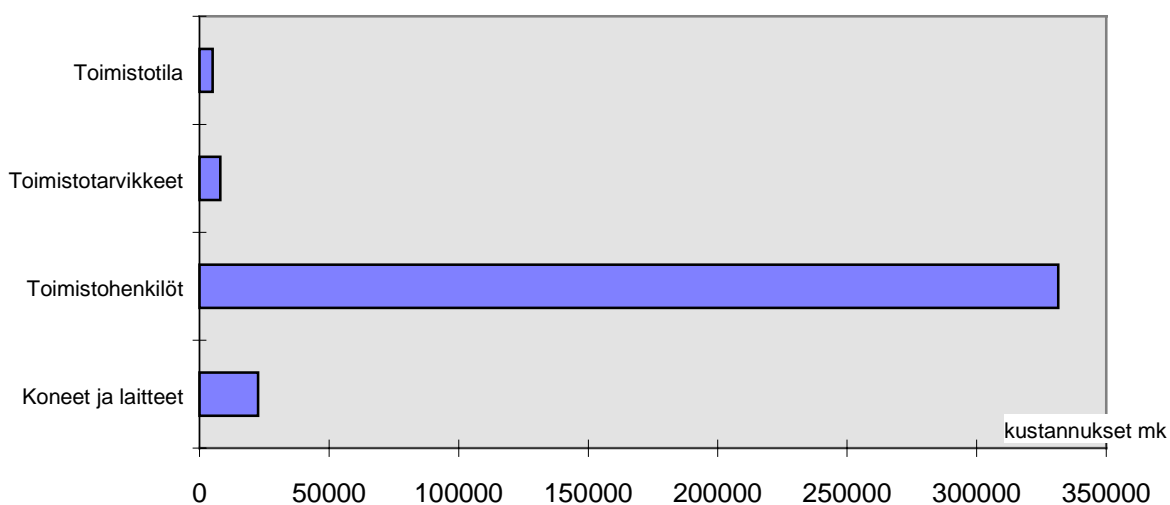
Kullekin toiminnolle paitsi muille toiminnoille määriteltiin myös vastuuhenkilöt. Nämä ilmenevät liitteestä numero 2.

4.3. Resurssien kohdistaminen toiminnoille

Kustannustekijöistä henkilöstön palkat, sosiaaliturvamaksut ja henkilöstön koulutusmenot saatiin suoraan kirjanpidosta. Kiinteistökustannukset eli lämmitys, sähkö ja talonmiehen ja siivoojan kustannukset saatiin siten, että yksikön kokonaisvuokrasta, johon edellä mainitut kustannustekijät sisältyvät, otettiin pinta-alan suhteessa toimiston osuus. Toimistotarvikkeiden kustannukset arvioitiin. Koneiden ja laitteitten poistot saatiin laskemalla toimiston käytössä olevien koneiden poistot siten, että ATK-laitteiden poisto aika on 3 vuotta ja muun kaluston 5 vuotta. Poistot laskettiin tasapoistoina. Tämä on Suomussalmen kunnassa käytössä oleva poistojärjestelmä. Kalustosta, joka on sekä toimiston että opetuksen käytössä (esimerkiksi asiakirjatuhooja ja monistuskoneet) laskettiin arvioitu toimiston käyttöprosentin mukainen osuus.

Kustannustekijät yhdistettiin neljäksi eri resurssiksi. Seuraavassa on esitetty resurssit, mistä kustannustekijöistä ne muodostuvat sekä kustannustekijöiden ja resurssien kokonaiskustannukset.

<u>Resurssi</u>	<u>Kokonaiskustannus</u>
Koneet ja laitteet	22.678,00
Koneiden ja kaluston poisto	22.678,00
Toimistohenkilöt	331.424,00
Henkilöstökoulutus	3.500,00
Toimistohenkilöstön kuukausipalkat	280.158,00
Toimistohenkilöstön sosiaaliturvamaksut	47.766,00
Toimistotarvikkeet	8.000,00
Toimistotarvikkeet	8.000,00
Toimistotila	5.125,00
Kiinteistöhoitohenkilöstö	2.637,00
Lämmitys	1.630,00
Sähkö	<u>858,00</u>
Kustannukset yhteensä	367.227,00



Kuvio 8. Resurssien jakautuminen Suomussalmi-opiston Karhulanvaaran toimistossa.

Resurssien kohdentamiseksi suoritettiin ajankäytön seuranta kahden viikon ajalla (1.11. – 12.11.1999). Ajankäyttöseurantalomakemallit ovat liitteenä numero 3. Ajankäyttöseurannan edetessä työntekijät saivat merkitä omaan kohtaansa lomakkeelle sellaiset työtehtävät, joihin kului vähintään 0,5 tuntia päivässä, mutta

joita ei oltu valmiiksi huomioitu lomakkeella. Muun muassa kokoukset ja niihin liittyvien pöytäkirjojen kirjoittaminen tulivat esiin uusina toimintoina. Nämä kuitenkin yhdistettiin laskentavaiheessa sisäiseen tiedottamiseen. Henkilöstökoulutus, ruokalippujen myynti oppilaille ja henkilökunnalle sekä käytännön opetukseen liittyvä toimintailmoitusten laskeminen yhdistettiin myös laskentavaiheessa muihin toimintoihin. Sen sijaan saapuvan postin käsittely, joka vei joka päivä lähes puoli tuntia otettiin tässä vaiheessa mukaan uutena toimintona. Toimistokoneiden käytön opastus liitettiin ATK-tukeen.

Aikaseurannan lisäksi työntekijät seurasivat samalla ajanjaksolla seuraavia kustannusajureita: välitetyt puhelut, soittopyynnöt, annetun ATK-tuen määrä, annettujen opintokorttien määrä, tulostettujen kalustoraporttien määrä sekä toimistossa valmistettujen lehti-ilmoitusten määrä. Kustannusajuriseurantalomake on liitteenä numero 4. Seurannan lisäksi työntekijät täyttivät kustannusajurikyselyn, jossa kysyttiin sellaisia ajurimääriä vuodelta 1998, joiden määrä oli joko kerätty aikaisemmin muuta tiedonkeruuta varten tai oli muutoin helppo löytää. Kustannusajurikyselylomake on liitteenä numero 5.

Ajankäytönseurannan jälkeen laskettiin, paljonko aikaa vuositason kuluu kutakin toimintaa kohti. Suurimmassa osassa toimintoja tämä voitiin tehdä suoraan seurannan pohjalta siten, että ensin laskettiin yhteen molempien työntekijöiden kuhunkin toimintoon käyttämä aika kahden viikon seurantajakson aikana. Tämän jälkeen saatu summa kerrottiin 47 viikolla (52 viikkoa – 5 viikkoa vuosilomaa). Saatu tulo jaettiin vielä kahdella, koska seurantajakson pituus oli kaksi viikkoa. Tällä tavalla saatiin tulokseksi kyseessä olevaan toimintoon vuositason käytetty aika. Kokonaisvuosituntimääräksi kahdelle työntekijälle yhteensä saatiin siten $36,25 \text{ tuntia} \times 47 \text{ viikkoa} \times 2 \text{ henkilöä} = 3408 \text{ tuntia/vuosi}$.

Osa toimintoja oli kuitenkin sellaisia, että niitä ei tapahtunut seurantajakson aikana ollenkaan, osaa taas suoritettiin seurantajakson aikana jostakin syystä huomattavasti enemmän kuin normaalisti. Nämä vääristymät estettiin arvioimalla vuositason ajankäyttö tällaisiin toimintoihin. Näitä toimintoja olivat arkistointi, jota seurantajaksolla suoritettiin yhteensä kuusi tuntia ja näin vuositason ajankäyttö

olisi ollut 141 tuntia, mutta arvioitaessa arkistointiin käytettyä aikaa vuositasolla tulokseksi saatiin vain yksi tunti viikossa eli 47 tuntia vuodessa.

Käyttöomaisuuskirjanpidon toimintoa ei seurantajakson aikana suoritettu ollenkaan, joten senkin kuluttama aika arvioitiin. Arvioksi saatiin 50 tuntia vuositasolla. Myös työjärjestysten laatimisessa päädyttiin arvioimaan aika vuositasolla, koska tätä toimintoa suoritetaan vain ennen jaksojen vaihtumista viisi kertaa lukukaudessa, eikä jakson vaihtuminen sattunut ajanseurantaan. Työjärjestysten laatimiseen arvioitiin käytettävät 5 kokonaista päivää jaksoa kohti, eli vuositasolla: $5 \times 7,25 \times 5 = 181$ tuntia. Toimintojen käyttötunnit ja niiden prosenttiosuus kokonaistyöajasta ovat liitteenä numero 6.

Tämän jälkeen suoritettiin kustannusten kohdistaminen toiminnoille ensimmäisen tason ajureiden avulla. Kustannusten kohdistaminen tapahtui seuraavasti:

Henkilöstökustannukset kohdistettiin työajan suhteessa kaikille toiminnoille.

Kiinteistö kustannuksista kohdistettiin resursseja ensin arkistointiin arkiston pinta-alan (10 m^2) suhteessa. ATK-tukipalveluille ja ulkopuolisten tilaisuuksien toiminnoille kohdistettiin vähemmän resursseja (1 m^2) kuin muille toiminnoille, koska nämä toiminnot tapahtuvat yleensä toimiston ulkopuolella. Loput resurssit ($45,3 \text{ m}^2 - 10 \text{ m}^2 - 1 \text{ m}^2 - 1 \text{ m}^2 = 33,3 \text{ m}^2$) jaettiin tasan lopuille toiminnoille. Näin lopuille 15 toiminnoille tuli resursseja $2,08 \text{ m}^2$ ja lisäksi postin käsittely-toiminnoille $2,1 \text{ m}^2$.

Koneiden ja kaluston kustannukset kohdistettiin samoin kuin henkilöstökustannuksetkin työajan suhteessa kaikille toiminnoille.

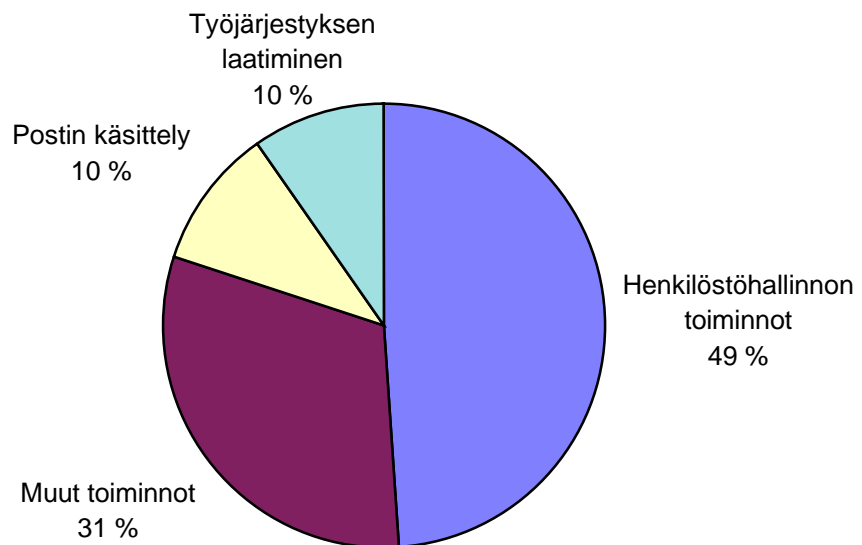
Toimistotarvikkeet (8.000,00 mk) kohdistettiin tasan kaikille toiminnoille. Näin kustannukseksi tuli 421,05 mk/toiminto.

Liitteenä numero 7 on lista toimintojen kuluttamista resursseista sekä kunkin toiminnon yhteenlaskettu resurssien kulutus. Liitteenä numero 8 on kaavio toimintojen kokonaiskustannusten jakautumisesta.

4.4. Kustannusten kohdistaminen tuotteille

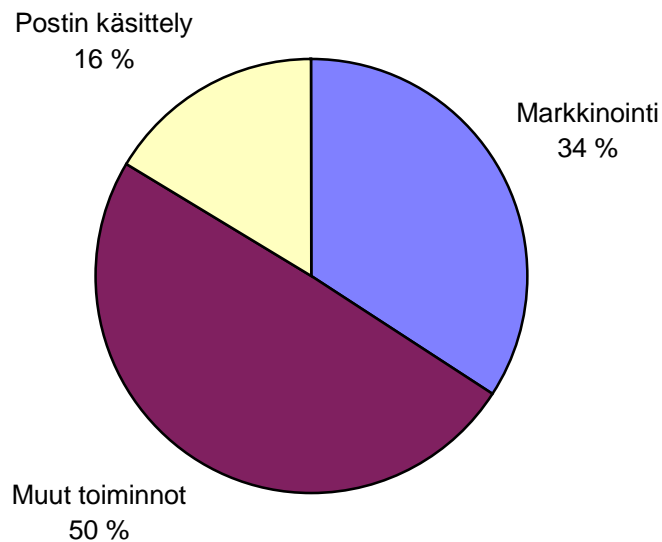
Kun saatiin selville kunkin toiminnon kuluttamat resurssit ja toimintojen kokonaiskustannukset, oli vuorossa toimintojen kustannusten kohdistaminen edelleen tuotteille. Kohdistus tapahtui siinä suhteessa, mitä toimintoja kukin tuote käyttää.

Henkilöstöhallinnon palvelut käyttävät kokonaan henkilöstöhallinnon toiminnot, lisäksi ne käyttävät osan muista toiminnoista sekä postin käsittelystä. Muut toiminnot ja postin käsittely jaettiin tasan kaikkien tuotteitten kesken, joten muiden toimintojen kustannukseksi / tuote tuli $37.438,23 : 6 = 6.239,71$ ja postin käsittelyn kustannukseksi / tuote tuli $12.293,66 : 6 = 2.048,94$ mk. Lisäksi henkilöstöhallinnon palvelut käyttivät työjärjestysten laatimisesta opettajien työjärjestysten laatimisen osan, joka arvioitiin 10 prosentiksi toimintoon käytetystä kokonaistyöajasta. Näin henkilöstöhallinnon palveluille muodostui työjärjestysten laatimisesta kustannuksia $19.462,98 \times 10\% = 1.946,30$ mk.



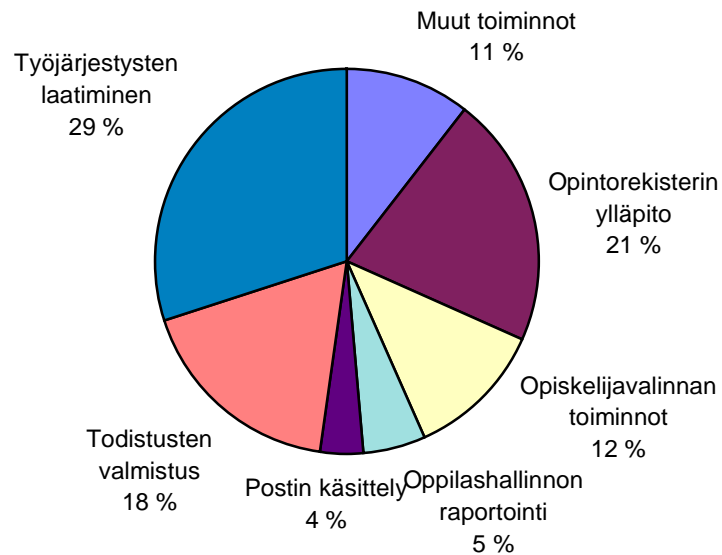
Kuvio 9. Henkilöstöhallinnon palveluiden kustannusten jakautuminen Suomussalmi-opiston Karhulanvaaran toimistossa.

Markkinointipalvelut käyttivät kokonaan markkinointi –toiminnon, sekä lisäksi osansa muista toiminnoista ja postin käsittelystä.



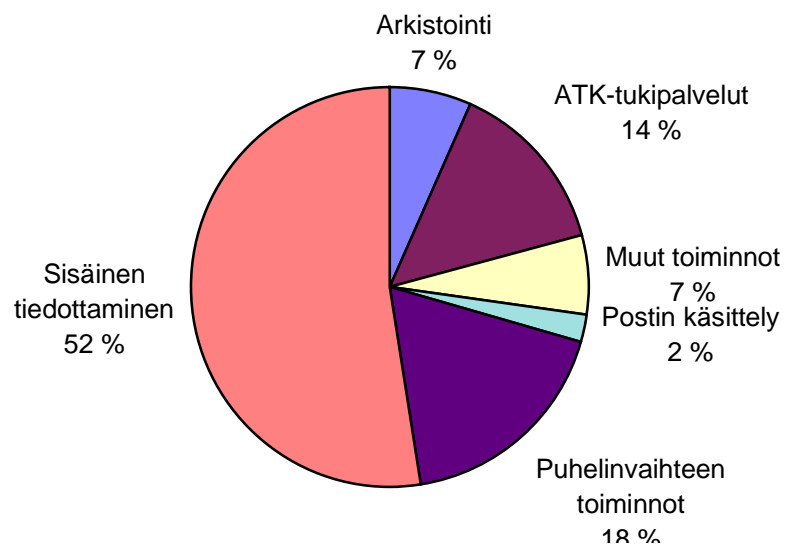
Kuvio 10. Markkinointipalveluiden kustannusten jakautuminen Suomussalmi-opiston Karhulanvaaran toimistossa.

Oppilashallinnon palvelut käyttivät kokonaan opintorekisterin ylläpito –toiminnon, opiskelijavalinnan toiminnot, oppilashallinnon raportointi toiminnon sekä todistusten valmistus –toiminnon. Lisäksi oppilashallinnon palvelut käyttivät samoin oman osansa muista toiminnoista ja postin käsittelystä sekä työjärjestysten laatimisesta 90 prosenttia, joka oli arvioitu vastaavan työjärjestysten luokille laatimiseen kuluvaan työaikaan.



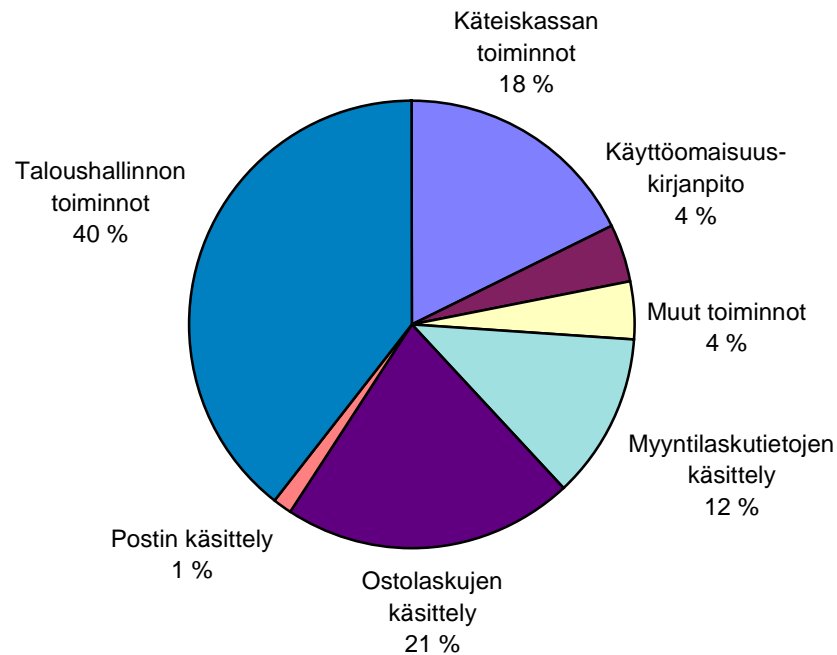
Kuvio 11. Oppilashallinnon palveluiden kustannusten jakautuminen Suomussalmi-opiston Karhulanvaaran toimistossa.

Sisäinen asiakaspalvelu käytti kokonaan arkistoinnin, ATK-tukipalvelut sekä sisäisen tiedottamisen toiminnot. Lisäksi se käytti myös oman osansa muista toiminnoista ja postin käsittelystä. Puhelinvaihteen toiminnot jaettiin tasan sisäisen ja ulkoisen asiakaspalvelu kesken ja näin siitä muodostui kustannuksia $34.217,23 : 2 = 17.108,62$ mk.



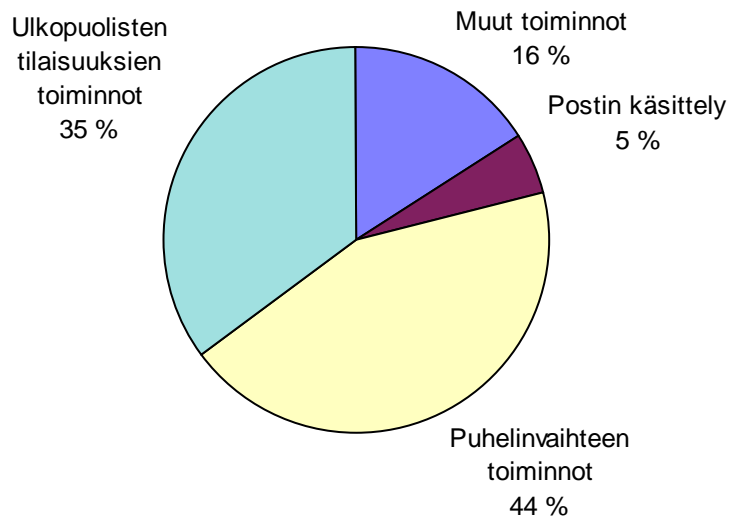
Kuvio 12. Sisäisen asiakaspalvelun kustannusten jakautuminen Suomussalmi-opiston Karhulanvaaran toimistossa.

Taloushallinnon palvelut käyttivät kokonaan käteiskassan toiminnot, käyttöomaisuuskirjanpidon toiminnot, myyntilaskutustietojen käsittely –toiminnot, ostolaskujen käsittely –toiminnot sekä taloushallinnon toiminnot. Lisäksi ne käyttivät oman osansa muista toiminnoista ja postin käsittelystä.



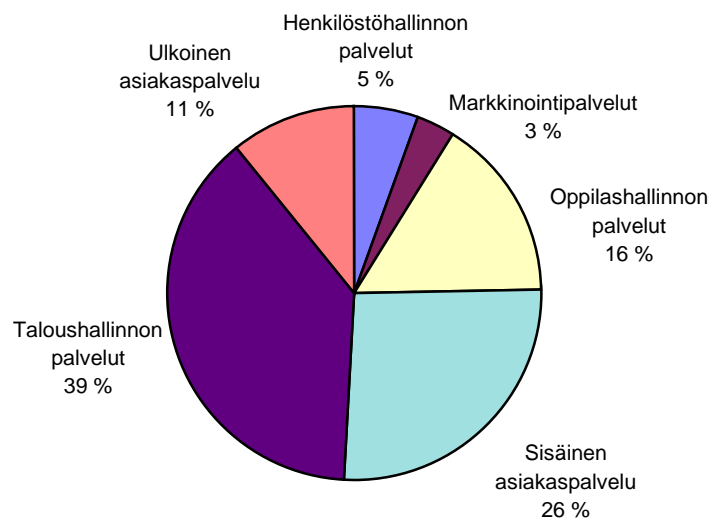
Kuvio 13 Taloushallinnon palveluiden kustannusten jakautuminen Suomussalmi-opiston Karhulanvaaran toimistossa.

Ulkoinen asiakaspalvelu käytti kokonaan ulkopuolisten tilaisuuksien toiminnot sekä oman osansa muista toiminnoista ja postin käsittelystä. Lisäksi se käytti myös puolet puhelinvaihteen toiminnoista.



Kuvio 14 Ulkoisen asiakaspalvelun kustannusten jakautuminen Suomussalmi-opiston Karhulanvaaran toimistossa.

Liitteenä numero 9 on laskelma kunkin tuotteen toimintojen kulutuksesta ja kustannuksista.



Kuvio 15. Kustannusten jakautuminen tuotteittain Suomussalmi-opiston Karhulanvaaran toimistossa.

4.5. Yksikkökustannukset

Sen lisäksi, että kustannukset laskettiin toimintoa ja tuotetta kohti haluttiin laskea yksikkökustannuksia muutamille suoritteille. Yksikkökustannuksia tuotteille ei ollut tässä tapauksessa mielekästä laskea, koska kyseessä olevat tuotteet olivat abstrakteja tuotepaketteja ja niiden lukumäärää ei käytännössä voitu laskea. Yksikkökustannukset laskettiin kuitenkin kunkin toiminnon kustannusajurina toimineelle suoritteelle. Esimerkiksi yhden arkistoyksikön yksikkökustannus muodostui seuraavasti:

Arkistointi-toiminnon kokonaiskustannukset olivat 6.435,85 mk, arkistoyksiköitä muodostui vuodessa 40 kpl: $6.435,85 : 40 = 160,90$ / arkistoyksikkö. On huomattava, että tässä tuloksessa ovat mukana vain toimistosta aiheutuvat kustannukset. Muusta organisaation toiminnasta kullekin ajurille aiheutuvat kustannukset tulevat vielä luonnollisesti näiden kustannusten lisäksi.

Liitteenä numero 10 on lista suoritteiden ajurimääristä/vuosi sekä suoritteiden yksikkökustannuksista ja liitteenä numero 11 on kaavio tärkeimmistä toimintojen yksikkökustannuksista.

5. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Toimintolaskentamallin avulla määriteltiin Suomussalmi-opiston Karhulanvaaran yksikön toimiston toiminnot ja tuotteet sekä niiden kustannukset. Lisäksi määriteltiin yksikkökustannukset kutakin suoritetta kohden.

5.1. Yhteenveto prosessista

Toimintojen määrittäminen oli suhteellisen helppoa selvittämällä, mitä toimistossa päivittäin, viikoittain ja vuosittain tehtiin. Sen sijaan tuotteistus ja tuotteiden määrittäminen oli vaikeampaa ja loppujen lopuksi päädyttiin kuuteen tuotepakettiin, jotka pitävät sisällään ne palvelut, mitä asiakas toimistosta saa. Tällaiseen ratkaisuun päätyminen aiheutti kuitenkin sen, että tuotteille ei voitu laskea mielekkäällä tavalla yksikkökustannuksia, koska tuotteet eivät ole konkreettisia, vaan pikemminkin palvelupaketteja ja niiden määrää vuodessa ei voida laskea. Yksikkökustannusten laskeminen suoritteille korvasi kuitenkin tämän puutteen ja se antoi myös tarvittavaa ja kiinnostavaa informaatiota esimerkiksi toimintojen kehittämisen ja mahdollisen suoritteiden hinnoittelun näkökulmasta.

Ennakkosuunnittelun tärkeys lähdettäessä rakentamaan toimintolaskentamallia tuli ilmi monessa vaiheessa työn edetessä. Malli tulisikin olla loppuun saakka valmiiksi suunniteltu, ennen kuin tarvittavaa informaatiota aletaan kerätä. Kuitenkin mallin tulee olla siinä mielessä joustava, että mahdolliset mallin

rakentamisen aikana tai mallin käyttöönoton jälkeen havaittavat virheet tai muutokset toiminnoissa tai tuotteissa on siihen helppo korjata.

Tässä työssä jouduttiin yhdistelemään eri toimintoja ja tuotteita laskennan edetessä ja tiedonkeruujakson aikana työntekijät joutuivat seuraamaan työaikaansa tarkemmalla tasolla kuin olisi ollut tarpeellista. Esimerkiksi puhelinvaihd palveluissa heitä pyydettiin erittelemään välitetyt puhelut ja välitetyt soittopyynnöt. Lopullisessa laskennassa nämä kuitenkin yhdistettiin yhdeksi puhelinvaihdetoiminnoksi.

Myös kustannusajuriseuranta toteutettiin tarvittavaa tarkemmalla tasolla. Henkilöstö muun muassa seurasi opintokorttien, lehti-ilmoitusten ja kalustoraporttien määrää seurantajaksolla, vaikka nämä tiedot kerättiin myös suoraan vuoden 1998 toteutuneista tiedoista.

Hyvänä apuvälineenä laskelmien teossa oli Cost Control –toimintolaskentaohjelma, joka on käytössä myös muissa Suomussalmen kunnassa käynnissä olevissa toimintolaskentaprojekteissa. Laskelmien tekeminen käsin veisi kohtuuttoman paljon aikaa ja käsin laskettaessa tulee ottaa huomioon myös laskuvirheen vaara, jonka ohjelman käyttö lähes kokonaan eliminoi. Lisäksi ohjelman käyttöä puoltaa mallin muunneltavuus ja uudelleenkäyttömahdollisuudet. Mallia voi käyttää uudelleen samaan tai uuteen kohteeseen muuttamalla esimerkiksi käyttöjaksoittain tarvittavat kustannus- ja aikatiedot.

5.2. Johtopäätökset

Suurin kustannustekijä olivat toimistohenkilöstön palkkakustannukset. Niiden osuus kaikista kustannustekijöistä oli peräti 90,25 prosenttia. Tästä johtuen eniten kustannuksia kasaantui toiminnoille, jotka kuluttivat eniten henkilöstön työaika.

Toimintojen kokonaiskustannuksista silmiinpistäväntä oli talousarvion toimintojen ja sisäisen tiedottamisen suuri osuus kustannuksista. Taloushallinnon toiminnot ovat kuitenkin toimiston ensisijaisia toimintoja ja suurin osa toimistosihteerin ajasta kuluu juuri näihin toimintoihin, joten tulos oli toisaalta odotettukin. Sisäinen tiedottaminen sisältää monia eri tehtäviä, joista useat vievät myöskin huomattavan osan toimiston työajasta, kuten esimerkiksi kokoukset ja niihin liittyvät muut tehtävät. Tämä selittää sen suuren osuuden.

Myös muiden toimintojen osuus oli suhteellisen suuri. Sen selittää kuitenkin se, että toimistossa on paljon tehtäviä, jotka eivät tässä mallissa kuuluneet minkään muun eritellyn toiminnon alaisuuteen ja ne on näin laskettu muihin toimintoihin. Tällaisia toimintoja ovat esimerkiksi normaalit päivittäiset toimistorutiinit, joita on vaikea kohdistaa minkään muun toiminnon alaisuuteen.

Toimintojen kustannusten jakautuminen oli oikeansuuntaista, koska toimiston primäärit toiminnot kuluttivat resursseja tukitoimintoja (kuten esimerkiksi postin käsittely ja ATK-tukipalvelut) enemmän. Ainoastaan puhelinvaihteen toiminnot, joka on luokiteltavissa tukitoiminnoiksi, vei suhteellisen suuren määrän kustannuksista, tämäkin johtuu siihen käytetystä työajasta. Ratkaisuksi tähän ongelmaan tuli esille rehtori Aulikki Moisio'n kanssa käydyissä keskusteluissa muun muassa se, että opettajille hankittaisiin omiin alanumeroihin langattomat puhelimet, joissa olisi vastaajapalvelu. Tällä tavoin vähenisi opettajille välitettävien puheluiden määrä huomattavasti. Mikäli näiden puhelinten hankkimiseen lähdettäisiin, tulisi selvittää ensin hankkimisen aiheuttamat kustannukset ja verrata näitä kustannuksia puhelinvaihteen nykyisiin kustannuksiin. Lisäksi tulisi ottaa huomioon asiakkaiden samaa hyötyä palvelun paranemisena ja joustavoitumisena.

Suoritteiden yksikkökustannuksia tarkasteltaessa silmiinpistävää oli kalustoraportin yksikkökustannuksen hinta, joka oli huomattavasti suurempi kuin muilla suoritteilla. Luonnollisestikaan yksikkökustannukset eivät ole täysin verrannollisia keskenään, koska niiden vaatima työaika ja suoritteiden määrä vuodessa vaihtelevat huomattavasti. Se, että yhden kalustoraportin kustannukset olivat näin korkeat, vaikka koko toiminnot kustannukset yhteensä

olivat vain noin 1,6 prosenttia kaikista kustannuksista, johtuu siitä, että suoritteiden määrä vuodessa oli vain 5 kappaletta. Näin kustannukset yhtä kappaletta kohti nousevat huomattavan korkeiksi. Kalustokirjanpidon hoidossa on otettu vuoden 2000 alussa käyttöön uusi tietokoneohjelma ja koko toiminto siirtyy myös Karhulanvaaran yksikön osalta Suomussalmi-opiston Siikarannan yksikössä hoidettavaksi. Mikäli tämä toimintolaskentamalli tullaan jatkossa ottamaan käyttöön myös Siikarannan yksikössä, onkin mielenkiintoista nähdä ovatko nämä muutokset vaikuttaneet toiminnon yksikkökustannuksiin.

Suoritteiden yksikkökustannuksia voidaan käyttää hyväksi joidenkin tuotteiden hinnoittelussa. Esimerkiksi ulkopuolisen tilaisuuden yksikkökustannukseksi saatiin 397,15, joka tulisi ottaa huomioon laskutettaessa tilaisuuksista. Näitä kustannuksia voi käyttää myös hyväksi benchmarkingissa, vertailtaessa Suomussalmi-opiston kustannuksia esimerkiksi muiden ammatillisten oppilaitosten kustannuksiin.

Jatkoseurannan vuoksi on tarkoitus suorittaa uusi ajanseuranta esimerkiksi keväällä 2000. Tällä tavoin voitaisiin verrata sitä, onko nyt tehdyllä mallilla ja laskennalla ollut vaikutuksia työn tehostumiseen sekä myös seurata sitä, miten kustannukset vaihtelevat oppilaitoksen toimistossa eri aikoina lukuvuotta.

Suomussalmen kunnassa meneillään oleva tuotteistus- ja toimintolaskenta-projekti on laajenemassa myös koulutuspalveluiden alueelle. Jatkossa toimintolaskentaan tarvittavaa informaatiota tullaan siis keräämään paitsi Suomussalmi-opistolla myös kunnan muissa oppilaitoksissa sekä koulutuspalveluiden hallinnossa. Tämä nyt suunniteltu malli voi toimia pohjana tälle tulevalle laajemmalle koulutuspalveluiden tuotteistamiselle ja toimintolaskennalle.

Tämä toimintolaskentaprosessi antoi tietoa kustannusten jakautumisesta toiminnoittain ja tuotteittain. Yksikön toiminnan kehittämiseen prosessi antoi vastauksia niukemmin. Sitä varten täytyisi jatkossa kartoittaa tarkemmin nimenomaan toimintoketjut ja niiden väliset yhteydet ja keskittyä prosessin tarkkailuun.

LÄHTEET

Kirjat:

Alhola, Kari. 1998. Toimintolaskenta, Perusteet ja käytäntö. Juva: WSOY.

Drury, Colin. 1997. Management Accounting for Business Decisions. Boston, USA: International Thomson Business Press.

Etelälahti, Pekka; Wallin, Jukka. 1995. Kustannuslaskennan opas. Helsinki: Painatuskeskus Oy.

Hiironniemi, Silja. 1992. Tuloksellisuuden arviointi, Käsikirja kunnallisille työpaikoille. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Horngren, Charles T; Sundem, Gary L; Stratton William O. 1996. Introduction to Management Accounting. Upper Saddle River, USA: Prentice-Hall International Inc.

Vehmanen, Petri; Koskinen, Kai. 1997. Tehokas kustannushallinta. Porvoo: WSOY.

Kuntien uudistuva suunnittelu. 1995. Helsinki: Suomen kuntaliitto.

Lahtinen, Yrjö (toim.). 1995. Tuotteistus ja kustannuslaskenta. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.

Lumijärvi, Olli-Pekka. 1995. Toimintojohtaminen. Porvoo: Weilin+Göös.

Lumijärvi, Olli-Pekka; Kiiskinen, Satu; Särkilahti, Tuija. 1995. Toimintolaskenta käytännössä. Porvoo: Weilin+Göös.

Oppi ja laatu toimintolaskentatyöryhmä. 1996. Toimintolaskenta opetustoimessa. Efektia-palvelu.

Oulasvirta, Lasse. 1996. Kuinka kunta toimii. Gummerus Kirjapaino Oy.

QPR Management tools. Cost Control versio 4.0 Käyttöohje.

Turney, B.B. Peter. 1994. Toimintolaskenta – Avain tuottavampaan toimintaan. Juva: WSOY.

Lehdet:

Laitinen, Erkki. 1995. Toimintolaskenta toimii myös pienissä yrityksissä. Tilisanomat 3/95, sivut 40 -45.

Internet-lähteet:

Mäkinen, Virpi. 1996. Toimintolaskennan soveltaminen eräissä Jyväskyläläisissä yrityksissä. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Talouden ja hallinnon koulutusohjelma. Opinnäytetyö. www.jyu.fi/~virmaki/opinnaut.tyo. (Luettu 20.2.2000)

Qualitas-Fennica Oy. 1999. Toimintolaskenta laadunhallinnan apuna. www.qualitas-fennica.fi/artikkelit/toimintolaskenta.html (Luettu 2.2.2000)

Suulliset lähteet:

Moisio Aulikki, rehtori. Suomussalmi-opisto. 9.2.2000

Mustonen Arja, toimistosihteeri. Suomussalmi-opisto. 20.9.1999, 27.9.1999

Mäkeläinen Irene, vs. toimistovirkailija. Suomussalmi-opisto. 20.9.1999, 27.9.1999

Tikanmäki-Riekkä Kaija, talouspäällikkö. Suomussalmen kunta. 23.11.1999, 10.1.2000

TOIMINTOLASKENTAMALLI, SUOMUSSALMI-OPISTO, KARHULANVAARA, TOIMISTO

Resurssit ja kustannustekijät

Toiminnot

Tuotteet

KONEET JA LAITTEET	
- poistot	22.678,-
YHTEENSÄ	

TOIMISTOHENKILÖT	
- henkilöstökoulutus	3.500,-
- kk-palkat	280.158,-
- sotut	47.766,-
YHTEENSÄ	331.424,-

TOIMISTOTARVIKKEET	
- toimistotarvikkeet	8.000,-
YHTEENSÄ	8.000,-

TOIMISTOTILA	
- kiinteistönhoitohenkilöstö	2.637,-
- lämmitys	1.630,-
- sähkö	858,-
YHTEENSÄ	5.125,-

ARKISTOINTI
ATK-TUKIPALVELUT
HENKILÖSTÖHALLINNON
KÄTEISKASSAN TOIMINNOT
KÄYTTÖMAISUUSKIRJANPITO
MARKKINOINTI
MUUT TOIMINNOT
MYYNTELASKUTIETOJEN
OPINTOREKISTERIN YLLÄPITO
OPISELIJAVALINNAN
OPPILASHALLINNON
OSTOLASKUJEN KÄSITTELY
POSTIN KÄSITTELY
PUHELINVAIHTTEEN TOIMINNOT
SISÄINEN TIEDOTTAMINEN
TALOUSSHALLINNON TOIMINNOT
TODISTUSTEN VALMISTUS
TYÖJÄRJESTYSTEN LAATIMINEN
ULKOPUOLISTEN TILAISUUKSIEN TOIM.

HENKILÖSTÖHALLINNON PALVELUT

MARKKINOINTIPALVELUT

OPPILASHALLINNON PALVELUT

SISÄINEN ASIAKASPALVELU

TALOUSSHALLINNON PALVELUT

ULKOINEN ASIAKASPALVELU

LIITE 2 NÄHTÄVILLÄ PAPERIVERSIOSSA

TOIMINTOPÄIVÄKIRJA, SUOMUSSALMI-OPISTO, TOIMISTO

LIITE 3a

Seuranta ajalla 1.11. – 12.11.1999

toimistovirkailija / toimistosihteeri (viivaa yli tarpeeton)

Merkitse tähän suorittamiesi toimintojen kesto 15 minuutin tarkkuudella.

Tarkasta lopuksi, että koko päivittäinen työaika tulee merkityksi lomakkeeseen.

TOIMINTO	MA ___/___	TI ___/___	KE ___/___	TO ___/___	PE ___/___
Ostolaskujen käsittely					
Budjetin laadinta					
Budjetin seuranta					
Arkistointi					
Käteiskassan hoito					
Henkilöstöasioiden hoito					
Vuosikertomuksen kokoaminen					
Maatilan tilastojen teko					
Työjärjestyksen laatiminen					
Myyntilaskutustietojen hoitaminen					
Opintorekisterin ylläpito					
Oppilashallinnon raportointi					
Todistusten tekeminen opiskelijoille					
Opiskelijavalinnan tehtävät					
Kalustokirjanpidon hoitaminen					
Markkinointi, lehti-ilmoitukset					
Markkinointi, muu					
Puhelinvaihteen hoito, välitetyt puhelut (1)					
Puhelinvaihteen hoito, soittopyynnöt (2)					
Puhelinvaihteen hoito, muu asiakaspalvelu (3)					
Ulkopuol.tilaisuuksiin liitt. myyntilaskut					
Ulkopuol.tilaisuuksiin liitt. muut toiminnot					
ATK-tuen antaminen					
Maatilan EU-tukihakemusasiat					
Sisäinen tiedottaminen					
Muut toiminnot					

KÄÄNNÄ!

LIITE 3b

Merkitse seuraavaan taulukkoon, mikäli suoritat edellisten lisäksi jotakin muuta toimintoa, joka vie yhteensä ½ h/päivä.

TOIMINTO	MA ___ / ___	TI ___ / ___	KE ___ / ___	TO ___ / ___	PE ___ / ___

Tarkennuksia:

- 1) **Puhelinvaihteen hoito, välitetyt puhelut** = paljonko aikaa päivässä menee puheluiden välittämiseen
- 2) **Puhelinvaihteen hoito, soittopyynnöt** = paljonko aikaa päivässä menee soittopyyntöjen ottamiseen ja edelleenvälittämiseen
- 3) **Puhelinvaihteen hoito, muu asiakaspalvelu** = paljonko aikaa päivässä menee yleisiin puhelintiedusteluihin yms. vastaamiseen

KUSTANNUSAJURISEURANTA, SUOMUSSALMI-OPISTO, TOIMISTO
Seuranta ajalla 1.11. – 12.11.1999

toimistovirkailija / toimistosihteeri (viivaa yli tarpeeton)

Merkitse tähän lueteltujen kustannusajureiden määrä päivittäin (kpl).

KUSTANNUSAJURI	MA	TI	KE	TO	PE
Välitetyt puhelut (kpl)					
Soittopyynnöt (kpl)					
ATK-tukea annettu (kerta)					
Opintokortti opiskelijalle (kpl)					
Kalustoraportti (kpl)					
Lehti-ilmoitus (kpl)					

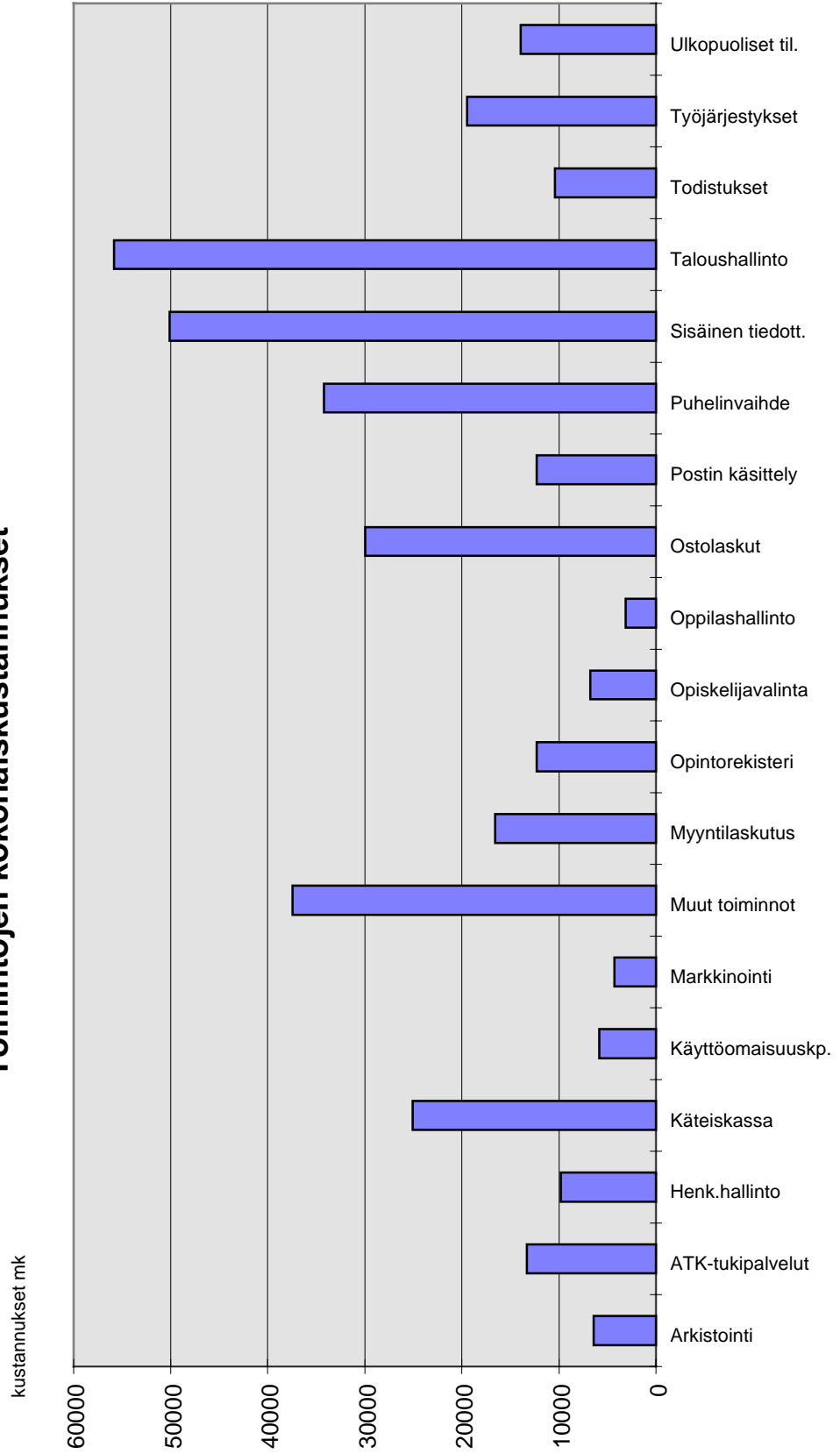
**KUSTANNUSAJURIKYESELY
SUOMUSSALMI-OPISTO, TOIMISTO**

**Kuinka paljon seuraavien kustannusajurien määrä oli vuonna 1998
(ellei tarkkaa tietoa saatavissa, mahdollisimman tarkka arvio)**

KUSTANNUSAJURI	MÄÄRÄ v. 1998	HUOMAUTUKSIA
Menotositteita (ei sis. kassan tositteita)		
Tulotositteita (ei sis. kassan tositteita)		
Käteiskassatositteita (meno- ja tulotositteet)		
Kirjanpidon seurantaraportteja		
S-opiston henkilökuntaa palkkakirjanpidossa (ei sis. työllistämistuella palkattuja)		
Maatilan tilastoja		
Maatilan EU-tukihakemuksia lähetetty		
Arkistoyksikköä valmistunut		
Kalustoraportteja		
Opintokortteja annettu		
Todistuksia opiskelijoille		
Opiskelijaraportteja valmistunut		
Luokan työjärjestyksiä		
Jaksoja		
Uusia opiskelijoita kutsuttu		
Uusia opiskelijoita aloittanut		
Lehti-ilmoituksia valmistettu toimistossa		
Viikkotiedote ilmestynyt		

LIITTEET 6 JA 7 NÄHTÄVILLÄ PAPERIVERSIOSSA

Toimintojen kokonaiskustannukset



LIITTEET 9 JA 10 NÄHTÄVILLÄ PAPERIVERISIOSSA

Toimintojen yksikkökustannuksia

