

**JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO**  
**Kauppakorkeakoulu**

**TUOTE- JA ASIAKASRYHMITTÄISEN KANNATTAVUUDEN  
ANALYSOINTI TOIMINTOLASKENNAN AVULLA  
MAAHANTUONTI- JA TUOKKULIIKKEESSÄ  
CASE REPAIR Oy**

**Laskentatoimi**  
**Pro gradu -tutkielma**  
**Marraskuu 2012**  
**Laatija: Hanna-Maria Kantanen**  
**Ohjaaja: Jukka Pellinen**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTON KAUPPAKORKEAKOULU

Tekijä Hanna-Maria Kantanen	
Työn nimi Tuote- ja asiakasryhmittäisen kannattavuuden analysointi toimintolaskennan avulla maahantuonti- ja tukkuliikkeessä Case Refair Oy	
Oppiaine Laskentatoimi	Työn laji Pro gradu -tutkielma
Aika Marraskuu 2012	Sivumäärä 70 + 2
<p>Tiivistelmä - Abstract</p> <p>Tiukentunut taloustilanne pakottaa yritykset tarkastelemaan kustannuksiaan yhä tarkemmin. Tarkka kustannusinformaatio luo pohjan erilaisille liiketoiminnan jatkuvuuden kannalta tarpeellisille analyyseille, kuten kannattavuuslaskelmille. Ilman tarkkaa tietoa kustannuksistaan yritys ei voi analysoida kannattavuuttaan yksityiskohtaisesti. Tässä pro gradu -tutkielmassa oli tavoitteena rakentaa toimintolaskentamalli, jonka avulla määritetään case-yrityksen tuote- ja asiakasryhmien kannattavuus. Case-yritys on maahantuontia ja tukkukauppaa harjoittava pk-yritys. Tutkielman tarkoituksena oli selvittää, millainen toimintolaskentamalli soveltuu case-yritykselle, kun huomioidaan sen koko ja toimialan erityispiirteet.</p> <p>Tutkielmassa tutustutaan tarkemmin toimintolaskentaan, sen taustaan, toimintolaskentajärjestelmän rakenteeseen sekä käyttöönoton vaiheisiin ja implementointiin vaikuttaviin tekijöihin. Lisäksi tarkastellaan tuote- ja asiakaskannattavuutta pääasiassa erilaisten analysointityökalujen sekä kannattavuuden parantamiseen tähtäävien toimenpiteiden näkökulmasta. Työn empiirinen osa keskittyy toimintolaskentajärjestelmän rakentamisen vaiheisiin.</p> <p>Toimintolaskentamallin rakentamista varten haastateltiin sekä case-yrityksen johtoa että työntekijöitä. Teoriaan tutustumisen jälkeen määritettiin ensin yrityksen ydin- ja tukitoiminnot sekä niiden kustannukset. Seuraavaksi määritettiin toimintokohdistimet ja laskettiin tuote- ja asiakasryhmittäiset kustannukset. Lopuksi laskettiin tuote- ja asiakasryhmittäiset kannattavuudet ja analysoitiin niitä. Haastatteluiden ja yrityksen tietojärjestelmästä kerätyn informaation perusteella rakennettiin siis malli, jonka avulla case-yrityksen tuote- ja asiakasryhmien kannattavuudet voidaan laskea. Malli kattaa noin 95 % case-yrityksen kustannuksista, jotka kohdistettiin joko suoraan tai useammassa vaiheessa toiminnoille ja niiltä edelleen laskentakohteille. Osa kustannuksista myös jaettiin toiminnoille sekä laskentakohteille. Case-yrityksen 11 tuoteryhmästä kaksi osoittautui kannattamattomiksi, kun taas yksi tuoteryhmä oli selvästi muita kannattavampi. Asiakasryhmäkohtaisesta kannattavuuslaskelmasta puolestaan ilmeni, että yksi asiakasryhmä viidestä oli kannattamaton.</p>	
Asiasanat Toimintolaskenta, tuotekannattavuus, asiakaskannattavuus, konstruktiivinen tutkimusote	
Säilytyspaikka Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulu	



## SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	7
1.1	Tutkimuksen taustaa	7
1.2	Tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelma	8
1.3	Toimintolaskenta tutkimuskohteena	9
1.4	Tutkimusote	10
1.5	Työn rakenne	11
2	TOIMINTOLASKENTA	13
2.1	Toimintolaskennan taustaa	13
2.2	Toimintolaskentajärjestelmän rakenne	16
2.2.1	Resurssit	16
2.2.2	Toiminnot	17
2.2.3	Resurssi- ja toimintokohdistimet	19
2.2.4	Laskentakohteet	20
2.3	Toimintolaskennan käyttöönoton vaiheet	21
2.3.1	Valmisteluvaihe	21
2.3.2	Toimintoanalyysi	22
2.3.3	Kustannuskohdistimien määrittäminen	23
2.3.4	Toimintoperusteisten kustannusten laskeminen	23
2.3.5	Laskentatietojen hyväksikäyttö	25
2.3.6	Toimintolaskennan integrointi muuhun laskentaan ja muihin yrityksen tietojärjestelmiin	26
2.4	Toimintolaskennan implementointiin vaikuttavista tekijöistä	27
3.	TUOTE- JA ASIAKASKANNATTAVUUS	31
3.1	Toimintojohtaminen	31
3.2	Tuotekannattavuus	33
3.3	Asiakaskannattavuus	34
3.3.1	Asiakaskannattavuuden analysointi	37
3.3.2	Asiakaskannattavuuden johtaminen	39
4.	TOIMINTOLASKENTAMALLIN RAKENTAMINEN REFAIR OY:LLE	42
4.1	Kohdeyrityksen ja toimialan esittely	42
4.2	Toimintoanalyysi	43

4.3 Toimintolaskentamallin rakenne	46
4.3.1 Tarkasteltavat kustannukset	46
4.3.2 Kustannusten kohdistaminen toiminnoille	47
4.3.3 Tuotteiden ja asiakkaiden jakaminen ryhmiin	50
4.3.4 Toimintokohdistimien valinta	51
4.3.5 Kustannusten kohdistaminen laskentakohteille	53
4.3.6 Lopullinen toimintolaskentamalli	55
4.4 Tuote- ja asiakasryhmittäisen kannattavuuden analysoiminen	58
5. YHTEENVETO JA LOPPUPÄÄTELMÄT	63
LÄHTEET	68
LIITE	71

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen taustaa

Yritykset tarvitsevat tietoa kustannuksistaan sekä ulkoista että sisäistä laskentaa varten. Ulkoista laskentaa ja raportointia koskevat vaatimukset perustuvat erilaisiin sääntöihin ja säännöksiin, joita laatii mm. verohallinto. Sisäisen laskennan kustannuslaskentaan liittyvät tarpeet nousevat puolestaan yrityksen johdon tarpeista. Johto tarvitsee tietoa esimerkiksi tuotteiden, palveluiden ja asiakkaiden kustannuksista sekä sisäisten prosessien kustannustehokkuudesta. Näiden tietojen pohjalta yrityksen johto kykenee tekemään strategisia päätöksiä sekä kehittämään operatiivista toimintaa. (Kaplan & Cooper 1998, 2.)

Tämän pro gradu -tutkielman case-yritys on maahantuontia ja tukkukauppaa harjoittava pk-yritys. Tähän mennessä yrityksen johto on tarkastellut kustannuksia lähinnä kustannuslajeittain jaoteltuna. Esimerkiksi eri tuote- ja asiakasryhmien kustannuksia on pystytty arvioimaan vain hyvin karkealla tasolla. Viimeaikainen taloudellinen kehitys on kuitenkin johtanut siihen, että case-yrityksessä tarkempi kustannustieto nähdään merkityksellisenä tulevan kehityksen kannalta. Case-yrityksen koko ja liiketoiminnan luonne asettavat kustannusten analysoimiselle tiettyjä vaatimuksia. Tästä johtuen case-yrityksen kustannuksia analysoidaan toimintolaskennan avulla. Toimintolaskennassa yrityksen resurssit kohdistetaan ensin toiminnoille ja niiltä edelleen laskentakohteille, kuten tuotteille, käyttäen joko välitöntä kustannusseurantaa tai resurssikulutuksen jäljittäviä kohdistimia (Vehmanen & Koskinen 1997, 125).

Logistinen prosessi on keskeisessä roolissa case-yrityksen toiminnassa, sillä asiakkaan tekemä tilaus synnyttää aina useiden toimintojen ketjun, johon kuuluu esimerkiksi tilauksen vastaanottaminen, tuotteiden ostaminen, varastoiminen, lähettäminen ja laskuttaminen. Toimintolaskennalla pystytään selvittämään näiden yksittäisten toimintojen kustannukset, ja lopulta voidaan tarkastella yksittäisen tuotteen tai asiakkaan kannattavuutta. Myös varastoimisella on merkittävä asema yrityksen toiminnassa. Varastoiminen aiheuttaa sekä toimintakustannuksia että varastoon sitoutuvan pääoman kustannuksia. Kuten logistisen prosessin toimintojen kustannukset, myös varastoinnin toimintakustannukset on mahdollista määrittellä toimintolaskennan avulla. Perinteisellä kustannuslaskennalla tällainen kustannusten analysoiminen ei yleensä ole mahdollista, sillä laskenta toteutetaan usein osastoittain. Esimerkiksi osto-osaston kustannukset saadaan selville, mutta ei niiden vaikutusta eri tuotteiden kannattavuuteen. Tukkukaupassa kustannusten osastokohtainen selvittäminen ei ole järkevää

juuri siitä syystä, että osastojen väliset rajat ovat varsin häilyviä. (Sakki 2003, 44.; Sakki 1994, 41.)

Tuotekustannusten laskemisen jälkeen yrityksen johto voi siis analysoida kannattavuutta ja hyödyntää tätä tietoa mm. tuotteiden hinnoittelua ja tuotevalikoimaa koskevassa päätöksenteossa. (Cooper & Kaplan 1988, 103.) Voimakkaasti kilpailluilla markkinoilla yrityksillä ei tosin välttämättä ole mahdollisuutta vaikuttaa suuresti tuotteidensa hinnoitteluun (Kaplan & Cooper 1998, 166). Yrityksen kilpailukykyä on kuitenkin mahdollista kehittää muilla keinoilla. Tilaus-toimitusketjun toimintojen kustannusten analyysi mahdollistaa prosessien kehittämisen asiakkaiden näkökulmasta parempaan suuntaan. Juuri tavallista parempi asiakaspalvelu voi sitten erottaa yrityksen sen kilpailijoista. (Lin, Collins & Su 2001, 703.)

Tuotekannattavuuden lisäksi myös asiakaskannattavuuden tunteminen on tärkeää, sillä usein yrityksen asiakkaiden kannattavuus noudattaa ns. 20-80 sääntöä: 20 % asiakkaista tuottaa 80 % tuotoista. Toisin sanoen suuri osa yritysten asiakkaista on kannattamattomia. (Atkinson, Kaplan & Young 2004, 145-147.) Tukkukaupassa merkittävä osa kustannuksista syntyy asiakasyhteistyöstä. Eri asiakkaat aiheuttavat kustannuksia kuitenkin eri lailla, joten asiakasyhteistyön kustannusten tuntemisella on suuri merkitys. (Sakki 2009, 168.) Case-yrityksessä asiakkaiden kannattavuuden seurannassa hyödynnetään paljon myyntilukuja sekä myynnin tuottamaa myyntikatetta. Myyntikate ei kuitenkaan kerro todellisesta kannattavuudesta paljoakaan. Paremmän käsityksen saamiseksi tulisivat kustannukset kohdistaa asiakkaille niiden aiheutumisen mukaan. (Sakki 2009, 170.)

## 1.2 Tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelma

Tämän tutkimuksen tavoitteena on rakentaa toimintolaskentamalli, jonka avulla määritetään case-yrityksen tuote- ja asiakasryhmien kannattavuus. Case-yritys, Refair Oy, on kylmä- ja ilmastointialan maahantuonti- ja tukkuliike. Tutkimusongelma voidaan tiivistää seuraavasti: millainen toimintolaskentamalli soveltuu Refair Oy:lle, kun otetaan huomioon yrityksen koko ja tukkukaupan ominaispiirteet?

Tutkimuksen tavoitteen toteuttamiseksi haastatellaan sekä case-yrityksen johtoa että työntekijöitä ja hyödynnetään yrityksen sisäistä materiaalia. Tutkimusongelma pyritään ratkaisemaan seuraavasti:

- määritetään tuotteisiin ja asiakkaisiin kohdistuvat toiminnot ja niiden kustannukset,
- määritetään toimintokohdistimet ja lasketaan tuote- ja asiakasryhmittäiset kustannukset
- lasketaan tuote- ja asiakasryhmittäiset kannattavuudet ja analysoidaan niitä.



### 1.3 Toimintolaskenta tutkimuskohteena

Toimintolaskentaa on tutkittu runsaasti eri näkökulmista sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla. Etenkin 1980- ja 1990-luvuilla on julkaistu paljon toimintolaskentaa käsitteleviä artikkeleita. Nykyisin toimintolaskennan tutkimus ei ole aivan yhtä aktiivista, mutta yhä edelleen toimintolaskenta on suosittu esimerkiksi opinnäytetyöaiheena.

Lukan ja Granlundin (2002, 165–166) artikkeli tarjoaa monipuolisen katsauksen toimintolaskennan tutkimukseen. Artikkelin pohjautuu toimintolaskentaa keskittävään kirjallisuuteen 1980-luvulta 1990-luvulle. Artikkelissa eritellään kolme toimintolaskennan tutkimuksen genreä: konsultoiva tutkimus (consulting research), perustutkimus (basic research) ja kriittinen tutkimus (critical research). Konsultoiva tutkimus on hyvin käytännönläheistä ja siihen liittyvien artikkeleiden pääasiallisena tarkoituksena on myydä toimintolaskennan idea lukijalle. Merkittävimmät tämän tyylin edustajat ovat Robert S. Kaplan ja Robin Cooper. Kaplanin 1980-luvun alussa julkaisemien artikkeleiden voidaan katsoa luoneen pohjan toimintolaskennan tutkimukselle, kun taas monet Cooperin julkaisut saman vuosikymmenen loppupuolelta erittelevät perinteisen kustannuslaskennan ongelmakohtia ja uudistustarpeita. (Lukka & Granlund 2002, 168, 170–173.) Esimerkkinä konsultoivasta tutkimuksesta voidaan mainita Cooperin ja Kaplanin artikkeli 'Measure Costs Right: Make the Right Decisions' vuodelta 1988. Artikkelin käsittelee toimintolaskennan perusteita sekä tarvetta uudistaa kustannuslaskentaa. Lisäksi artikkelissa esitellään esimerkin avulla toimintolaskennan toteutusta ja toimintolaskennan vaikutuksia kustannusten käsittelyyn. Lopuksi käsitellään vielä toimintolaskennan merkitystä strategisessa päätöksenteossa. (Cooper & Kaplan 1988, 96–103.)

Toimintolaskennan perustutkimuksen tavoitteena on kuvailla ja selittää, miten ja miksi toimintolaskentaa käytetään. Osa tutkimuksista keskittyy kustannusten ja toimintojen välisiin matemaattisiin suhteisiin. Myös tilastolliset tutkimukset, joissa selvitetään toimintolaskennan käyttöä mm. eri toimialoilla tai eri maissa, toimintolaskentamallien rakennetta sekä käyttäjien mielipiteitä, ovat yleisiä. Lisäksi perustutkimukseen kuuluu case-tutkimuksia, joiden avulla kuvataan yksittäisten yritysten kokemuksia toimintolaskennasta. Ominaista erilaisille perustutkimuksille on teorian merkitys sekä tutkimuksen pohjana että uuden teorian luomisen näkökulmasta. (Lukka & Granlund 2002, 175–178.) Innesin ja Mitchellin (1995, 137) toimintolaskentaa koskeva kyselytutkimus Iso-Britannian tuhannen suurimman yrityksen keskuudessa on esimerkki toimintolaskennan perustutkimuksesta. Tutkimuksessa tarkasteltiin toimintolaskennan omaksumisen tasoa, erilaisia käyttötapoja, käyttäjien näkemyksiä toimintolaskennan toimivuudesta ja merkityksestä, toimintolaskentaa käyttämättömien näkemyksiä sekä mahdollisia tulevia tutkimuskohteita. (Innes & Mitchell 1995, 137.)

Toimintolaskennan kriittinen tutkimus ei ole yhtä yleistä kuin konsultoiva tutkimus ja perustutkimus. Kriittiset tutkimukset kyseenalaistavat markkinaehtoisen arvojärjestelmän, joka hallitsee yritysmaailmaa. Toimintolaskenta nähdään tässä yhteydessä yhtenä keinona ylläpitää yhteiskunnan vallitsevaa tilaa. Useimmat kriittisistä tutkimuksista kritisoivat Johnsonin ja Kaplanin teoksessaan 'Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting' (1987) esittämiä argumentteja (ks. esim. Lowry 1993). Kriittisten tutkimusten taustalla vaikuttavat vahvasti mm. Habermasin ja Marxin ajatukset. Metodina tutkimuksissa käytetään usein kirjallisuuden pohjautuvaa käsiteanalyysia. (Lukka & Granlund 2002, 178–180.)

Toimintolaskennan soveltuvuutta tilaus-toimitusketjun kustannusten sekä myös yleisemmällä tasolla logistiikan yritysten kustannusten analysoimisessa on myös tutkittu. Esimerkiksi Lin, Collins ja Su (2001, 702) ovat perehtyneet tilaus-toimitusketjun kustannusten analyysiin toimintolaskennan avulla. Pohlen ja LaLonde (1994, 11) ovat puolestaan tutkineet, miten laajasti logistiikan yrityksissä sovelletaan toimintolaskentaa. Varilan, Seppäsen ja Suomalan (2007, 184) tutkimus keskittyy erilaisten toimintokohdistimien soveltuvuuteen logistiikkakustannusten kohdistamisessa. Kuten edellä esitetystä käy ilmi, toimintolaskennan tutkimus on varsin laajaa. Aikaisemmat tutkimukset tarjoavat hyvän pohjan tälle case-tutkimukselle. Useissa tutkimuksissa kohdeyritykset ovat kuitenkin olleet suuria ja usein myös alansa edelläkävijöitä (ks. esim. Lin, Collins & Su 2001). Tämän pro gradu -tutkielman case-yritys on pk-yritys, jonka toiminta, sisäiset järjestelmät ja raportointitarpeet eroavat varmasti paljon suurempiin yrityksiin verrattuna. Tästä syystä on mielenkiintoista analysoida, millainen toimintolaskentajärjestelmä on yrityksen kannalta soveltuvin.

## 1.4 Tutkimusote

Kuten kappaleessa 1.2 mainitaan, tämän tutkielman tavoitteena on selvittää kohdeyrityksen tuote- ja asiakasryhmien kannattavuus toimintolaskennan avulla. Tarkoituksena on siis rakentaa käytännössä toimiva toimintolaskentaratkaisu yhdessä kohdeyrityksen kanssa. Tällaisesta tutkimustavasta käytetään nimitystä konstrukttiivinen tutkimusote, joka siis tähtää reaali maailmassa tunnistettujen ongelmien ratkaisemiseen yhdessä tutkimuskohteen edustajien kanssa. Konstrukttiivinen tutkimusote on yksi case-tutkimuksen muodoista ja se on kehitetty 1990-luvun alussa. (Lukka 1999, 141–142.)

Konstrukttiivisen tutkimusotteen avulla tavoitellaan ratkaisua johonkin ongelmaan kehittämällä esimerkiksi erilaisia malleja ja järjestelmiä. Uusi budjetoitijärjestelmä on hyvä esimerkki tällaisesta. Konstrukttiiviseen tutkimusotteeseen liittyy joitakin piirteitä, jotka erottavat sen tavanomaisesta ongelmanratkaisusta. Tutkimusongelma ja sen ratkaisu täytyy ensinnäkin

pystyä kytkemään aikaisempaan teoriaan. Toiseksi kehitetyn konstruktion toimivuus käytännössä pitää pystyä osoittamaan. (Kasanen, Lukka & Siitonen 1993, 243, 245–246.) Konstruktiivisella tutkimuksella on vahva kytkentä aikaisempaan teoriaan. Jo olemassa olevia teorioita voidaan pyrkiä kehittämään edelleen tai niiden pätevyyttä voidaan testata. Myös uuden teorian luominen on mahdollista. (Lukka 1999, 143.)

Konstruktiivinen tutkimusprosessi on mahdollista jakaa vaiheisiin, joiden järjestys saattaa vaihdella tutkimuksesta riippuen. Tutkimusprosessi alkaa yleensä käytännön kannalta mielenkiintoisen ongelman muotoilemisesta. Ongelman tulisi olla sellainen, että sen tieteellinen tarkastelu on mielekästä. Seuraavana askeleena on tutkimusaiheeseen tutustuminen kirjallisuuden avulla. Tämän jälkeen aletaan muotoilla varsinaista konstruktiota ongelman ratkaisemiseksi. Kun rakennettu malli tai järjestelmä on valmis, tulisi tutkijan osoittaa sen yhteys teoriapohjaan sekä sen toimivuus käytännössä. Prosessin viimeisessä vaiheessa tarkastellaan mallin soveltuvuutta muihin organisaatioihin ja erilaisiin ympäristöihin. (Kasanen, Lukka & Siitonen 1993, 246.)

Tutkimusprosessin tuloksena rakennetun konstruktion käytännön toimivuutta testataan markkinatestillä. Heikon markkinatestin läpäisy edellytys on, että edes yksi tulosvastuullinen johtaja on käyttänyt konstruktiota päätöksentekonsa tukena. Puolivahva markkinatesti on läpäisty, jos useat yritykset ovat ottaneet konstruktion käyttöön. Vahvan markkinatestin läpäisy edellyttää puolestaan, että konstruktiota käyttävien tulosvastuullisten yksiköiden taloudelliset tulokset ovat parantuneet käytön myötä verrattuna sellaisiin yksiköihin, jotka eivät käytä konstruktiota. Todellisuudessa konstruktion käytännön toimivuuden arvioiminen on usein hyvin vaikeaa, ellei jopa mahdotonta. Organisaation sisäiset prosessit, jotka ilmenevät esimerkiksi muutosvastarintana, vaikuttavat konstruktion implementointiin, jolloin teoriassa toimiva malli saattaa osoittautua toimimattomaksi käytännössä. (Kasanen, Lukka & Siitonen 1993, 246, 253.)

Konstruktiivisessa tutkimuksessa tutkimusaineisto kerätään haastatteluilla ja havainnoinnilla. Lisäksi kerätään usein kirjallista materiaalia ja osallistutaan kokouksiin. Tyypillistä konstruktiiviselle tutkimukselle on tutkijan ja tutkimuskohteen edustajien välinen tiivis yhteistyö, jonka tuloksena syntyy konkreettinen ratkaisu liikkeenjohdolliseen ongelmaan. (Lukka 1999, 142.)

Tässä tutkimuksessa aineisto kerätään haastattelemalla kohdeyrityksen johtoa sekä työntekijöitä. Tutkimusprosessissa hyödynnetään myös epävirallisempia keskusteluja sekä yrityksen sisäistä lähdemateriaalia.

## 1.5 Työn rakenne

Johdantokappaleen jälkeen seuraa katsaus toimintolaskentaan. Kappaleessa 2.1 käsitellään toimintolaskennan taustaa sekä esitellään joitakin perinteisen

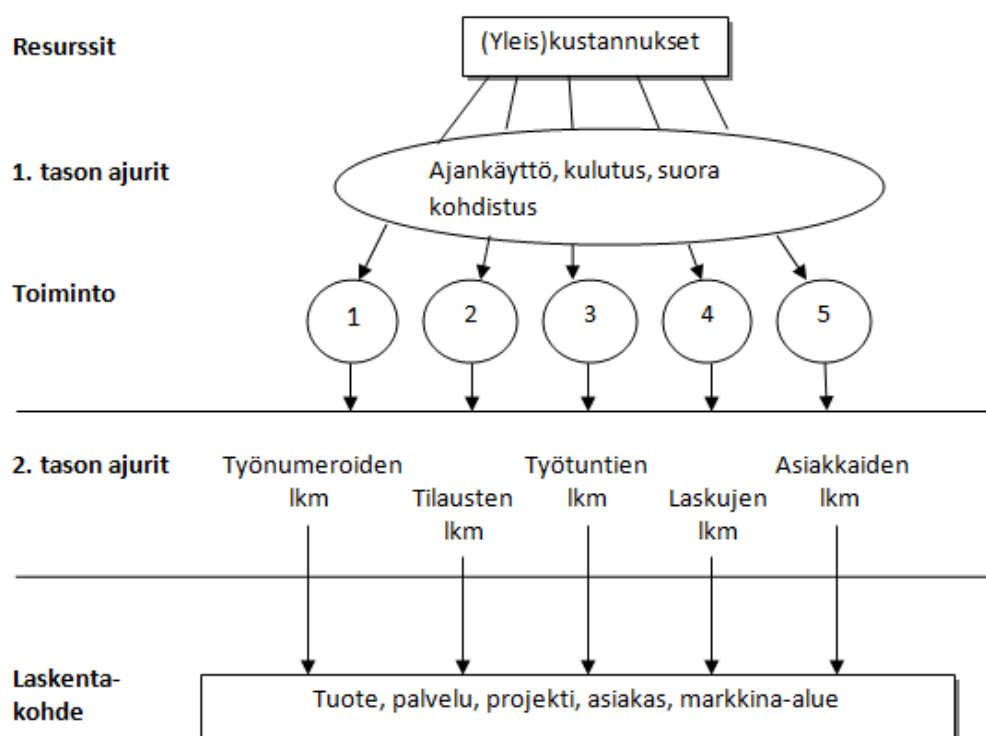
kustannuslaskennan ja toimintolaskennan välisiä eroja. Kappale 2.2 keskittyy puolestaan toimintolaskentajärjestelmän rakenteen esittelyyn. Kappaleessa käsitellään resursseja, toimintoja, resurssi- ja toimintokohdistimia sekä laskentakohteita. Toimintolaskennan käyttöönoton vaiheita, joita ovat valmisteluvaihe, toimintoanalyysi, kustannuskohdistimien määrittäminen, toimintoperusteisten kustannusten laskeminen, laskentatietojen hyväksikäyttö sekä toimintolaskennan integrointi muuhun laskentaan ja muihin yrityksen tietojärjestelmiin, käsitellään kappaleessa 2.3. Kappaleessa 2.4 perehdytään toimintolaskennan implementointiin vaikuttaviin tekijöihin.

Kappale 3 käsittelee tuote- ja asiakaskannattavuutta. Tarkastelu aloitetaan toimintojohtamisesta (3.1), jonka jälkeen kappaleessa 3.2 keskitytään tuotekannattavuuteen ja kappaleessa 3.3 puolestaan asiakaskannattavuuteen. Neljäs pääkappale erittelee toimintolaskentamallin rakentamista case-yritykselle. Kappaleessa 4.1 esitellään case-yritystä tarkemmin. Tämän jälkeen kappaleessa 4.2 keskitytään toimintoanalyysiin. Kappaleessa 4.3 tutustutaan toimintolaskentamallin rakenteeseen. Liikkeelle lähdetään tarkasteltavista kustannuksista, joiden esittelyn jälkeen eritellään, miten kustannusten kohdistaminen toiminnoille toteutettiin. Seuraavaksi käydään läpi toimintokohdistimien valitsemiseen liittyviä seikkoja. Kohdistimien valinnan jälkeen kuvataan, kuinka kustannukset kohdistettiin laskentakohteille. Ennen laskentakohteiden kannattavuuden analysointia esitellään lopullisen toimintolaskentamallin rakennetta kuvioiden avulla. Viimeisessä pääkappaleessa seuraavat yhteenveto sekä loppupäätelmät.

## 2 TOIMINTOLASKENTA

### 2.1 Toimintolaskennan taustaa

Toimintolaskenta on kustannuspaikkalaskennan erikoistapaus. Toimintolaskennassa yrityksen voimavarat eli resurssit kohdistetaan toiminnolle ja niiltä edelleen laskentakohteille, kuten tuotteille, käyttäen joko välitöntä kustannusseurantaa tai resurssikulutuksen jäljittäviä kohdistimia. (Vehmanen & Koskinen 1997, 125.) Perusidea on, että resurssien käytöstä aiheutuneet kustannukset kohdistetaan ensin toiminnolle, jotka käyttävät resursseja. Laskentakohteet, kuten tuotteet tai asiakkaat, käyttävät edelleen toimintoja ja niille kohdistetaan toimintojen käyttöä vastaava osuus kustannuksista. (Pellinen 2006, 188.) Kuvio 1 havainnollistaa kustannusten kaksivaiheista kohdistamista toimintolaskennan avulla.

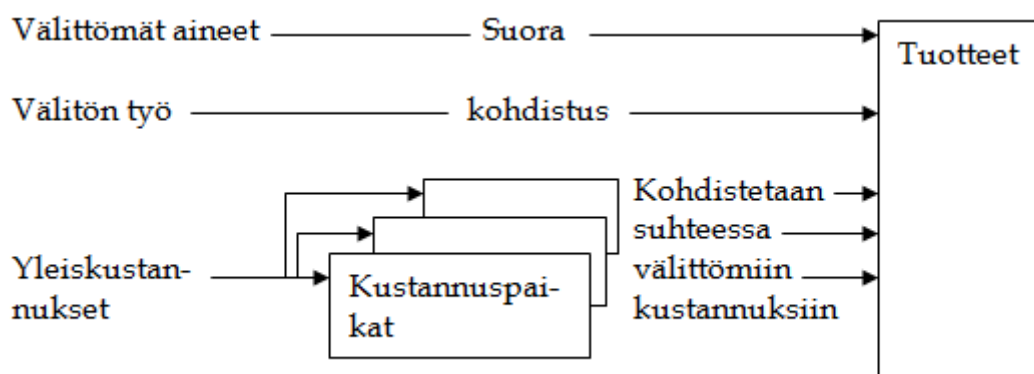


KUVIO 1 Toimintolaskentamalli (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 53)

Toimintolaskennan kehitys nykyiseen muotoonsa alkoi Yhdysvalloissa liike-elämän parissa. 1960-luvun alussa yhdysvaltalainen yritys, General Electric, tavoitteli parempaa informaatiota välillisten kustannusten hallintaan. Lähes samaan aikaan, 1970-luvun lopulla ja 1980-luvun alussa, myös useat muut yritykset ja konsultit pyrkivät parantamaan tuotteiden kustannuksista saatavaa informaatiota. Vaikka toimintolaskennan alkuperäinen kehitys alkoikin General Electricillä ja muissa yrityksissä erillään toisistaan, kehityksen taustalla vaikutti tarve saada päätöksenteon kannalta parempaa tietoa muun muassa tuotevalikoimista. Lisäksi 1970-luvulla alettiin yhä laajemmin tiedostaa perinteiseen kustannuslaskentaan liittyviä ongelmia. (Johnson 1992, 27, 29.)

Vaikka toimintolaskennan alkusysäys voidaankin sijoittaa liike-elämään, tutkijoista erityisesti Kaplanilla ja Cooperilla on ollut suuri vaikutus siihen, millaiseksi toimintolaskenta on muotoutunut. 1980-luvulle tultaessa kustannuslaskennan kehitys oli ollut pysähdyksissä pitkän aikaa. Myös kustannuslaskentaan liittyvä tutkimus oli vähäistä. Kuten kappaleessa 1.3 mainitaan, Kaplanin julkaisut 1980-luvun alussa vaikuttivat toimintolaskennan tulevaan kehitykseen ja Cooper puolestaan nosti esiin perinteiseen kustannuslaskentaan liittyviä ongelmia. 1980-luvun lopulla kustannuslaskentajärjestelmät alkoivat muuttua nopeassa tahdissa. Mm. Kaplanin ja Cooperin julkaisujen pohjalta johdon laskentatoimesta kiinnostuneet omaksuivat näkemyksen perinteisten kustannuslaskentajärjestelmien puutteista ja monet näkivät toimintolaskennan ratkaisuna ongelmiin. (Lukka & Granlund 2002, 174.)

Toimintolaskentaa käsittelevässä kirjallisuudessa toimintolaskentaa verrataan usein ns. perinteiseen kustannuslaskentaan. Perinteisellä kustannuslaskennalla viitataan laskentaan, joka koostuu esimerkiksi kustannuslaji-, kustannuspaikka- ja suoritekohtaisesta laskennasta (Kuvio 2). Kustannuslajilaskennalla selvitetään yrityksen kokonaiskustannukset lajeittain, kuten tarvikekustannukset, palkat ja vuokrat. Kustannuspaikkalaskennassa yleiskustannukset kohdistetaan kustannuspaikoille, kuten valmistuskustannuspaikalle sekä markkinointi- ja hallinto-osastolle. Lopuksi suoritekohtaisen laskennan avulla yleiskustannukset kohdistetaan suoritteille siten, että yksittäiselle suoritteelle tuleva osuus kustannuspaikoille kohdistetuista kustannuksista selvitetään käyttäen esimerkiksi jako- ja lisäyslaskentaa. (Alhola 1998, 10-11.)



KUVIO 2 Perinteinen laskentajärjestelmä (Alhola & Lauslahti 2000, 213)

Perinteinen kustannuslaskenta on kehitetty ajalla, jolloin monet yritykset valmistivat vain harvoja tuotteita ja välittömät työvoimakustannukset sekä raaka-ainekustannukset olivat merkittävimpiä yritysten kustannuksista. Yleiskustannusten määrä oli suhteellisen pieni, joten niiden kohdistaminen ei vääristänyt laskelmia merkittävästi. (Alhola 1998, 21.) Jos yrityksen toimintaympäristö ja asiakassuhteet olivat vakaat ja yrityksellä oli pitkä kokemus tuotteidensa tuottamisesta, saattoi perinteinen kustannuslaskentajärjestelmä toimia hyvin toiminnan ohjaamisessa (Kaplan & Cooper 1998, 80). Kun yhä useammat yritykset alkoivat kuitenkin valmistaa suuria tuotesarjoja ja massatuotteita pienisarjaisten erityistuotteiden sijaan, yleiskustannusten merkitys kasvoi ja välittömien työkustannusten puolestaan pieneni (Alhola 1998, 21). Tällaisessa tilanteessa perinteinen kustannuslaskenta saattaa antaa väärän kuvan yrityksen kustannuksista, sillä yleiskustannusten ylittäessä 15 % kokonaiskustannuksista on todennäköistä, että yleiskustannusten suuri määrä aiheuttaa epätarkkuuksia hyödynnettäessä perinteistä laskentaa (Turney 1992, 45). Toimintolaskennan kehitykseen vaikutti myös informaatioteknologian voimakas kehittyminen, mikä mahdollisti tarkempien kustannuslaskentajärjestelmien rakentamisen (Kaplan & Cooper 1998, 104). Lisäksi 80-luvun ja 90-luvun vaihteessa omaksuttiin muitakin teknologisia innovaatioita, kuten JIT (just-in-time) ja TQM (total quality management), ja perinteisillä laskentajärjestelmillä ei pystytty vastaamaan uusien innovaatioiden laskennalle asettamiin vaatimuksiin (Wingren 2005, 39).

Perinteisen kustannuslaskennan ja toimintolaskennan yksi ero liittyy siihen, miten yleiskustannuksia käsitellään. Perinteisessä laskennassa välittömät kustannukset kohdistetaan suoraan laskentakohteille aivan kuten toimintolaskennassakin, mutta välilliset kustannukset (yleiskustannukset) jaetaan laskentakohteille volyymiperusteisilla jakajilla, kuten välittömällä työtunneilla. Toimintolaskennassa puolestaan resurssit kohdistetaan toiminnoille ja niiltä edelleen laskentakohteille resurssi- ja toimintokohdistimien avulla. Perinteinen laskenta ei huomioi sitä, että pienivolyyminen tuote kuluttaa yrityksen resursseja suhteellisesti enemmän kuin suurivolyyminen. Tuotekustannukset siis vääristyvät, kun

yleiskustannusten kohdistamisessa käytetään ainoastaan volyymiperusteisia jakajia. (Alhola 1998, 58, 60, 66.) Suurivolyymisille tuotteille kohdistetaan liikaa yleiskustannuksia ja pienivolyymisille puolestaan liian vähän (Vehmanen & Koskinen 1997, 143).

Sekä perinteisessä kustannuslaskennassa että toimintolaskennassa kustannusten kohdistaminen tapahtuu kahdessa vaiheessa. Kuten yllä mainittiin, perinteisessä laskennassa kohdistimet ovat volyymiperusteisia, kun taas toimintolaskennassa hyödynnetään useita erilaisia kohdistimia, jotka eivät huomioi pelkästään volyymia, vaan myös tuotteiden erilaisuuden ja monimutkaisuuden (Kaplan & Cooper 1998, 83). Kustannusten kohdistamisen lisäksi perinteinen kustannuslaskenta ja toimintolaskenta eroavat myös kustannuspaikkojen suhteen (toimintolaskennassa toimintojen): toimintolaskennassa on tavallisesti selvästi enemmän kustannuspaikkoja (Drury 2004, 373). Eräs keskeinen ero liittyy kustannusten ryhmittelyyn. Perinteisessä laskennassa yleiskustannukset ryhmitellään usein vastuualueittain funktionaalisesti, kun taas toimintolaskennassa ne ryhmitellään toiminnoittain, tekemisen perusteella. (Vehmanen & Koskinen 1997, 127.) Organisaation perinteisten funktionaalisten rajojen ylittämisen myötä johdon on mahdollista saada laajempi kuva resurssien kohdistumisesta (Wingren 2005, 41). Lisäksi toimintolaskenta ja perinteinen kustannuslaskenta eroavat laskentakohteille kohdistettavien kustannusten laajuuden suhteen: toimintolaskennassa laskentakohteille kohdistetaan lähtökohtaisesti kaikki jäljitettävissä olevat kustannukset. (Vehmanen & Koskinen 1997, 127, 129.)

Toimintolaskennan taustan sekä perinteisen kustannuslaskennan ja toimintolaskennan erojen käsittelyn jälkeen keskitytään toimintolaskentajärjestelmän rakenteeseen. Tarkastelu lähtee liikkeelle resursseista, joiden jälkeen esitellään toimintoja sekä resurssi- ja toimintokohdistimia. Kappaleen lopussa perehdytään vielä laskentakohteisiin.

## **2.2 Toimintolaskentajärjestelmän rakenne**

### **2.2.1 Resurssit**

Resursseista voidaan käyttää myös termiä voimavarat. Vehmanen ja Koskisen (1997, 132) mukaan resurssit ovat hyödykkeitä, joiden käyttötavasta yritys voi päättää joko omistuksen tai sopimuksen perusteella. Esimerkiksi välitöntä työtä yritys ei omista, mutta työn käyttötavasta se voi päättää. Alhola (1998, 110) puolestaan määrittelee resurssit tuotannontekijöiksi, joista voidaan mainita esimerkkeinä raha, kiinteistöt, toimitilat, teknologiat ja ihmiset. Resursseja on mahdollista jakaa eri kategorioihin, kuten fyysiset, taloudelliset ja henkiset resurssit. Toimitilat ja koneet ovat esimerkkejä fyysisistä resursseista.



Taloudellisiin resursseihin lukeutuvat muun muassa pääomat ja henkisiin resursseihin osaaminen. (Alhola 1998, 110.)

Organisaatiot hankkivat usein suuren osan resursseistaan jo ennen kuin niitä hyödynnetään toiminnassa. Esimerkiksi rakennukset ja laitteet sekä työvoima hankitaan jo ennakkoon tulevaisuutta varten. Organisaatiolla on siis käytettävissään kapasiteettia jo ennen kuin varsinaista tarvetta kapasiteetille on syntynyt. Näin ollen näiden resurssien hankinnasta aiheutuu kustannuksia riippumatta siitä, käytetäänkö resursseja vai ei. Osan resursseistaan organisaatiot hankkivat puolestaan tarpeen mukaan. Tällaisia resursseja ovat mm. materiaalit, energia ja tilapäisesti palkattu työvoima. Näiden resurssien osalta hankinnat tapahtuvat siis vain lyhyellä tähtämellä tarpeen mukaan, jolloin resurssien hankinnan kustannukset ovat yhtä suuret kuin resurssien käytön kustannukset. (Cooper & Kaplan 1999, 246–247.)

## 2.2.2 Toiminnot

Yksi toimintolaskentajärjestelmän rakenteen keskeisimmistä osista on toiminto, sillä koko toimintolaskenta perustuu ajatukseen, että toiminnot aiheuttavat kustannuksia. Esimerkiksi tuotekustannusten määrittämisen lisäksi toimintolaskentajärjestelmän yhtenä keskeisenä tarkoituksena on määrittellä merkittävät toiminnot sekä niiden kustannukset (Vehmanen & Koskinen 1997, 131).

Toiminto kuvaa sitä, mitä organisaatiossa tehdään. Puhelinmyynti, asiakasneuvonta, tarjouslaskenta, hinnoittelu ja laskutus ovat esimerkkejä toiminnoista. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 32.) Toimintolaskennassa toimintoja luokitellaan kustannushierarkian mukaan. Usein kirjallisuudessa eritellään yksikkötason, erätason ja tuotetason toiminnot. Yksikkötason toimintojen tuloksena syntyy tuotteita ja kustannukset muuttuvat joka kerta, kun tuotetta valmistetaan. Erätason toiminnot kohdistuvat puolestaan tuoteeriin. Kustannukset syntyvät valmistettavien erien lukumäärän mukaan. Esimerkiksi koneiden asetukset -toiminnon kustannukset riippuvat valmistettavien erien lukumäärästä. Tuotetason toiminnot taas kohdistuvat tuotenimikkeisiin, ne mahdollistavat yksittäisten tuotteiden valmistuksen ja myynnin. (Drury 2004, 382, Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 50, Vehmanen & Koskinen 1997, 134–135.) Vehmanen ja Koskinen (1997, 134–135) erottelevat vielä lisäksi osatason ja tuoteryhmätason toiminnot. Osatason toiminnot kohdistuvat tuotteen osiin ja niitä suoritetaan aina, kun tuotetaan jokin osa. Osatason toimintojen kustannukset muuttuvat osatuotannon volyymin mukaan. Tuoteryhmätason toiminnot kohdistuvat puolestaan useampaan tuotenimikkeeseen. Tuoteryhmätason toimintona voidaan mainita esimerkiksi tuoteryhmälle yhteisiä komponentteja toimittavien alihankkijoiden laatutason arviointi. (Vehmanen & Koskinen 1997, 134–135.)

Edellä eriteltyjä toimintoja voidaan kutsua tuotteista aiheutuviksi laskentakohdetoiminnoiksi, koska toiminnon suorittamisen kohteena on tuote. Laskentakohdetoiminnot voivat aiheutua myös asiakkaista. Tilaus-

toimitustason toiminnot, kuten tilausten vastaanotto, aiheutuvat asiakastilausten käsittelystä ja toimittamisesta. Asiakassuhteiden hoitaminen puolestaan aiheuttaa asiakastason toimintoja. Asiakkaista aiheutuviin toimintoihin voidaan lukea myös jakelutietason toiminnot, jotka aiheutuvat jakeluteiden käyttömahdollisuudesta sekä markkina-alueen toiminnot, jotka pohjautuvat siihen, että organisaatio ylipäätään toimii tietyillä markkinoilla. (Vehmanen & Koskinen 1997, 133, 136.)

Toimintojen hierarkian ylimmän tason muodostavat ylläpitotoiminnot, jotka mahdollistavat yrityksen toiminnan (Alhola 1998, 41). Vehmanen ja Koskinen (1997, 136-137) jakavat ylläpitotoiminnot edelleen yritystason toimintoihin ja prosessitason toimintoihin. Yritystason toiminnot ovat useimmiten hallinnollisia, kuten kirjanpito ja yrityssuunnittelu. Näiden toimintojen kustannukset voidaan jäljittää vain yritystasolle, eikä niitä tästä syystä pitäisi Vehmanen ja Koskinen mukaan kohdistaa tuotteille tai tuoteryhmille. Prosessitason toiminnot aiheutuvat puolestaan kaikille tuotteille yhteisten prosessien ylläpidosta. Niiden kustannukset voidaan kohdistaa tuotteille asti, koska prosessitason toiminnot ovat yleensä valmistustoimintoja. (Vehmanen & Koskinen 1997, 136-137.) Drury (2004, 383) ei jaottele ylläpitotoimintoja edelleen yritystason ja prosessitason toimintoihin. Hän viittaa kirjallisuudessa esitettyyn yleiseen mielipiteeseen, että ylläpitotoimintojen kustannuksia ei pidä kohdistaa tuotteille, sillä ne ovat väistämättömiä ja usein irrelevantteja päätöksenteon kannalta. Kohdistamisen sijaan kustannukset tulisi vähentää kokonaisuutena kaikkien tuotteiden käyttökatteesta. (Drury 2004, 383.)

Toisiinsa kiinteästi liittyvistä toiminnoista muodostuu toimintoketjuja. Esimerkiksi palvelun tai tuotteen myymiseen ja asiakkaalle toimittamiseen liittyvät toiminnot muodostavat toimintoketjun. Organisaation ydinketjuja ovat usein myynti ja markkinointi, tuotanto, tilaus ja toimitus, tuotekehitys ja asiakaspalvelu. Kun toimintoja halutaan hyödyntää yrityksen toimintatapojen uudistamisessa, toimintoketjujen kuvaaminen on yleinen toimenpide. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 34.) Toimintojen yhdisteleminen toimintoketjuiksi ei kuitenkaan ole täysin ongelmattonta. Esimerkiksi hankinta-toimintoketju voisi sisältää sellaisia toimintoja kuin materiaalien tilaaminen, materiaalien toimituksen aikatauluttaminen, materiaalien vastaanottaminen, materiaalien tarkastus, materiaalien siirtäminen, materiaalien varastointi, tavarantoimittajien kanssa neuvottelemisen ja tavarantoimittajien laskujen maksaminen. Kun nämä kaikki toiminnot yhdistetään, joudutaan valitsemaan yksi kustannuskohdistin, jolla hankinta-toimintoketjun kustannukset kohdistetaan esimerkiksi tuotteille. Tämän seurauksena ei pystytä erottelemaan toimintoja, joita esimerkiksi erilaisten materiaalien tilaaminen eri toimittajilta vaatii, vaikka nimenomaan toiminnot ja niihin liittyvät yksilölliset kustannuskohdistimet ovat toimintolaskennan keskeisin osa. (Kaplan & Cooper 1998, 92.)

### 2.2.3 Resurssi- ja toimintokohdistimet

Kuten kappaleessa 2.1 mainitaan, tapahtuu kustannusten kohdistaminen toimintolaskennassa kahdessa tai useammassa vaiheessa resurssi- ja toimintokohdistimien avulla. Lähtökohtaisesti kaikki kustannukset kohdistetaan aiheuttamisperiaatteen mukaan. Kuitenkin esimerkiksi ylikapasiteettikustannukset ja osittain myös tuotekehityskustannukset jätetään kohdistamatta. Ylikapasiteettikustannuksia ei kohdisteta tuotteille, koska ne rasittaisivat valmistettavia tuotteita epäoikeudenmukaisesti ja aiheuttaisivat hintoihin aiheettomia korotuspaineita. Tuotekehityskustannukset tulisi puolestaan jakaa kahteen osaan; kustannuksiin, jotka liittyvät olemassa olevien tuotteiden kehittämiseen ja kustannuksiin, jotka koskevat täysin uusia tuotteita. Ensimmäisen ryhmän kustannukset voidaan kohdistaa tuotteille, jotka hyötyvät tuotekehittelystä. Toisen ryhmän kustannuksia tulisi taasen käsitellä investointina tulevaisuuteen. (Cooper & Kaplan 1988, 102.)

Resurssikohdistimet ovat ensimmäisen tason kustannusajureita, joiden avulla kustannukset kohdistetaan toiminnoille (Alhola 1998, 46). Kustannusten kohdistaminen toiminnoille perustuu siihen, että toimintojen ajatellaan vaatineen resursseja, joista on muodostunut sitten toimintojen kustannuksia. Resurssikohdistimien avulla jäljitetään siis sitä, miten toiminnot kuluttavat resursseja. (Vehmanen & Koskinen 1997, 141.)

Toisen tason kustannusajureita kutsutaan toimintokohdistimiksi (Alhola 1998, 46). Toimintokohdistin on tekijä, joka aiheuttaa toiminnon suorittamisen ja siten kustannuksen syntymisen (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilähti 1995, 53–54). Toimintokohdistimet voidaan jakaa kolmeen luokkaan. *Transaktiokohdistimet* mittaavat sitä, kuinka usein toimintoa tehdään. Tällaisten kohdistimien käyttö on perusteltua, kun laskentakohteet kuluttavat toimintoa samalla tavalla. Transaktiokohdistimien määrittäminen on edullista, mutta ne ovat myös epätarkimpia kohdistimia, koska niiden käyttö perustuu oletukseen, että resursseja kuluu aina saman verran, kun toiminto suoritetaan. Esimerkiksi transaktiokohdistin 'asetusten lukumäärä' olettaa, että jokaisen asetuksen tekeminen kestää yhtä kauan. *Duraatiokohdistimet* mittaavat puolestaa aikaa, joka toiminnon suorittamiseen kuluu. Jos eri laskentakohteet vaativat toiminnolta selkeästi eri ajan, duraatiokohdistimien käyttö on järkevää. Esimerkiksi yksinkertaisten tuotteiden vaatimat koneasetukset saattavat kestää vain joitakin minuutteja, kun taas monimutkaisten tuotteiden vaatimat tunteja. Jos tällaisessa tilanteessa käytettäisiin transaktiokohdistinta, kuten asetusten määrää, yksinkertaisten tuotteiden vaatimien resurssien kustannukset muodostuisivat liian suuriksi ja monimutkaisten tuotteiden taas liian pieniksi. Duraatiokohdistimet ovat tarkempia kuin transaktiokohdistimet, mutta niiden käyttäminen on kalliimpaa, sillä eri toimintoihin kuluva aika täytyy määritellä. Joissakin tilanteissa vaaditaan duraatiokohdistimiakin tarkempia kohdistimia. *Intensiteettikohdistimet* mittaavat suoraan toiminnon resurssikulutusta, ja ne ovat kohdistimista tarkimpia, mutta myös kalleimpia, joten niitä tulisi käyttää ainoastaan silloin, kun toiminnon vaatimat resurssit ovat sekä kalliita että

niiden kulutus vaihtelee. Duraatiokohdistin, kuten koneen asetuksen kustannus tunnilta, olettaa, että kaikki asetustunnit maksavat yhtä paljon. Duraatiokohdistinta käytettäessä ei siis huomioida, että asetusten tekemiseen saatetaan tarvita erityisiä asiantuntijoita, joiden käyttäminen maksaa enemmän. Intensiteetikohdistimia käyttämällä tämäkin seikka voidaan ottaa huomioon. (Kaplan & Cooper 1998, 96–97.)

Perinteisesti juuri transaktiokohdistimet on mielletty kustannuskohdistimiksi ja niitä on käytetty kustannusten kohdistuksessa. Duraatio- ja intensiteetikohdistimia voidaan puolestaan pitää todellisina kustannuskohdistimina, sillä ne kuvaavat, mitkä tekijät vaikuttavat toiminnon laajuuteen ja mistä tekijöistä toiminnon kustannukset aiheutuvat. Käytännössä transaktiokohdistimia käytetään kuitenkin useimmiten kustannusten kohdistuksessa, koska ne ovat paremmin mitattavissa kuin muut toimintokohdistimet, joita ei yleensä pystytä rekisteröimään laskentakohteittain. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 53–54.)

Toimintokohdistimien lukumäärällä on suora yhteys toimintolaskentajärjestelmän monimutkaisuuteen: mitä enemmän toimintokohdistimia on, sitä monimutkaisemmaksi laskentajärjestelmä muodostuu. Toimintojen ja kohdistimien lukumäärä riippuu mm. järjestelmän käyttötarkoituksesta, yrityksen monimutkaisuudesta ja kohdistininformaation saatavuudesta. Jos laskentajärjestelmää käytetään ainoastaan tuotekustannuslaskentaan, kohdistimien lukumäärä voi olla suhteellisen pieni. Jos kohdistimien avulla saadaan jäljitettyä 80–90 % kustannuksista, pystytään tuotekustannukset laskemaan jo kohtuullisen tarkasti. Jos kuitenkin toimintolaskentajärjestelmää käytetään esimerkiksi jatkuvan parantamisen tukena, järjestelmän yksityiskohtaisuudelle ja tarkkuudelle asetetut vaatimukset lisääntyvät heti. Myös yleiskustannusten määrä vaikuttaa toimintokohdistimien lukumäärään. Jos yleiskustannuksia on vain vähän, laskentajärjestelmästä ei kannata tehdä liian raskasta, vaikka kyseessä olisikin monimutkainen organisaatio. Kohdistininformaation saatavuuden ja toimintokohdistimien lukumäärän välinen yhteys liittyy siihen, aiotaanko toimintolaskennan avulla tehdä kertaselvitys vai aiotaanko sitä soveltaa jatkuvasti. Kertaluonteista laskentaa varten kohdistininformaation voi kerätä manuaalisestikin. Toimintolaskennan jatkuva hyödyntäminen edellyttää kuitenkin suurempaa määrää kohdistimia, jolloin on perusteltua kerätä informaatio automaattisesti yrityksen tietojärjestelmistä. (Vehmanen & Koskinen 1997, 143–145.)

#### **2.2.4 Laskentakohteet**

Kun toimintojen kustannukset on laskettu ja toimintokohdistimet valittu, toimintokustannukset kohdistetaan valituille laskentakohteille. Alun perin laskentakohteina olivat ainoastaan tuotteet, mutta myöhemmin laskentakohteiksi on valittu myös esimerkiksi asiakkaita, markkina-alueita, projekteja ja tilauksia. Yrityksen toiminta sekä laskennalle ja raportoinnille

asetetut tavoitteet vaikuttavat laskentakohteiden valintaan. Laskentakohteille kohdistetaan vain niille aihauttamisperiaatteen mukaan kohdistettavissa olevat kustannukset. Jos siis toiminnon kustannukset eivät suoraan liity valittuun laskentakohteeseen, niitä ei kohdisteta sille. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 80.)

Toimintolaskentajärjestelmän rakenne muodostuu siis resursseista, toiminnoista, resurssi- ja toimintokohdistimista sekä laskentakohteista. Rakenteen tarkastelun jälkeen keskitytään toimintolaskennan käyttöönoton vaiheisiin. Käyttöönotto rakentuu kuudesta eri vaiheesta, joita ovat valmisteluvaihe, toimintoanalyysi, kustannuskohdistimien määrittäminen, toimintoperusteisten kustannusten laskeminen, laskentatietojen hyväksikäyttö sekä toimintolaskennan integrointi muuhun laskentaan ja muihin yrityksen tietojärjestelmiin (Pellinen 2006, 190).

## **2.3 Toimintolaskennan käyttöönoton vaiheet**

### **2.3.1 Valmisteluvaihe**

Toimintolaskentaprojekti alkaa valmisteluvaiheella, jonka aikana määritellään projektin tavoitteet ja laajuus. Tässä vaiheessa ratkaistaan myös se, toteutetaanko projekti pilottina esimerkiksi yhdessä tulosityksikössä vai toteutetaanko yhdellä kertaa koko organisaation laajuinen toimintolaskentaprojekti. Pilottiprojektissa rakennetaan usein malli, joka voidaan kopioida myöhemmin muihin tulosityksiköihin. Kun projektin toteutus tapahtuu pienemmässä mittakaavassa, mahdolliset ongelmatilanteet on helpompi hahmottaa ja ratkaista. Lisäksi pilotin aikana saadaan kerättyä arvokasta kokemusta jatkoa varten. Myös henkilöstön motivoimisessa pilottiprojekti voi toimia hyvin, sillä sen avulla voidaan herättää kiinnostusta toimintolaskentaa kohtaan. Vaihtoehtoisesti toimintolaskentaprojekti voidaan siis toteuttaa koko organisaation tasolla. Tällöin taustalla vaikuttaa usein jokin ylimmän johdon kohtaama akuutti ongelma. Jos on esimerkiksi ilmennyt, että organisaation toimintatapoja pitää muuttaa radikaalisti, voi olla tarpeen analysoida esimerkiksi tuote- ja asiakaskohtaiset kannattavuudet kerralla. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 24–27.)

Valmisteluvaiheessa toimintolaskentaprojektille laaditaan myös aikataulu. Alkuvaiheessa tulisi myös varmistua siitä, että talousosaston lisäksi myös muut organisaation osat ovat sitoutuneita projektin toteuttamiseen. Valmisteluvaiheen tuloksena syntyy suunnitelma, jossa määritellään toimintolaskennan tavoite, aikataulu, kustannukset ja resurssit. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 30.)

### 2.3.2 Toimintoanalyysi

Valmisteluvaihetta seuraava toimintolaskentaprojektin vaihe on toimintoanalyysi. Kuten kappaleessa 2.2.2 mainitaan, toiminto kuvaa sitä, mitä organisaatiossa tehdään. Asiakasneuvonta, tilausten vastaanotto ja laskutus ovat esimerkkejä toiminnoista. Toimintoanalyysillä puolestaan selvitetään, mitä yrityksessä tehdään, miten toiminnot liittyvät toisiinsa, mikä on toimintojen lisäarvo ja mitä tekeminen maksaa (Alhola 1998, 104). Toimintoanalyysin osana toteutetaan usein myös toimintoketjujen kartoitus. Esimerkkinä toimintoketjusta voidaan mainita tuotteen myyminen ja toimittaminen asiakkaalle. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 32, 34.)

Toimintojen kartoitus sisältää eri vaiheita. Ensin kuvataan sekä toiminnot että toimintoketjut. Tämän jälkeen lasketaan näiden kustannukset. Lopuksi suoritetaan toimintojen luokittelu. Yleensä toiminnot ja toimintoketjut kartoitetaan haastattelemalla organisaation avainhenkilöitä. Toimintojen lukumäärä riippuu toimintolaskentajärjestelmälle asetetuista tavoitteista. Jos toimintoja halutaan tarkastella hyvin yksityiskohtaisesti, niitä on todennäköisesti enemmän. Jos taas tavoitteena on selvittää jonkin laskentakohteen kannattavuus, voi toimintojen lukumäärä olla pienempi. Toimintojen määrittelytason oikeellisuuden saa selville parhaiten esittelemällä kuvaukset henkilölle, joka tarvitsee toiminnoista saatua tietoa työssään. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 39–40.) Tällä tavoin voidaan varmistaa, että toimintojen määrittely ei ole liian yleisluontoinen, jolloin tarkkuustaso kärsii. Toisaalta taas määrittelyn ei tulisi olla liian tarkka ja monimutkainen, mikä johtaisi siihen, että toimintolaskentamallin ylläpidon vaatimat ponnistelut olisivat saavutettavia hyötyjä suuremmat. (Cokins 1996, 200.)

Toimintoanalyysin toisessa vaiheessa selvitetään, kuinka paljon organisaatiossa kulutetaan resursseja eri toimintoihin. Tätä varten toteutetaan ajankäyttöselvitys. Toimintokustannuksia laskettaessa otetaan yleensä huomioon joko pelkästään henkilösidonnaiset kustannukset tai kaikki kustannukset. Henkilösidonnaiset kustannukset lasketaan siten, että jokaiselle henkilölle kohdistetaan ensin hänestä aiheutuvat kustannukset, kuten palkka, sosiaalikustannukset, toimistokustannukset ja koulutuskustannukset. Tämän jälkeen toimintokustannukset lasketaan henkilöittäin ajankäyttöselvityksen perusteella. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 42–44.) Muiden kuin henkilösidonnaisten resurssien kulutus voidaan selvittää joko mittaamalla, esimerkiksi toiminnon kuluttama sähkö, tai arvioimalla, kuinka paljon eri toiminnot kuluttavat tiettyä resurssia (Kaplan & Cooper 1998, 88).

Kun toiminnot on selvitetty ja niiden resurssikulutus on kartoitettu, seuraa toimintojen luokittelu. Luokittelun tarkoituksena on helpottaa päätöksentekoa, sillä yksittäisten toimintojen, joita saattaa lukumäärällisesti olla satoja, tuottamaa tietoa voi olla vaikeata käyttää hyväksi. Toiminnot voidaan luokitella toimintoketjujen mukaisiksi ryhmiksi. Ne voidaan myös luokitella sen mukaan, ovatko ne toistuvia vai kertaluontoisia. Yksi mahdollinen luokittelu on lisäarvoa tuottavat, lisäarvoa tuottamattomat sekä lisäarvoa tuhoavat toiminnot. Usein toiminnot luokitellaan kustannushierarkian

perusteella (ks. kappale 2.2.2). Toimintojen luokittelu pohjautuu tällöin siihen, mille hierarkiatasolle ne kohdistuvat ja näin saadaan selville, miten toimintoihin ja niiden kustannuksiin voidaan vaikuttaa. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 45, 47.)

### 2.3.3 Kustannuskohdistimien määrittäminen

Seuraava toimintolaskennan käyttöönoton vaihe on kustannuskohdistimien määrittäminen. Kuten kappaleessa 2.2.3 mainitaan, kustannusten kohdistamisessa käytettäviä kustannuskohdistimia on kahdenlaisia: ensimmäisen tason ajureilla kohdistetaan kustannuspaikkojen kustannukset toiminnolle ja toisen tason ajureilla kohdistetaan toimintojen kustannukset laskentakohteille.

Kustannuskohdistimet saadaan usein selville haastattelujen avulla. Lisäksi kohdistimiin liittyvää tietoa kerätään yleensä monista muista tietolähteistä, kuten varastoinnin järjestelmästä, kirjanpidosta, osto- ja myyntireskontrasta ja myynnin järjestelmästä. Kustannuskohdistimien lukumäärä on yhteydessä toimintolaskentamallin monimutkaisuuteen: mitä enemmän kustannuskohdistimia on, sitä suuremmat ovat mallin suunnittelun ja ylläpidon kustannukset. Laskennalle asetetut tavoitteet, toimintojen lukumäärä, laskentatarkkuus sekä toimintojen ja toimintoketjujen monimutkaisuus tai yksinkertaisuus vaikuttaa kustannuskohdistimien lukumäärään. Toimintoja yhdistelemällä voidaan pienentää kustannuskohdistimien lukumäärää, jolloin koko laskentamalli yksinkertaistuu. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 57–59.)

Kustannuskohdistimien valinnassa tulisi ottaa huomioon myös kerättävän tiedon saatavuus. Tiedon saatavuudella on merkittävä rooli erityisesti silloin, jos laskenta on tarkoitus toteuttaa tulevaisuudessakin. Lisäksi kustannuskohdistimien tulisi kuvata riittävällä tarkkuudella sitä, kuinka paljon jokin laskentakohde kuluttaa toimintoa. Kustannuskohdistimien valinnalla voi olla kauaskantoisia vaikutuksia yrityksen toimintaan, koska niitä käytetään kustannusten kohdistamisessa laskentakohteille. Väärät kohdistimet voivat johtaa tilanteeseen, jossa yritys alkaa käyttäytyä ei-toivotulla tavalla. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 61–63.)

### 2.3.4 Toimintoperusteisten kustannusten laskeminen

Neljännessä toimintolaskennan käyttöönoton vaiheessa lasketaan toimintoperusteiset kustannukset kahdessa vaiheessa. Ensin kohdistetaan kustannukset toiminnolle ja tämän jälkeen toimintokustannukset kohdistetaan laskentakohteille. Ennen kustannusten kohdistamista on määriteltävä tarkasteltavat kustannukset. Kohdistamisessa voidaan käyttää joko toteutuneita kustannuksia, kuten edellisen tilikauden kustannuksia, tai budjetoituja kustannuksia. *Toteutuneita kustannuksia* käytetään usein, koska niiden uskotaan olevan paremmin ymmärrettävissä ja hyväksyttävissä. (Lumijärvi, Kiiskinen &

Särkilahti 1995, 66–67.) Toteutuneiden kustannusten käyttö saattaa myös paljastaa tehottomia liiketoimintaprosesseja, kannattamattomia tuotteita ja asiakkaita sekä huonosti suunniteltuja tuotteita. Lisäksi toteutuneiden toiminto-, tuote- ja asiakaskustannusten analysoiminen voi auttaa ymmärtämään, miksi jotkin toiminnot ovat huomattavasti kalliimpia kuin toiset tai miksi esimerkiksi tuotteiden kannattavuuksissa on suuria eroja. Toteutuneiden kustannusten käyttöä puoltaa myös se, että hyvin todennäköisesti olosuhteet, jotka edellisellä tilikaudella johtivat esimerkiksi kannattamattomiin asiakkaisiin, eivät ole juurikaan muuttuneet. Menneitä tapahtumia tarkastelemalla organisaatio voi ymmärtää, miten sen täytyy muuttua esimerkiksi prosessejaan, hinnoitteluaan ja asiakassuhteitaan välttääkseen samat ongelmat nykyisellä ja tulevilla tilikausilla. Toteutuneiden kustannusten käyttöön liittyy kuitenkin kaksi merkittävää rajoitusta, jos toimintolaskentaa halutaan käyttää ennakoivasti. Toteutuneita kustannuksia voidaan ensinnäkin käyttää vasta laskentakauden päätyttyä, jolloin ennakoivat toimet saattavat olla jo myöhäisiä. Toiseksi kustannusten laskenta vääristyy, jos tiettyä toimintoa varten olemassa olevia resursseja ei olekaan hyödynnetty laskentakaudella täydellisesti. (Kaplan & Cooper 1998, 112–113.)

Jotta organisaatiossa voitaisiin vaikuttaa tehokkaammin nykyisiin ja tuleviin toimintoihin, kustannusten laskemisessa voidaan käyttää *budjetoituja kustannuksia*. Kun kustannukset on laskettu etukäteen, voidaan kustannustietoja hyödyntää reaaliajassa tehtäessä tuotteisiin ja asiakkaisiin liittyviä päätöksiä. Johdon ei siis tarvitse odottaa laskentakauden loppuun asti saadakseen tietää, paljonko esimerkiksi jonkin toiminnon kustannukset ovat. Budjetoitujen kustannusten käyttäminen ratkaisee siis toteutuneiden kustannusten käyttöön liittyneen rajoituksen, sillä se mahdollistaa tulevaisuuden ennustamisen. Budjetoitujen kustannustenkään käyttö ei kuitenkaan poista toista edellä mainittua rajoitusta: budjetoitu kustannus saattaa sisältää kustannuksia sekä käytetyistä että käyttämättömistä resursseista. (Kaplan & Cooper 1998, 113–116.)

Usein yritykset ovat siis tilanteessa, jossa kaikkia resursseja ei käytetä, ts. yrityksellä on ylikapasiteettia. Toteutuneita tai budjetoituja kustannuksia käytettäessä tätä ei kuitenkaan voida huomioida, jolloin kustannuksiin sisältyy kustannuksia käytetyistä ja käyttämättömistä resursseista. Toimintolaskennan avulla käyttämättömät resurssit voidaan kohdistaa esimerkiksi käyttämätön kapasiteetti -toiminnolle. Kun ylikapasiteetin kustannuksia ei piiloteta kokonaiskustannuksiin, on yrityksen johdon mahdollista kiinnittää huomiota ylikapasiteettiin ja tehdä tarpeellisia toimenpiteitä. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 76.) Cooperin ja Kaplanin (1999, 247) mukaan käyttämättömän kapasiteetin eliminoimiseen on olemassa kaksi vaihtoehtoa: tuottojen kasvattaminen tai kulutuksen vähentäminen. Organisaation tulisi siis joko lisätä resurssien vaatimien toimintojen määrää tai vaihtoehtoisesti pienentää toimintojen vaatimia resursseja.

Kuten kappaleessa 2.2.2 mainitaan, henkilösidonnaiset kustannukset kohdistetaan toiminnoille yleensä henkilöstön ajankäytön perusteella. Myös



muut kustannukset kohdistetaan toiminnoille aiheuttamisperiaatteen mukaan. Osa organisaatiossa suoritetuista toiminnoista tukee varsinaisia ydintoimintoja. Esimerkiksi palkanlaskenta ja kirjanpito ovat tällaisia tukitoimintoja. Tukitoimintojenkin kustannukset tulisi selvittää, jotta voidaan arvioida toimintojen kustannustasoa ja tehokkuutta. Kun kustannukset on selvitetty, tulisi ratkaista kohdistetaanko tukitoimintojen kustannukset ydintoiminnoille. Jos tukitoiminto kohdistuu johonkin muuhun toimintoon, kohdistaminen on perusteltua, muutoin ei. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 70, 73–74.)

Toimintoperusteisten kustannusten laskemisen toisessa vaiheessa toimintokustannukset kohdistetaan laskentakohteille kustannusajurimäärien suhteessa. Laskentakohteiden valintaan vaikuttaa yrityksen toiminta ja laskennalle asetetut tavoitteet. Laskentakohteille kohdistetaan vain ne kustannukset, jotka ovat niille aiheuttamisperiaatteen mukaan kohdistettavissa. Jotta kustannukset saadaan kohdistettua, tulee kullekin kustannusajurille laskea hinta jakamalla toiminnon kustannukset kustannusajurien lukumäärällä. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 79–82.)

### 2.3.5 Laskentatietojen hyväksikäyttö

Toimintoperusteisten kustannusten laskemisen jälkeen laskelmia voidaan käyttää hyväksi erilaisissa päätöksentekotilanteissa. Laskelmat mahdollistavat valittujen laskentakohteiden kustannuslukujen tarkemman analyysin. Laskentatietojen pohjalta voidaan esimerkiksi analysoida sitä, mistä johtuu, että osa tuotteista ja asiakkaista on kannattavia ja osa kannattamattomia. Tarkastelemalla tärkeimpiä toimintoja, niiden kustannusajureita ja kustannuksia, voidaan selvittää, miksi jokin toiminto kuluttaa resursseja enemmän kuin toinen. Organisaatiolla voi myös olla tarve muuttaa toimintatapojaan esimerkiksi kustannustehokkuuden parantamiseksi tai kilpailutilanteen takia. Toimintojen ja toimintoketjujen kartoitus tarjoaa pohjan muutoksen toteuttamiselle. Parannuksia voidaan tehdä kolmella tasolla. Ensinnäkin voidaan pyrkiä tehostamaan yksittäisiä toimintoja. Toiseksi voidaan tavoitella kokonaisen toimintoketjun tehokkuuden parantamista. Kolmanneksi parannukset voivat koskea koko organisaatiota eli kaikkia toimintoketjuja sekä niiden kytköksiä toisiinsa. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 89, 91, 96.)

Laskentatiedot mahdollistavat myös suorituskyvyn vertaamisen, sillä toimintojen ja kustannusajureiden avulla voidaan selvittää tekijöitä, jotka selittävät eri organisaatioiden menestymisen eroja (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 102). Suorituskyvyn vertaamisesta käytetään termiä benchmarking, jolla tarkoitetaan mm. organisaation tuotteen tai palvelun systemaattista vertaamista valioluokan organisaation tuotteisiin tai palveluihin (Alhola 1998 119). Vertailun edellytyksenä on, että toiminnot tai toimintoketjut ovat ylipäättään vertailukelpoisia muiden organisaatioiden kanssa. Suorituskyvyn vertaamista voidaan tehdä myös oman organisaation piirissä, esimerkiksi konsernin yksiköiden välillä. Suorituskyvyn vertaamisen lisäksi toimintolaskennan tuottamia tietoja voidaan hyödyntää myös budjetoinnissa.

Toimintopohjaisessa budjetoinnissa suunnittelu pohjautuu siihen, mitä organisaatiossa aiotaan tehdä – budjetti havainnollistaa siten suunniteltujen toimenpiteiden kustannusvaikutukset. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 102–103.)

### **2.3.6 Toimintolaskennan integrointi muuhun laskentaan ja muihin yrityksen tietojärjestelmiin**

Jos organisaatio käyttää toimintolaskentaa kertaselvityksenä jonkin akuutin ongelman ratkaisemisessa, toimintolaskennan integroimiselle ei ole tarvetta. Ainoastaan silloin, jos organisaatio haluaa hyödyntää toimintolaskentaa toistuvasti, tulee päättää, miten se kytketään muihin tietojärjestelmiin. Yleisesti toimintolaskentaa hyödynnetään organisaatioissa neljällä tavalla. Se voidaan toteuttaa jatkuvasti rinnakkaislaskentana, jolloin tavoitellaan lähinnä tuote- ja asiakaskohtaisten kannattavuuksien seuraamista. Vaihtoehtoisesti toimintolaskennan rooli voi olla kertaselvitys, jolla analysoidaan esimerkiksi tuotteiden kannattavuutta. Jotkut organisaatiot taas luopuvat kokonaan perinteisestä laskennasta, jolloin toimintolaskennalla on keskeinen rooli ohjauksessa. Lisäksi erillisellä toimintolaskentajärjestelmällä voidaan tehdä erillisselvityksiä uusista laskentakohteista, kuten markkina-alueista. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 106.)

Toimintolaskennan teknisessä toteutuksessa voidaan hyödyntää joko erillisjärjestelmiä, yrityksen olemassa olevia tietojärjestelmiä tai manuaalisia taulukkolaskentajärjestelmiä. Erillisjärjestelmää eli valmista toimintolaskentasovellusta voidaan käyttää sekä lyhyellä että pitkällä tähtäimellä. Sen tekninen toteutus on yleensä nopeampaa kuin integroidun järjestelmän toteuttaminen, mutta hitaampaa kuin taulukkolaskentajärjestelmän. Erillisjärjestelmän yhtenä etuna voidaan pitää sitä, että olemassa olevia tietojärjestelmiä ei tarvitse juurikaan muuttaa. Valmiisiin ohjelmistoihin ei kuitenkaan tavallisesti voida rakentaa omia raporttimalleja, mikä asettaa raportoinnille joitakin rajoituksia. Kun toimintolaskenta toteutetaan yrityksen vanhoihin järjestelmiin integroituna, organisaation jäsenet kokevat sen usein pysyvämpänä, toimintaa jatkuvasti tukevana järjestelmänä. Integroitua järjestelmää voidaan myös käyttää organisaatiossa laajemminkin kuin vain talousosastolla. Integrointiin liittyvä suurin haitta on sen suuritöisyys erityisesti projektin alussa. Lisäksi kehitystyöllä on taipumuksena venyä ja kuluttaa enemmän resursseja kuin oli arvioitu. Toimintolaskennan toteutus manuaalisena taulukkolaskentajärjestelmänä on edullista ja nopeaa. Se rajoittaa kuitenkin mallin kokoa, monimutkaisuutta sekä laskentakohteiden määrää. Jatkuvassa käytössä taulukkolaskentamalli voi myös osoittautua raskaaksi ylläpitää. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 109–113.) Erityisesti pk-yritysten tarpeita ajatellen taulukkolaskentamallit kuitenkin mahdollistavat toimintolaskennan ulottamisen pieniinkin organisaatioihin alhaisilla kustannuksilla (Kantanen 2005, 77).

Seuraavassa kappaleessa tarkastellaan toimintolaskennan implementointiin vaikuttavia tekijöitä. Kappaleessa käsitellään implementointiprosessin vaiheita sekä implementointiin vaikuttavia teknisiä, organisatorisia ja käyttäytymiseen liittyviä tekijöitä. Lisäksi eritellään implementointiin vaikuttavia taloudellisia, poliittisia ja kulttuurisia motiiveja.

## 2.4 Toimintolaskennan implementointiin vaikuttavista tekijöistä

Toimintolaskennan implementointia käsittelevät tutkimukset voidaan jakaa kolmeen ryhmään: teknisesti orientoituneet tutkimukset, organisatoriset ja käyttäytymiseen liittyvät tutkimukset sekä organisatoriseen muutoksen keskittyvät tutkimukset (Wingren 2005, 66). 1990-luvun alussa toimintolaskennan implementointiin liittyvien haasteiden uskottiin olevan lähinnä teknisiä. Laskennan laajuuden määrittäminen, toimintojen ja kustannusajureiden määrittäminen sekä toimintokustannusten analysoiminen koettiin haastavaksi. Implementointi nähtiin rationaalisena prosessina, joka tähtäsi johdon kouluttamiseen toimintolaskentaan liittyen sekä valmiin mallin rakentamiseen. (Anderson 1995, 8.) Teknisen puolen korostuminen ilmenee myös toimintolaskennan implementointia käsittelevästä kirjallisuudesta, joka sisältää yleensä yksityiskohtaisia teknisiä ohjeita siitä, miten toimintolaskentamalli tulee suunnitella, mutta ei ota huomioon implementointiin liittyviä inhimillisiä tekijöitä (Shields 1995, 148). Kun teknisesti orientoituneet tutkimukset ovat keskittyneet toimintolaskentamallin rakentamiseen, on organisatorisissa ja käyttäytymisen liittyvissä tutkimuksissa puolestaan keskiössä implementointiprosessi toimintolaskennan käytön näkökulmasta. Organisatoriseen muutokseen keskittyvät tutkimukset taas ovat lähestyneet implementointia organisaation kulttuurin perspektiivistä. (Wingren 2005, 66.) Tässä kappaleessa esiteltävät tutkimukset edustavat lähinnä organisatorisia ja käyttäytymiseen liittyviä tutkimuksia.

Anderson (1995, 1-2) tutki vuodesta 1986 vuoteen 1993 toimintolaskennan implementointia General Motorsilla. Hänen tutkimuksensa tavoitteena oli rakentaa toimintolaskennan implementointia kuvaava malli sekä hypoteeseja implementoinnin onnistumiseen vaikuttavista tekijöistä. Tutkimuksensa tuloksena Anderson eritteli 21 tekijää, joilla oli vaikutusta implementointiprosessiin. Anderson pohjasi tutkimuksensa aikaisempaan teoriaan, joka käsittelee mm. organisatorisen muutoksen vaiheita. Tältä pohjalta implementointiprosessi jaoteltiin kuuteen vaiheeseen. Ensimmäisen vaiheen (initiation) aikana esiintyy tarve muuttaa toimintatapoja ja uuden ratkaisun etsiminen alkaa. Toisessa vaiheessa (adoption) valitaan ratkaisu eri vaihtoehtojen joukosta. Kolmannessa vaiheessa (adaptation) valittuun ratkaisuun liittyviä puutteita arvioidaan. Neljäs vaihe (acceptance) kuvastaa uuden ratkaisun vaatimaa vähäisintä mahdollista käyttöä ja ylläpitoa. Viides vaihe (routinization) viittaa puolestaan siihen, että vanhat järjestelmät

korvataan täysin uudella ratkaisulla. Viimeinen vaihe (infusion) on saavutettu, kun ratkaisua käytetään työn tehokkuuden parantamisessa ja kun se integroidaan yrityksen muihin tietojärjestelmiin. Anderson keskittyi tutkimuksessaan neljään ensimmäiseen vaiheeseen. (Anderson 1995, 6, 31.)

Implementointiin vaikuttavat tekijät Anderson (1995, 6) jaotteli aikaisemman teorian pohjalta viiteen eri kategoriaan. Ensimmäinen kategoria koskee implementointiin osallistuvien yksilöiden ominaisuuksia, kuten koulutusta ja asennoitumista muutokseen. Toinen kategoria, organisatoriset tekijät, käsittää mm. päätöksenteon keskittämisen ja epämuodollisen kommunikaation verkostot. Kolmannen kategorian muodostavat teknologiset tekijät, kuten käyttäjien kokemus monimutkaisuudesta ja tekniset parannukset verrattuna vanhoihin toimintatapoihin. Neljäs kategoria viittaa työtehtäviin, joissa sovelletaan toimintolaskentaa. Viimeinen kategoria, ympäristöön liittyvät tekijät, sisältää mm. yrityksen ulkopuolisen epävarmuuden ja yrityksen ulkopuolisen kommunikaation. (Anderson 1995, 6-7.) Yhdistämällä edellä eritellyt implementointiprosessin vaiheet ja implementoinnin onnistumiseen vaikuttavat tekijät rakentui siis malli, joka kuvaa eri tekijöiden vaikutuksia implementoinnin eri vaiheissa case-yrityksessä.

Andersonin (1995, 31-36) tulosten mukaan implementoinnin kolmessa ensimmäisessä vaiheessa korostui erityisesti yksilöiden asenne muutosta kohtaan, yrittäjämäinen henki sekä halu edistää toimintolaskentaprojektia. Neljännessä vaiheessa puolestaan yksittäisillä persoonilla ei ollut enää niin suurta vaikutusta, vaan byrokratia rutiinien muodossa oli keskeisessä roolissa. Organisatoristen tekijöiden osalta esimerkiksi päätöksenteon keskittäminen vaikeutti implementointia kahden ensimmäisen vaiheen osalta, mutta kolmannessa ja neljännessä vaiheessa se koettiin positiivisena. Teknologisista tekijöistä käyttäjien kokemus monimutkaisuudesta oli keskeisessä roolissa sekä ensimmäisen että toisen vaiheen aikana. Kolmannessa vaiheessa merkittävin tekijä oli puolestaan toimintolaskennan integrointi muuhun taloudelliseen raportointiin. Neljännessä vaiheessa tärkein teknologinen näkökulma oli tarve keskittyä tuotekustannusten tarkastelun sijaan prosessien ja toimintojen kustannusten tarkasteluun. Työtehtävien osalta sopiva määrä epävarmuutta ja haastavuutta osoittautui positiiviseksi implementoinnin kahdessa ensimmäisessä vaiheessa. Kolmannessa vaiheessa puolestaan työntekijöiden riittävä autonomia edisti implementointiprosessia. Ympäristöön liittyvistä tekijöistä erityisesti kilpailu edisti kaikissa vaiheissa toimintolaskennan implementointia, sillä se toimi merkittävänä motivaatiota lisäävänä tekijänä. (Anderson 1995, 36-42.) Andersonin tutkimustuloksia tukee Krumwiedien (1998, 239) tutkimus, jonka tarkoituksena oli testata Andersonin hypoteesia siitä, että toimintolaskennan implementointiin vaikuttavat tekijät vaihtelevat implementoinnin eri vaiheissa.

Myös Shields (1995, 149) on tutkinut, miten erilaiset organisatoriset, tekniset ja käyttäytymiseen liittyvät tekijät vaikuttavat toimintolaskennan implementoinnin onnistumiseen. Implementoinnin onnistumisella voidaan viitata moniin asioihin, kuten kilpailuedun saavuttamiseen tai

toimintolaskennan tuottaman informaation laajaan hyödyntämiseen organisaatiossa, myös muiden kuin laskentatoimen edustajien keskuudessa (Shields 1995, 154). Onnistuminen voi myös tarkoittaa toimintolaskennan hyödyntämistä tuotekustannusten alentamisessa ja prosessien tehostamisessa sekä sitä, että toimintolaskennalla saavutetaan tarkempaa kustannustietoa kuin perinteisellä laskentajärjestelmällä (Anderson & Young 1999, 526). Shieldsin tutkimuksessa implementoinnin onnistumisen määrittelemisen jätettiin kuitenkin vastaajien vastuulle. Tulosten mukaan implementoinnin onnistuminen riippuu erityisesti käyttäytymiseen liittyvistä sekä organisatorisista tekijöistä, ei niinkään teknisistä tekijöistä. Tarkemmin sanottuna implementoinnin onnistumiseen vaikuttavat:

- ylimmän johdon tuki
- toimintolaskennan linkittäminen kilpailustrategioihin sekä suorituksen arviointiin ja palkitsemiseen
- koulutus implementoinnin aikana
- muiden kuin laskentatoimen edustajien omistautuminen projektille
- asiaankuuluvat resurssit.

Ylimmän johdon tuki on keskeisessä roolissa, sillä yrityksen resurssien käyttö riippuu pitkälti johdon päätöksistä. Toimintolaskennan linkittäminen kilpailustrategioihin, suorituksen arviointiin ja palkitsemiseen on puolestaan tärkeätä motivoitaessa henkilöstöä käyttämään toimintolaskennalla saatavaa informaatiota yrityksen kilpailuaseman parantamiseen. Koulutus implementoinnin aikana edesauttaa henkilöstöä ymmärtämään ja hyväksymään toimintolaskentaan liittyvät periaatteet. Asiaankuuluvat resurssit taasen takaavat sen, että henkilöstö ei koe toimintolaskennan johtavan tilanteeseen, jossa heidän täytyy tehdä enemmän riittämättömillä resursseilla. (Shields 1995, 150, 153–154, 163.)

Sekä Andersonin (1995) että Shieldsin (1995) tutkimuksissa on pyritty erittelemään tekijöitä, jotka vaikuttavat toimintolaskennan implementoinnin onnistumiseen tai epäonnistumiseen. Vaikka tutkimuksissa ei määritelty, mitä implementoinnin onnistumisella tarkoitetaan, keskeisessä roolissa oli toimintolaskentaan liittyvä päätöksenteko. Malmin (1997, 459–461) case-tutkimus käsittelee toimintolaskennan implementoinnin epäonnistumista, mutta erilaisesta näkökulmasta. Malmin mukaan implementointiin vaikuttavien tekijöiden yksilöiminen on ongelmallista, sillä tekijöiden lukumäärää voidaan pitää lähes rajattomana. Implementoinnin onnistumisen arviointi päätöksenteon näkökulmasta ei puolestaan ole Malmin mukaan järkevää, koska implementoinnin onnistuminen ei riipu informaation perusteella tehdyistä päätöksistä, vaan ennemminkin tilanteen oikeanlaisesta arvioimisesta. Malmin tutkimuksen tavoitteena on ensinnäkin kyseenalaistaa päätöksentekoon liittyvä näkökulma toimintolaskennan onnistumisen arvioimisessa. Toiseksi, koska osa toimintolaskentaprojekteista myös todella epäonnistuu, tavoitteena on ymmärtää paremmin toimintolaskentaan kohdistuvaa vastustusta taloudellisten, poliittisten ja kulttuuristen motiivien avulla. (Malmi 1997, 459–461.)

Malmin (1997, 475) tutkimuksen case-yrityksessä toimintolaskennan implementointi ei johtanut toimenpiteisiin. Toimintolaskennan avulla yritys pystyi arvioimaan tilannettaan ja vähentämään epävarmuutta, mistä johtuen toimintolaskentaprojektia ei voida pitää epäonnistuneena, vaikka se ei johtanutkaan varsinaisiin toimenpiteisiin strategisen päätöksenteon saralla. Malmin käsityksen mukaan onkin mahdollista, että osa niin sanotuista epäonnistuneista toimintolaskennan implementoinneista ei olekaan epäonnistuneita. Malmi korostaa, että implementoinnin onnistumisen arvioiminen pitäisi suorittaa laajemmasta näkökulmasta, eikä ottaa huomioon ainoastaan päätöksenteon näkökulmaa. Taloudellisten, poliittisten ja kulttuuristen motiivien osalta tutkimuksen tulokset osoittivat, että case-yrityksen johdolla oli taloudellisia syitä vastustaa uutta järjestelmää, koska he pystyivät hankkimaan samat tiedot myös muista lähteistä. Johdolla oli myös poliittisia motiiveja, sillä uusi järjestelmä olisi saattanut johtaa siirtohinnoittelun toteutuksen muutoksiin, mikä olisi taasen voinut muuttaa organisaation valtarakenteita. Case-yrityksessä ilmeni lisäksi kulttuurisia seikkoja, jotka vaikuttivat toimintolaskentaprojektin onnistumiseen: voimakkaasti insinööriveroinen kulttuuri oli ristiriidassa toimintolaskennan periaatteiden kanssa. (Malmi 1997, 475.)

Tämän tutkielman tavoitteena on selvittää tuote- ja asiakasryhmittäiset kannattavuudet case-yrityksessä toimintolaskennan avulla. Opinnäytetyön toisessa kappaleessa on perehdytty toimintolaskennan taustaan ja toimintolaskentajärjestelmän rakenteeseen. Lisäksi on käsitelty toimintolaskennan käyttöönoton vaiheita sekä implementointiin vaikuttavia tekijöitä. Seuraavaksi siirrytään tarkastelemaan tuote- ja asiakaskannattavuutta. Ensin tutustutaan toimintojohtamisen käsitteistöön sekä toimintojohtamisen ja kannattavuuden väliseen yhteyteen. Tämän jälkeen keskitytään tuotteiden ja asiakkaiden kannattavuuteen.

## 3. TUOTE- JA ASIAKASKANNATTAVUUS

### 3.1 Toimintojohtaminen

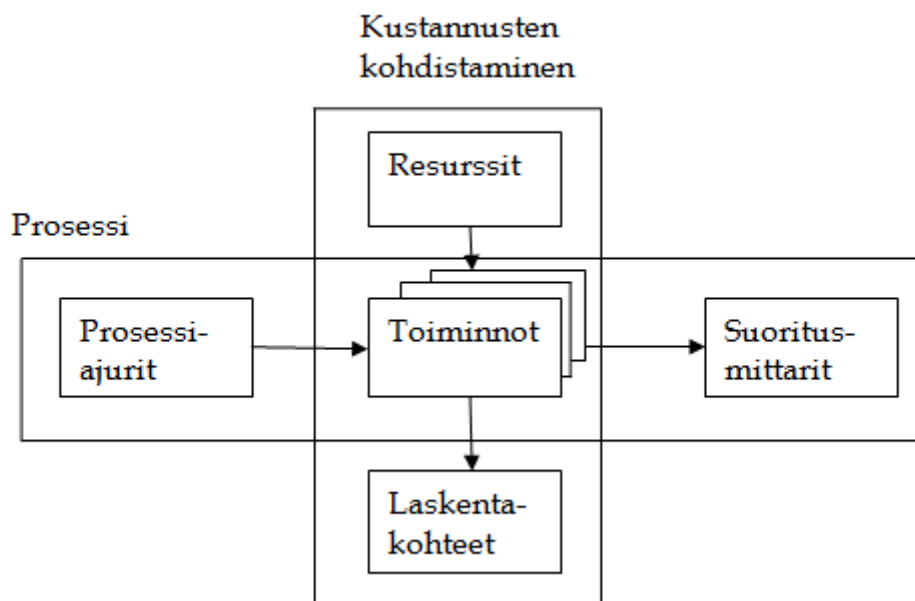
1990-luvulla toimintoajattelu laajentui toimintolaskennasta yleisemmän tason johtamisfilosofiaksi, jota kutsutaan toimintoperusteiseksi johtamiseksi tai toimintojohtamiseksi (Activity-based Management, ABM) (Järvenpää, Partanen & Tuomela 2003, 86). Toimintojohtamisessa laskentatiedon tuottamiseen käytetään toimintolaskentaa, mutta lisäksi hyödynnetään myös mm. laatujohtamisen ja aikaan perustuvan johtamisen tuottamaa informaatiota (Alhola 1998, 95). Cooper ja Kaplan (1999, 277) määrittelevät toimintojohtamisen toimenpiteiksi, joita on mahdollista suorittaa toimintolaskennan avulla saadun informaation pohjalta. Heidän mukaansa toimintojohtamisen avulla organisaatio voi toimia pienemmällä resurssimäärällä saavuttaen silti saman tuloksen. (Cooper & Kaplan 1999, 277.)

Cooper ja Kaplan (1999, 277) esittävät, että toimintojohtamista voidaan soveltaa sekä operatiivisella että strategisella tasolla. Operatiivinen toimintojohtaminen käsittää mm. toimenpiteitä, joiden avulla voidaan lisätä tehokkuutta ja pienentää kustannuksia. Keskiössä on toisin sanoen asioiden oikein tekeminen. Operatiivisella toimintojohtamisella tavoitellaan joko kapasiteetin kasvattamista tai kulutuksen vähentämistä, jotta tuloja saadaan aikaan pienemmillä resursseilla. Strateginen toimintojohtaminen keskittyy puolestaan oikeiden asioiden tekemiseen, ja keskeisessä asemassa on esimerkiksi tuotteiden ja asiakkaiden kannattavuus. Tavoitteena on siten kehittää organisaation toimintoja erityisesti kannattavuuden näkökulmasta parempaan suuntaan. Myös Plowman (2001, 13) korostaa, että toimintojohtaminen tarjoaa organisaatioille mahdollisuuden parantaa kannattavuuttaan, sillä sen soveltamisen kautta johto saa paremman käsityksen yrityksen prosesseista sekä tuotteiden, jakeluteiden ja asiakkaiden kannattavuudesta. Operatiivinen ja strateginen toimintojohtaminen eivät ole toisensa poissulkevia, vaan päinvastoin organisaation tulisi soveltaa molempia. Toimintojohtamisesta saatu etu on suurin, jos samanaikaisesti pystytään pienentämään toimintojen vaatimia resursseja sekä kehittämään toimintoja kannattavampien prosessien, tuotteiden, palveluiden ja asiakkaiden suuntaan. (Cooper & Kaplan 1999, 278.)

Operatiivisen toimintojohtamisen yhtenä tavoitteena on tuottaa organisaatiolle mittareita prosessien tehostamiseen osana jatkuvaa kehittämistä, prosessien uudelleensuunnittelua sekä laatujohtamista (Järvenpää, Partanen & Tuomela 2003, 91). Toimintolaskennan tuottama informaatio tarjoaa pohjan tällaisille kehittämisohjelmille, sillä toimintojen määrittelyn ja niiden

kustannusten laskemisen jälkeen johdon on helpompaa havaita tehottomia ja laadultaan heikkoja prosesseja. Toimintolaskennan avulla on myös mahdollista selvittää, mihin organisaation toimintoihin liittyy suurimmat kustannussäästömahdollisuudet. Tämän tiedon pohjalta johto voi painottaa prosessien uudelleensuunnittelussa ja laatujohtamisessa haluamiaan alueita. Lisäksi toimintolaskennalla voidaan analysoida, onko operatiivisista toimenpiteistä hyötyä, eli saadaanko aikaan esimerkiksi kustannussäästöjä jonkin tietyn toiminnon osalta. (Cooper & Kaplan 1998, 279–280.)

Toimintojohtamisen ja toimintolaskennan välistä suhdetta voidaan havainnollistaa kuviolla 3. Prosessiajurit viittaavat toimintojen suorittamisen tehokkuuteen. Yhteen toimintoon voi liittyä useita prosessiajureita. Esimerkkinä prosessiajurista voidaan mainita sisään tulevan materiaalin laatu toiminnossa, joka koostuu materiaalin prosessoimisesta koneellisesti. Jos materiaalin laatu ei ole hyvä, sen työstäminen valmiiksi tuotteeksi vaatii luultavasti enemmän aikaa ja työtä. Prosessiajureiden avulla suoritettavan jatkuvan parantamisen tuloksena voidaan saavuttaa parannuksia yksittäisten toimintojen ja prosessien kustannuksissa ja laadussa. Jotta jatkuvasta parantamisesta ja prosessien uudelleensuunnittelusta hyödyttäisiin mahdollisimman paljon, tulisi toimintojohtaminen ja toimintolaskenta sitoa yrityksen suoritusmittareihin, kuten tasapainotettuun mittaristoon (Balanced Scorecard). Suoritusmittarin käyttö mahdollistaa prosessien kehittämisen laajemmasta näkökulmasta, sillä esimerkiksi tasapainotettu mittaristo ei huomioi ainoastaan prosesseja, joiden osalta on mahdollista saavuttaa kustannussäästöjä, vaan myös prosesseja, joiden avulla voidaan parhaiten vastata asiakkaiden odotuksiin. (Cooper & Kaplan 1998, 280–281.)



KUVIO 3 CAM-I toimintolaskentamalli (Cooper & Kaplan 1998, 281)



Kuten edellä mainitaan, operatiivisen toimintojohtamisen keskittyessä paljolti prosessien tehostamiseen ja uudelleen suunnitteluun, strategisen toimintojohtamisen painopisteenä on kannattavuus ja sen analysointi. Osana strategista toimintojohtamista organisaation johto tekee päätöksiä, jotka koskevat tuotevalikoimaa ja hinnoittelua, asiakassuhteita ja segmentointia, jakelukanavien hallintaa sekä tuotteiden suunnittelua ja kehittämistä. Päätöksenteon tavoitteena on esimerkiksi tuotteiden kannattavuuden parantaminen hinnoittelun, korvaavien tuotteiden ja prosessien kehittämisen kautta. Tuotteisiin liittyvillä toimenpiteillä tavoitellaan tilannetta, jossa tuotteiden tuottaminen vaatii vähemmän resursseja. Tämä ei kuitenkaan vielä yksin riitä kannattavuuden parantamiseen, vaan johdon tulee myös ratkaista, mitä ylimääräisille resursseille tehdään. Kappaleessa 3.2 käsitellään tarkemmin tuotteiden kannattavuutta ja sitä, miten kannattavuutta voidaan parantaa. Asiakaskannattavuuteen keskitytään puolestaan kappaleessa 3.3.

## 3.2 Tuotekannattavuus

Kuten kappaleessa 3.1 mainitaan, tuotteiden kannattavuuden analysointi ja toimenpiteet kannattavuuden parantamiseksi voidaan lukea osaksi strategista toimintojohtamista. Toimintolaskennan avulla selvitettyihin tuotekustannuksiin perustuen organisaatiot voivat pyrkiä parantamaan tuotteidensa kannattavuutta usealla tavalla. Tuotteiden uudelleen hinnoittelu on yksi mahdollinen toimenpide. Usein yritykset toimivat kuitenkin ympäristössä, jossa hintoihin voidaan vaikuttaa vain vähäisessä määrin. Toisin sanoen erityisesti voimakkaasti kilpailuilla aloilla markkinat määräävät tuotteiden hinnan. Jos yrityksen tuotteet ovat lähinnä erikoistuotteita, joita muokataan asiakkaiden toiveiden mukaan, hinnoittelun muuttaminen kannattavuuden parantamiseksi voi olla helpommin toteutettavissa. Organisaatio voi myös tarjota asiakkailleen korvaavia, edullisempia tuotteita sen sijaan, että erikoistuotteiden hintoja korotettaisiin. Asiakkaalle voidaan siis antaa mahdollisuus ostaa erikoistuote korkeampaan hintaan tai valita korvaava, jossain määrin samoilla ominaisuuksilla varustettu edullisempi tuote. Kun eri tuotevaihtoehtojen kustannukset on määritelty toimintolaskennalla, yritys voi perustella asiakkaalle, miten tuotteen ominaisuudet suhteutuvat hintaan. (Kaplan & Atkinson 1998, 151, 160–161.)

Myös tuotteiden uudelleensuunnittelulla voidaan vaikuttaa kannattavuuteen. Suunnittelussa tulisi panostaa siihen, että tuotteiden valmistaminen helpottuu ja vaatii vähemmän osia. (Cooper & Kaplan 1988, 103.) Toimintolaskennan avulla tuotetun informaation perusteella saatetaan esimerkiksi havaita, että jokin valmistuksen prosessi on kallis, eikä juuri paranna tuotteen käytettävyyttä. Kehittämällä kyseisen tuotteen suunnittelua, kallista prosessia voi olla mahdollista muokata tai se voidaan jättää valmistuksesta kokonaan pois. Asiakkaiden näkökulmasta tuotteiden

uudelleensuunnittelu on yleensä huomaamaton kannattavuuden parantamiseen tähtäävä toimenpide. Onnistunut uudelleensuunnittelu saattaa tarkoittaa, että yrityksen ei tarvitse muuttaa hinnoitteluaan tai korvata tuotteita. (Kaplan & Atkinson 1998, 161.)

Kappaleessa 3.1 mainitaan, että operatiivisen toimintojohtamisen keskiössä on usein organisaation toimintojen ja prosessien kehittäminen. Prosessien kehittymisen myötä samat toiminnot voidaan suorittaa pienemmillä resursseilla, mikä loppujen lopuksi johtaa siihen, että tuotteille, jotka käyttävät näitä toimintoja, kohdistetaan pienempi määrä kustannuksia. Tästä syystä prosessien tehostaminen on keskeisessä roolissa tuotteiden kannattavuuden parantamisessa. Jos kuitenkin tuotteiden kannattavuutta ei pystytä parantamaan hinnoittelun, korvaavien tuotteiden, uudelleensuunnittelun tai prosessien tehostamisen avulla, täytyy yrityksen luopua kannattamattomista tuotteistaan. Tuotteesta luopuminen on usein viimeinen vaihtoehto organisaation pyrkiessä kohti parempaa tuotekannattavuutta, sillä yleensä kannattamattomasta tuotteesta ei kannata luopua ennen kuin tuote on yritetty muuttaa kannattavaksi edellä esitellyin keinoin. (Kaplan & Atkinson 1998, 162–163.)

Tuotekannattavuuden parantamiseen tähtäävien toimenpiteiden tarkoituksena on pienentää tuotteiden vaatimaa resurssimäärää. Oikein toteutettu hinnoittelu ja korvaavien tuotteiden tarjoaminen mahdollistaa sen, että tuotevalikoiman painopiste siirtyy vaikeasti valmistettavista tuotteista helpommin valmistettaviin. Uudelleensuunnittelulla ja prosessien kehittämisellä voidaan puolestaan saavuttaa tilanne, jossa samojen tuotteiden valmistamiseen tarvitaan vähemmän resursseja. Onnistuessaan nämä toimenpiteet synnyttävät käyttämätöntä kapasiteettia, jonka eliminoiminen on keskeistä kannattavuustavoitteiden saavuttamisen kannalta. Organisaation on joko vähennettävä tarpeettomia resursseja tai hyödynnettävä niitä muualla organisaatiossa. (Kaplan & Atkinson 1998, 163–164.)

Tuoteryhmien kannattavuuden selvittämisen lisäksi tässä opinnäytetyössä analysoidaan asiakasryhmien kannattavuutta. Seuraavassa kappaleessa käsitellään asiakaskannattavuuden määrittelyä. Tämän jälkeen kappaleessa 3.3.1 esitellään erilaisia tapoja analysoida asiakkaiden kannattavuutta sekä malleja, jotka kuvaavat asiakaskannattavuusanalyysin vaiheita. Kappale 3.3.2 keskittyy pääasiassa kannattamattomien asiakkaiden käsittelyyn ja kannattamattomuuden syihin.

### **3.3 Asiakaskannattavuus**

Kappaleessa 2.2.4 mainitaan, että toimintolaskenta keskittyi alun perin ainoastaan tuotekustannusten laskentaan, mutta myöhemmin laskentakohteiksi on valittu myös mm. asiakkaita ja markkina-alueita. Kun ymmärrettiin, että tuotteet vaativat eri toimintoja eri suhteessa ja sitä kautta eri määrän resursseja,

laajentui toimintolaskenta koskemaan myös asiakkaita, joiden toiminnoille ja resursseille asettamat vaatimukset vaihtelevat myös suuresti (van Raaij, Vernooij & van Triest 2003, 573). Alhola ja Lauslahti (2000, 83) huomauttavatkin, että on väärin ajatella kaikkien asiakkaiden olevan samanlaisia. Heidän mukaansa käytännössä kaikki asiakaskohtaiset toiminnot, sekä ennen että kaupan jälkeen tapahtuvat, tulisi huomioida. Asiakaskohtaiset toiminnot johtuvat esimerkiksi erikoistoivomuksista, joiden toteuttaminen aiheuttaa mm. suunnittelukustannuksia. Tästä johtuen toiset asiakkaat vaativat enemmän työtä kuin toiset, jolloin saman tuotteen todelliset kustannukset eivät ole samansuuruiset kaikilla asiakkailta. Näin ollen pelkkä asiakaskohtaisen myynnin seuraaminen ei riitä, vaan lisäksi tarvitaan asiakaskohtaista toimintojen kannattavuusseurantaa. (Alhola & Lauslahti 2000, 83.)

Asiakaskannattavuuden analysoiminen on merkityksellistä myös siksi, että usein asiakkaiden kannattavuus noudattaa ns. 20–80 sääntöä: 20 % asiakkaista tuottaa 80 % tuotoista. Suurin osa yritysten asiakkaista on siten kannattamattomia. (Atkinson, Kaplan & Young 2004, 145.) Epstein, Friedl ja Yuthas (2008, 56) korostavat, että useissa yrityksissä tilanne on tätäkin dramaattisempi. Mm. Cooper ja Kaplan (1991, 134) antavat esimerkin yrityksestä, jossa 20 % asiakkaista tuotti 225 % tuotoista, 70 % asiakkaista oli juuri kannattavuusrajalta ja loput 10 % tuottivat tappiota 125 %.

Asiakaskannattavuuden selvittämisen kannalta on keskeistä selvittää ensin tuotekustannukset riittävän tarkasti, koska suuri osa asiakkaille kohdistuvista kustannuksista selviää myytyjen tuotteiden perusteella. Tästä syystä toimintolaskenta tarjoaa hyvän perustan kannattavuuslaskelmille. (Järvenpää, Partanen & Tuomela 2003, 247.) Alholan ja Lauslahden (2000, 85) mukaan asiakaskannattavuuden analysoimisessa voidaan hyödyntää tarkoitukseen erikseen rakennettua tuloslaskelmaa. Asiakastuotoista vähennetään ensin asiakaskohtaiset toimintopohjaiset kustannukset eli kustannukset, jotka asiakas aiheuttaa yritykselle käyttämällä sen resursseja. Tämän jälkeen vähennetään asiakkaalle myytyjen tuotteiden toimintoperusteiset kustannukset. (Alhola & Lauslahti 2000, 85.)

Myös Pöllänen (1999, 84) kuvaama asiakaskohtainen tuloslaskelma edellyttää asiakkaan käyttämien toimintokustannusten seurantaan sekä markkinointikustannusten asiakaskohtaista kirjaamista (Taulukko 1). Asiakkaan liikevaihdosta vähennetään ensin alennukset ja maksuaika. Näin lasketusta ensimmäisestä myyntikatteesta vähennetään tuotekate, jolloin saadaan toinen myyntikate. Toisesta myyntikatteesta vähennetään asiakaskohtaiset markkinointikustannukset. Lopuksi asiakaskatteesta vähennetään muiden asiakaskohtaisten toimintojen kustannukset. (Pöllänen 1999, 84.)

TAULUKKO 1 Asiakaskohtainen tuloslaskelma (Pöllänen 1999, 84)

Aikajakso ___/___
<b>Asiakkaan liikevaihto</b> ./ . alennukset ./ . maksuaika
<b>Myyntikate I</b> ./ . tuotekate (tuotemix)
<b>Myyntikate II</b> ./ . markkinointikampanjat ./ . markkinointituet ./ . asiakastilaisuudet ./ . markkinointimateriaali ...
<b>Asiakaskate</b> ./ . asiakaskäynnit ./ . tilausten käsittely ./ . toimituskustannukset ./ . tiedonhallintakustannukset ...
<b>Asiakkaan tulos</b>

Hellman (2003, 135) esittelee edellisiä hienojakoisemman asiakaskannattavuuslaskelman (Taulukko 2). Hänen mukaansa asiakaskannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi ostot, uskollisuus, suhteen ylläpitokustannukset, myyntikustannukset, kanavakustannukset, logistiikkakustannukset sekä palvelukeskuskustannukset ja asiakkaan ominaiskäyttäytyminen. Näiden eri tekijöiden arvot riittävän tarkalla tasolla mahdollistavat kannattavuuden tehokkaan parantamisen, toiminnan suunnittelun ja analysoinnin. (Hellman 2003, 133–135.)

TAULUKKO 2 Asiakaskannattavuuslaskelma (Hellman 2003, 135)

Tuote	Asiakas
Tuotteen myynti - tuotekustannukset	Asiakkaan ostot - tuotteiden kustannukset - tuotteiden toimituskustannukset
Kate - muuttuvat kustannukset - markkinointi - myynti - henkilöstö - muut	Asiakaskate I - asiakashankinnan kustannukset - asiakassuhteen ylläpidon ja kehittämisen kustannukset (markkinointi, kontaktit) - myynti, tilaushankinnan kustannukset - kanavakustannukset (e-, myyjät, cc, ...)
Käyttökate	Asiakaskate II

- kiinteät kulut	- poikkeamakustannukset - valitukset - palautukset - perintä, luottotappiot - ylimääräiset alennukset
Tulos	Asiakaskate III - IT-, kommunikaatio ja kanavateknologiakulut - osuus muista muuttuvista ja kiinteistä kuluista
	Asiakaskannattavuus X odotettu asiakassuhteen kesto
	Asiakkaan nykyarvo X odotettu as.suhteen vuosittainen kasvu
	Asiakkaan elinikäinen arvo

### 3.3.1 Asiakaskannattavuuden analysointi

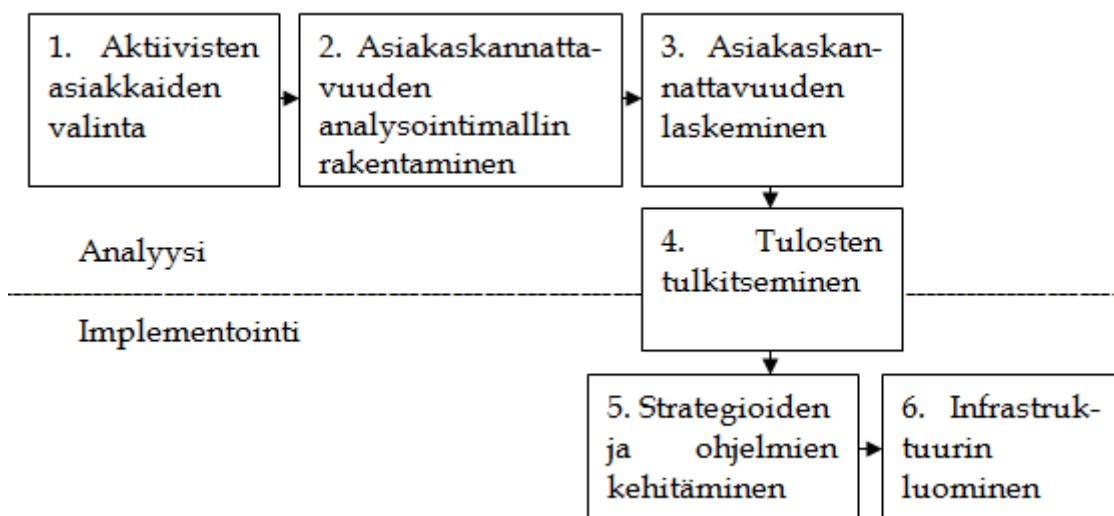
Kun analysoidaan asiakkaiden kannattavuutta, voidaan hyödyntää erilaisia asiakaslaskennan menetelmiä. Sekä Guilding ja McManus (2002, 46) että Lind ja Strömsten (2006, 1258) jaottelevat asiakaslaskennan neljään kategoriaan:

- asiakaskannattavuuden analysointi
- asiakassegmentin kannattavuuden analysointi
- asiakkaan elinikäisen kannattavuuden analysointi
- asiakkaiden tai asiakasryhmien arviointi varallisuutena.

Asiakaskannattavuuden analysointi (customer profitability analysis, CPA) on tutkituin asiakaslaskennan työkaluista. Sillä viitataan asiakkaan tuottamien tuottojen laskemiseen perustuen kustannuksiin ja myyntiin, jotka voidaan kohdistaa tietyille asiakkaalle. (Guilding & McManus 2002, 46, 58.) Analyysin taustalla vaikuttavat toimintolaskennan periaatteet (van Raaij, Vernooij & van Triest 2003, 581). Asiakassegmenttien kannattavuuden analysointi (customer segment profitability analysis) on pitkälti sama asia kuin asiakaskannattavuuden analysointi; analyysin kohteena on yksittäisen asiakkaan sijaan asiakassegmentti (Guilding & McManus 2002, 47). Segmentointi voi perustua esimerkiksi ostokäyttäytymiseen, maantieteelliseen sijaintiin tai johonkin, mikä erottaa asiakkaat muista asiakkaista. Tässä menetelmässä asiakasryhmät nähdään tärkeämpinä kuin yksittäiset asiakkaat, joten kustannukset kohdistetaan segmenteille, ja asiakkaita tarkastellaan ryhminä. (Lind & Strömsten 2006, 1258.) Asiakaskannattavuuden ja asiakassegmentin kannattavuuden analysoimisen välille ei aina tehdä eroa (esim. van Raaij 2005, 373), koska kyse on samasta asiasta, vain analyysin kohde on eri. Tässä tutkielmassa asiakkaiden kannattavuutta ei tutkita segmenteissä siksi, että segmentin kannattavuuden tunteminen olisi tärkeämpää kuin yksittäisen asiakkaan (vrt. edellä Lind & Strömsten 2006, 1258), vaan asiakkaiden suuren lukumäärän vuoksi.

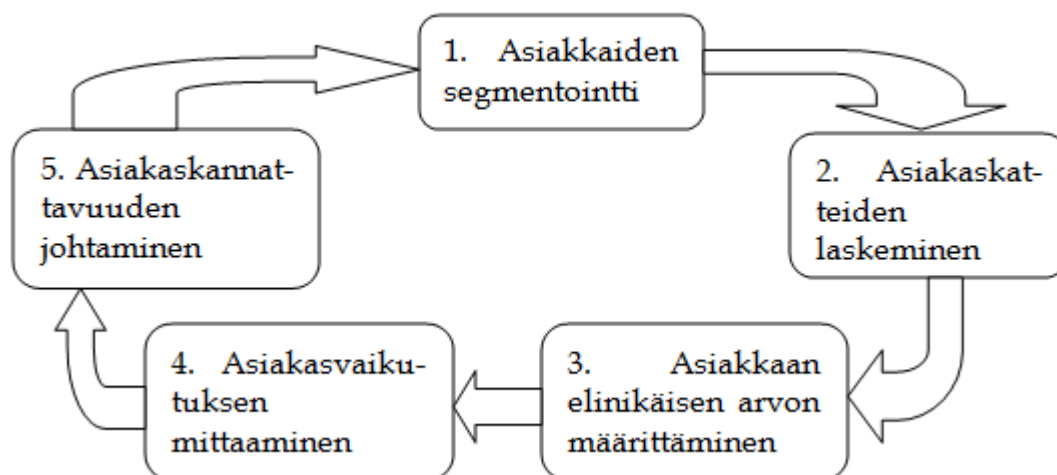
Asiakkaan elinikäisen kannattavuuden analyysissä (lifetime customer profitability analysis) kannattavuutta tarkastellaan pidemmällä aikavälillä ottaen huomioon kaikki tulevat tuotot ja kustannukset, jotka liittyvät tietyn asiakkaan palvelemiseen (Guilding & McManus 2002, 48). Pöllänen (1999, 73) mukaan asiakaskannattavuuden analysointi pelkästään historiatietoon tai nykytilanteeseen perustuen on kuin ohjaisi autoa eteenpäin peräpeiliin katsoen: tieto asiakkaan elinkaaren aikaisesta kannattavuudesta ja tulevaisuuden arvosta on historiatietoa tärkeämpää. Viimeisessä asiakaslaskennan menetelmässä asiakkaita tarkastellaan varallisuuden näkökulmasta. Asiakkaiden tai asiakasryhmien arviointi varallisuutena (valuation of customers or customer groups as assets) merkitsee sitä, että lasketaan asiakkaiden arvo yritykselle. Käytännössä tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi siten, että lasketaan asiakkaan tai asiakasryhmän synnyttämän tulevan tuoton nykyarvo. (Guilding & McManus 2002, 58.)

Van Raaij, Vernooij ja van Triest (2003, 575) esittelevät mallin, joka kuvaa asiakaskannattavuusanalyysin vaiheita (Kuvio 4). Aluksi tulee varmistaa, että asiakasrekisterissä on ainoastaan "aktiivisia" asiakkaita, jotta kustannukset saadaan kohdistettua oikein (van Raaij, Vernooij & van Triest 2003, 574). Aktiivisiin asiakkaisiin voidaan lukea esimerkiksi asiakkaat, jotka ovat viimeisen 12 kuukauden aikana olleet tekemisissä yrityksen kanssa. Seuraavaksi rakennetaan malli asiakaskannattavuuden laskemista varten. Tässä vaiheessa kaikki yrityksen prosessit täytyy käydä läpi, jotta voidaan tunnistaa suoritettavat toiminnot ja niiden kustannusajurit. Mallin rakentamisen jälkeen seuraa asiakaskannattavuuksien laskeminen, mikä on usein prosessin aikaavievin vaihe. (van Raaij 2005, 374.) Laskennan jälkeen tuloksia tulkitaan ja niitä hyödynnetään mm. asiakkuudenhallinnan strategioiden parantamisessa sekä kustannusjohtamisessa ja hinnoittelussa. Mallin viimeinen vaihe koskee asiakaskannattavuuden jatkuvan analysoimisen kannalta tarvittavan infrastruktuurin luomista organisaatioon. (van Raaij, Vernooij & van Triest 2003, 575.)



KUVIO 4 Asiakaskannattavuusanalyysin vaiheet (van Raaij, Vernooij & van Triest 2003, 575)

Myös Epstein, Friedl ja Yuthas (2008, 55) esittelevät mallin kannattavuuden analysoimiseen (Kuvio 5). Heidän mallinsa eroaa selvästi van Raaijin, Vernooijin ja van Triestin edellä esitellystä mallista, jonka keskiössä on asiakkaan tai asiakassegmentin kannattavuuden analysoiminen. Epsteinin, Friedlin ja Yuthasin malli lähtee liikkeelle asiakkaiden segmentoinnista. Prosessin edetessä segmentointia on tarkoitus hioa, kun organisaatio oppii lisää asiakkaistaan. Toisessa vaiheessa tulisi määrittää segmenttien liikevaihto ja bruttokate. Tämän mallin ei välttämättä tarvitse perustua toimintolaskennalle, mutta esimerkiksi myynnin, markkinoinnin ja asiakaspalvelun kustannusten tarkka kohdistaminen asiakassegmenteille nostaa analyysin tasoa. Kolmannessa vaiheessa määritetään asiakassegmentin elinikäinen arvo laskemalla segmentin elinikäisten tuottojen nykyarvo. Mallin neljäs vaihe käsittelee asiakkaiden vaikutusta yritykseen. Epsteinin, Friedlin ja Yuthasin mukaan tämä vaihe on oleellinen, sillä esimerkiksi toimintolaskenta ja asiakkaan elinikäisen arvon määrittäminen eivät huomio asiakkaiden yritykselle tuottamaa arvoa kaikista näkökulmista. Tässä vaiheessa pyritään siis määrittelemään asiakkaan vaikutus mm. muihin asiakkaisiin ja työntekijöihin sekä sen tiedon ja oppimisen arvo, joka asiakkaan palvelemisella voidaan saavuttaa. Mallin viimeinen vaihe koskee asiakaskannattavuuden johtamista, jolla viitataan sekä eri vaiheissa saatujen tulosten analysoimiseen että tulosten perusteella tehtäviin päätöksiin. (Epstein, Friedl & Yuthas 2008, 56, 57–58.)



KUVIO 5 Asiakkaan arvon analysoinnin vaiheet (Epstein, Friedl & Yuthas 2008, 55)

### 3.3.2 Asiakaskannattavuuden johtaminen

Asiakaskannattavuuden analysoimisessa keskeisessä roolissa on asiakaslaskennan tulosten tulkinta ja tuloksiin perustuva päätöksenteko.

Analyysin tästä vaiheesta voidaan käyttää termiä asiakaskannattavuuden johtaminen. (Epstein, Friedl & Yuthas 2008, 55.) Esimerkiksi toimenpiteet erilaisten asiakkaiden kannattavuuden parantamiseksi ovat asiakaskannattavuuden johtamista. Todennäköisesti yritys haluaa pitää kiinni todella kannattavista asiakkaista. Toisaalta taas pienistä, kannattamattomista asiakkaista yritys voi haluta luopua. Osa asiakkaista voi taasen omata suuren potentiaalisen tulevaisuuden näkökulmasta. Tällöin yrityksen kannattaa panostaa näihin asiakkaisiin ja yrittää muuttaa ne kannattaviksi. (van Raaij, Vernooij & van Triest 2003, 574.)

Asiakkaan kannattavuutta voidaan parantaa vaikuttamalla joko asiakkaan tuottamiin tuottoihin tai asiakkaaseen kohdistuviin kustannuksiin. Esimerkiksi asiakassuhteen kustannuksia voidaan pienentää etsimällä edullisempia ratkaisuja markkinointiin ja myyntiin. Asiakaskannattavuusanalyysi saattaa paljastaa lisäarvoa tuottavia palveluita, joiden hinnoittelua kehittämällä organisaatio pystyy puolestaan vaikuttamaan asiakaskohtaisiin myyntituottoihin. Lisäksi asiakaskannattavuusanalyysi mahdollistaa asiakkaiden segmentoinnin kannattaviin, kannattamattomiin sekä juuri kannattavuusrajalla oleviin asiakkaisiin. Tällaisen tiedon perusteella organisaatio voi halutessaan kohdistaa esimerkiksi markkinointiponnisteluja uusiin asiakkaisiin, jotka muistuttavat kannattavimpien segmenttien asiakkaita ja toisaalta taas pienentää asiakashankintaan liittyviä investointeja sellaisten asiakkaiden osalta, jotka ovat samankaltaisia kannattamattomimpien segmenttien asiakkaiden kanssa. (van Raaij 2005, 376–377, 379.)

Tappiollisten asiakkaiden käsittely vaatii organisaatiolta tarkkaa harkintaa. Yleensä kannattamattomasta asiakkaasta ei kannata luopua ainakaan heti, sillä toimintolaskentaan perustuvassa kannattavuuslaskennassa kustannuksissa on mukana eriä, jotka eivät häviä, vaikka yksittäisestä asiakkaasta luovuttaisiinkin. Esimerkiksi asiakkaalle kohdistettava osuus tilaustenkäsittelijän palkasta ei katoa mihinkään, vaikka asiakas siirtyisikin kilpailijan asiakkaaksi. (Järvenpää, Partanen & Tuomela 2003, 252.) Toimintolaskentaan perustuva asiakaskannattavuusanalyysi auttaa organisaatiota ymmärtämään, mitä asiakkaan palveleminen maksaa (Pearce 1997, 82). Luopumisen sijaan asiakas voidaankin yrittää muuttaa kannattavaksi esimerkiksi hinnoittelun tai yrityksen prosessien kehittämisen kautta (Cooper & Kaplan 1999, 344). Kannattavuutta voidaan siis pyrkiä parantamaan myös vähentämällä asiakkaaseen kohdistuvia toimintoja sekä toimintojen kustannuksia (Pearce 1997, 86).

Kaikkia kannattamattomia asiakkaita ei välttämättä pystytä muuttamaan kannattaviksi. Tällaisessakin tilanteessa asiakkaista luopumista kannattaa harkita tarkkaan, sillä kannattamattomien asiakkaiden palveleminen voi olla perusteltua strategisesta näkökulmasta. Asiakkaalla voi olla esimerkiksi merkittävä imagovaikutus. Kuluttajakaupankäynnissä julkisuuden henkilöt vaikuttavat joidenkin kuluttajaryhmien ostokäyttäytymiseen, ja samoin business to business -kaupankäynnissä menestyvinä yrityksinä tunnetuilla asiakkailla on suuri referenssiarvo. (Järvenpää, Partanen & Tuomela 2003, 253.)



Asiakkailta voi myös olla mahdollista oppia (Cooper & Kaplan 1999, 345). Tällöin asiakkaasta saatua hyötyä on vaikea mitata rahassa. Vaativat asiakkaat saattavat olla oman alansa markinajohtajia, jolloin niiden toimintatavat edustavat parhaita toimintatapoja sekä operatiivisessa että strategisessa mielessä. Tällaiselta kannattamattomalta asiakkaalta organisaatio voi oppia mm. menestyksellisistä johtamisprosesseista ja tuotantoteknologiasta. (Järvenpää, Partanen & Tuomela 2003, 253.) Asiakkaan palvelemisesta syntyneet tappiot voidaankin nähdä koulutuskustannuksina, joista on hyötyä muiden asiakkaiden palvelemisessa tulevaisuudessa (Cooper & Kaplan 1999, 345). Kannattamattomien asiakkaiden palveleminen voi olla perusteltua myös tilanteessa, jossa asiakassuhteen avulla saadaan tietoa kilpailijoiden liikkeistä (Järvenpää, Partanen & Tuomela 2003, 253).

Sekä Storbacka, Sivula ja Kaario (2000, 51) että Storbacka, Blomqvist, Dahl ja Haeger (1999, 107–108) esittävät, että asiakkaan kannattamattomuudelle on olemassa kolme syytä: volyyymi, työ ja hinta. Usein pienivolyyymiset asiakkaat ovat kannattamattomia, koska niiden volyyymi ei riitä kustannusten kattamiseen. Ratkaisuna tähän ongelmaan yritys voi asettaa volyyimirajoja, jotka asiakkaiden on saavutettava voidakseen olla yrityksen asiakkaana. Asiakkaan kannattamattomuus voi myös johtua siitä, että toimittaja uhraa asiakkaaseen liikaa työtä suhteessa siltä saataviin tuottoihin. Työ tarkoittaa kaikkia toimintoja, joita yritys tekee asiakkaan hyväksi tai asiakkaan kanssa. Kannattavuuden parantamiseksi yrityksen pitäisi vähentää niitä toimintoja, joista se ei saa korvausta. Lisäksi kannattamattomuuden taustalla voivat vaikuttaa hinnoitteluongelmat. Esimerkiksi ostojen volyyymiin perustuvat alennukset voivat johtaa tilanteeseen, jossa hinta on niin pieni, ettei asiakkuus ole enää kannattava. (Storbacka, Sivula & Kaario 2000, 51–52, Storbacka ym 1999, 107–109.)

Asiakaskannattavuuden johtamisessa tulisi muistaa kannattavuuden analysoimiseen liittyvät ongelmat. Kannattavuuslaskelmat pohjautuvat kustannuslaskentajärjestelmiin, joiden kehittyneisyys voi vaihdella. Tämä tulisi ottaa huomioon päätöksenteossa. Jos kannattavuusanalyysi perustuu pelkästään historiatietoon, olisi tämäkin hyvä huomioida tulosten tulkinnassa. (van Raaij 2005, 380–381.) Asiakaskannattavuusanalyysin lisäksi asiakassuhteiden arvon määrittämisessä pitäisi ottaa huomioon myös muita näkökulmia ja tarkastella muiden tekijöiden mahdollisia vaikutuksia asiakkaan arvoon (van Raaij, Vernooij & van Triest 2003, 581).

Kolmannessa pääkappaleessa esille nostetut tuote- ja asiakaskannattavuuden analysoimiseen ja parantamiseen liittyvät seikat luovat perustan case-yrityksen tuote- ja asiakasryhmien kannattavuuden analysoimiselle kappaleen 4 lopussa. Ennen analyysia kappaleessa 4 esitellään tarkemmin case-yritystä sekä sen toimialaa. Tämän jälkeen perehdytään määrittelyihin toimintoihin sekä rakennetun toimintolaskentamallin rakenteeseen.

## 4. TOIMINTOLASKENTAMALLIN RAKENTAMINEN REFAIR OY:LLE

### 4.1 Kohdeyrityksen ja toimialan esittely

Tutkielman kohdeyritys Refair Oy on vuonna 1993 perustettu perheyritys, joka harjoittaa kylmä- ja ilmastointilaitteiden maahantuontia ja tukkukauppaa. Tukkukaupan toiminta on yritysten välistä liiketoimintaa. Erilaiset tukkumyyjät, tavaroiden ja palveluiden myyjät ja maahantuojat, erilaiset ostoyhtymät ja teollisuuslaitosten myynti- ja palveluorganisaatiot sekä osuuskunnat muodostavat tukkukaupan. (Santasalo & Koskela 2009, 11.) Tukkukauppa on välittäjä tuottajan ja asiakkaan välillä. Maahantuontia harjoittava tukkukauppa edustaa päämiestään, joka on usein ulkomaalainen yritys. Tukkukaupassa on olemassa erilaisia toimintamalleja. Yksi niistä on Refairinkin harjoittama tekninen tukkukauppa, jossa tuodaan maahan raaka-aineita, puolivalmisteita, komponentteja tai koneita, laitteita ja niiden osia. Maahantuonnissa myytävien tuotteiden lukumäärä on suuri ja toiminta on usein sellaista, että asiakaspalvelun takia joudutaan pitämään varastoja. Toimituskykyä pidetään siis varaston kiertonopeutta oleellisempänä. (Sakki 2009, 166-167.)

Tukkukaupassa kustannukset jakautuvat eri tavoin kuin esimerkiksi teollisuuden yrityksissä. Kustannuksista merkittävä osa aiheutuu myynnistä, asiakaspalvelusta sekä raaka-aineiden, tarvikkeiden ja kauppatavaroiden hankkimisesta. Tukku- ja vähittäiskaupassa ostetut tavarat voivat muodostaa lähes 80 % kustannuksista, kun taas teollisuusyrityksessä ostetuista aineista aiheutuu vajaa 60 % kustannuksista. (Sakki 2009, 49.) Myös Refairin kohdalla tavarahankintojen osuus kustannuksista on 75 %.

Kuten edellä mainitaan, varastoinnilla on keskeinen rooli maahantuontia harjoittavassa yrityksessä. Sakin (1994, 41) mukaan varastoinnin kustannukset voidaan jakaa varastoihin sitoutuvan pääoman kustannukseen ja varastoista aiheutuviin toimintakustannuksiin. Toimintakustannukset jakautuvat edelleen tavaroiden säilyttämisen ja tavaroiden käsittelyn kustannuksiin. Säilyttämisen kustannuksia ovat säilytystilojen aiheuttamat pääomakustannukset tai ulkopuolisille maksetut tilavuokrat. Säilytyskustannuksiin kuuluu myös hyllyjen, kuormalavojen ja muun vastaavan kaluston kustannukset sekä tilojen puhtaanapidon, valaistuksen, lämmityksen, vakuuttamisen ja vastaavien toimenpiteiden kustannukset. Tavaroiden käsittelyn kustannukset syntyvät puolestaan mm. tavaroiden tarkastuksesta, lajittelusta, keräilystä,

pakkaamisesta ja lähettämisestä. Näiden lisäksi logistiikan kustannuksia aiheuttaa tavaroiden kuljetus. (Sakki 1994, 41–43.) Ritvasen, Inkiläisen, von Bellin ja Santalan (2011, 91) jaottelun mukaan varastonpidon kustannuksia ovat:

- raaka-aineen tai tuotteen hinta
- varastonpitokustannukset
- täydennyseräkustannukset ja
- puutekustannukset.

Varastonpitokustannus riippuu varaston arvosta ja siihen lukeutuvat pääomakustannus, varastotilan kustannus ja riskikustannus. Varastotilan kustannus voi olla esimerkiksi tilasta maksettu vuokra, ja riskikustannus viittaa puolestaan menekki- ja hintariskiin. Täydennyseräkustannuksella tarkoitetaan esimerkiksi tilauskustannuksia ja oston kertakustannuksia. Puutekustannukset aiheutuvat puutetilanteista, jotka voivat syntyä esimerkiksi tuotantohäiriöistä. (Ritvanen ym. 2011, 91–92.)

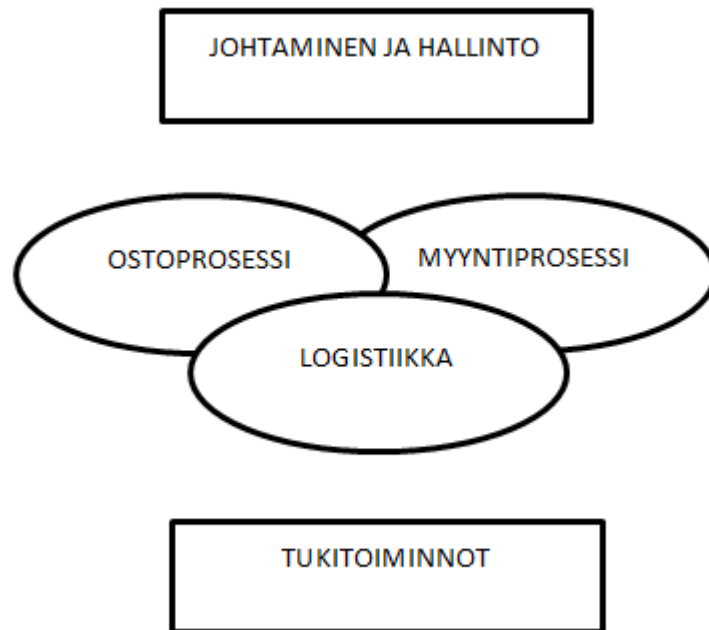
Refairin pääasiallinen asiakaskunta jakautuu kolmeen ryhmään: asennus- ja huoltoyrityksiin, urakoitsijoihin ja teollisuuteen. Lisäksi asiakkaisiin lukeutuu jälleenmyyjä sekä vientiasiakkaita. Koko Suomen kattava toimitusketju käsittää noin 1000 liikettä. Refair tarjoaa asiakkailleen laajan valikoiman tuotteita komponenteista valmiisiin laitteisiin. Tuotevalikoimaan kuuluvat mm. kylmäkompressorit ja -koneistot, kylmäaineet, lämmönvaihtimet, putkistovarusteet ja automatiikka, sähkö- ja elektroniikkakomponentit, asennustarvikkeet, puhaltimet ja moottorit sekä valmiit laitteet, kuten jääpalakoneet ja lämpöpumput. Kotimaisten valmistajien lisäksi tuotteita hankitaan Euroopasta, Aasiasta ja Amerikasta.

Tällä hetkellä Refair työllistää yhdeksän työntekijää. Vuonna 2011 yrityksen liikevaihto oli 4,5 miljoonaa euroa. Yrityksellä ei ole olemassa varsinaista kustannuslaskennan järjestelmää, mutta liiketoiminnan kasvaessa ja kehittyessä sellaiselle on selkeästi tarvetta.

## 4.2 Toimintoanalyysi

Toimintolaskentamallin rakentaminen alkoi suunnitteluvaiheella, jonka aikana tutustuttiin kirjallisuuteen ja suunniteltiin projektin aikataulua. Suunnitteluvaiheen jälkeen aloitettiin toimintoanalyysi toimintojen kartoittamisella. Kartoittaminen toteutettiin haastattelemalla Refairin toimitusjohtajaa sekä osaa työntekijöistä. Maahantuontia ja tukkukauppaa harjoittavan Refairin prosessit voidaan jakaa osto- ja myyntiprosessiin sekä logistiikkaan. Haastateltavat henkilöt valittiin siten, että jokaiseen prosessiin liittyen haastateltiin ainakin yhtä henkilöä.

Haastatteluiden pohjalta toiminnot jaoteltiin prosesseittain, ja lisäksi erotettiin omiksi kokonaisuuksiksi johtaminen ja hallinto sekä tukitoiminnot. Kuvio 6 havainnollistaa jaottelua.



KUVIO 6 Refair Oy:n prosessit

Myyntiprosessin toimintojen kartoittamista varten haastateltiin Refairin toimitusjohtajaa, joka osallistuu aktiivisesti myyntityöhön. Lisäksi projektin tässä vaiheessa keskusteltiin kahden työntekijän kanssa, joiden työtehtäviin lukeutuu tehtäviä sekä myynnin, oston että logistiikan alueelta. Myyntiprosessi jaoteltiin 11 toimintoon, joita ovat:

- tilausten käsittely
- asiakassuhteen hoitaminen
- tarjouksen tekeminen
- asiakaskäynnit
- tarjouspyyntöjen käsittely
- vuosisopimusten laatiminen
- laskutus
- käteiskassan hoitaminen
- myynninedistäminen
- asiakaspalvelu/kommunikointi sidosryhmien kanssa
- B-reskontran hoitaminen.

Ostoprosessin toiminnoista keskusteltiin sekä toimitusjohtajan että case-yrityksen ostoassistentin kanssa. Ostoprosessiin luettiin kahdeksan toimintoa:

- päämiesvierailut
- ostoehdotuksen tekeminen
- ostotilauksen tekeminen
- ostotilauksen tallentaminen
- tilaus- ja toimitusvalvonta
- saavuttaminen

- ostolaskujen käsittely
- messuvierailut päämiesten hankkimiseksi.

Logistiikan ja varastoinnin toimintoja kartoitettiin case-yrityksen varastovastaavan kanssa. Näiden sisältä löydettiin viisi toimintoa:

- tavaran vastaanottaminen ja tarkastaminen
- hyllyttäminen
- keräily
- pakkaaminen
- lähettäminen.

Myynnin, oston ja logistiikan toiminnot ovat organisaation ydintoimintoja. Ydintoimintojen lisäksi määriteltiin seitsemän tukitoimintoa, jotka tukevat ydintoimintojen suorittamista. Alun perin tukitoimintoja oli kuusi, mutta henkilösidonnaisten kustannusten kohdistamista varten suoritettun ajankäyttöseurannan jälkeen tukitoimintoihin lisättiin vielä seitsemäs toiminto, joka sisältää useampia toimintoja, joita ei ollut kuitenkaan järkevää käsitellä omina erillisinä toimintoinaan. Tukitoimintoja ovat siis:

- kouluttautuminen
- sisäinen kommunikointi
- myynnin avustavat tehtävät
- yleisestä siisteydestä huolehtiminen
- postin käsittely
- puhelinvaihteen hoitaminen
- muut toiminnot.

Kuten kappaleessa 2.2.2 mainitaan, osana toimintoanalyysia suoritetaan usein toimintojen jaottelua juuri tuki- ja ydintoimintoihin. Refairin myynnin, oston ja logistiikan toiminnot ovat välttämättömiä yrityksen toiminnan kannalta. Tukitoiminnot puolestaan tukevat ydintoimintojen suorittamista. Esimerkiksi kouluttautuminen uusiin tuotteisiin liittyen on tärkeää myyntiprosessin tehokkaan toteutumisen kannalta. Kappaleessa 4.4.2 selostetaan, miten tukitoimintojen kustannukset kohdistettiin toiminnoille ennen kustannusten kohdistamista laskentakohteille. Johtamisen ja hallinnon toiminnot voitaisiin myös lukea tukitoimintoihin, mutta niitä päätettiin tarkastella omana ryhmänään, sillä niiden kustannuksia ei kohdisteta laskentakohteille. Tarkemmin eriteltyinä näihin toimintoihin lukeutui mm. toimitusjohtajan tehtävien hoitaminen sekä sellaiset hallinnolliset toiminnot kuin palkanlaskenta.

Osana toimintoanalyysia toimintoja jaotellaan usein myös kustannushierarkian mukaisesti. Valmistavan alan yrityksissä on mahdollista jakaa toiminnot osatason, yksikkötason, erätason, tuotetason tai tuoteryhmätason toimintoihin sen mukaisesti, mihin hierarkian tasoon toiminnot kohdistuvat (Drury 2004, 382, Vehmanen & Koskinen 1997, 134–135). Refair ei kuitenkaan itse valmista myymiään tuotteita, joten mikään toiminnoista ei ole osa-, yksikkö- tai erätason toiminto. Ostoprosessin toiminnot ja logistiikan toiminnoista tavaran vastaanottaminen ja tarkastaminen sekä hyllyttäminen voidaan määritellä tuotetason toiminnoiksi, koska toiminnon

suorittamisen kohteena on tuote. Myyntiprosessin toiminnot ja logistiikan toiminnoista keräily, pakkaaminen ja lähettäminen ovat puolestaan asiakkaista johtuvia toimintoja. Johtamisen ja hallinnon toiminnot ovat ylläpitotoimintoja, joita ei tulisi kohdistaa laskentakohteille, sillä niiden kustannukset ovat usein väistämättömiä ja jäljitettävissä ainoastaan yritystasolle (Drury 2004, 838).

Toimintojen määrittelyn jälkeen voitiin aloittaa kustannusten kohdistaminen toiminnoille ja niiltä edelleen laskentakohteille. Seuraavissa kappaleissa määritellään toimintolaskentamallin kattamat kustannukset, kuvataan kustannusten kohdistaminen toiminnoille sekä laskentakohteille ja esitellään kuvioiden avulla lopullista toimintolaskentamallia.

## 4.3 Toimintolaskentamallin rakenne

### 4.3.1 Tarkasteltavat kustannukset

Kuten kappaleessa 2.3.4 kerrotaan, voidaan kustannusten laskemisessa hyödyntää toteutuneita tai budjetoituja kustannuksia. Tässä tutkielmassa laskelmat perustuvat tilikauden 2011 toteutuneisiin kustannuksiin. Toteutuneiden kustannusten käyttöä puoltaa se, että niiden koetaan usein olevan paremmin ymmärrettävissä kuin budjetoitujen kustannusten (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 66). Lisäksi toteutuneet kustannukset saattavat paljastaa tehottomia liiketoimintaprosesseja ja auttaa ymmärtämään eroja toimintojen kustannuksissa ja laskentakohteiden kannattavuuksissa (Kaplan & Cooper 1998, 112–113). Budjetoitujen kustannusten käyttäminen olisi myös ollut käytännössä haastavaa, sillä case-yrityksessä laadittujen budjettien tarkkuustaso ei olisi ollut laskennan kannalta riittävä.

Lähtökohtaisesti kaikki organisaation kustannukset tulisi kohdistaa ensin toiminnoille ja edelleen laskentakohteille. Lumijärven, Kiiskisen ja Särkilahden (1995, 71) mukaan pitäisi kuitenkin huomioida se, että pienimpien kustannuserien takia ei kannata nähdä liikaa vaivaa ja tehdä selvitystyötä, koska niiden vaikutus lopputuloksiin on olematon. Tästä syystä aivan pienimmät kustannuserät (alle 10 000 euroa) jätettiin kohdistamatta toiminnoille ja niiltä laskentakohteille. Pieniin kustannuseriin lukeutuivat poistokustannukset, koulutuskustannukset, kokous- ja neuvottelukulut, kaluston ylläpidon kustannukset, energian ja veden kustannukset, käyttötarvikkeet, vakuutuskulut, konttorikulut, työkalukulut, koneiden ja laitteiden korjauskulut sekä liiketoiminnan muut kulut. Pienten kustannuserien lisäksi ulkopuolisiin palveluihin ja hallinnon palveluihin, lähinnä kirjanpitoon, sekä toimitilojen ylläpitoon liittyvät suuremmat kustannuserät jätettiin kohdistamatta, koska kyse on yritystason kustannuksista, joiden kohdistaminen laskentakohteille ei ole perusteltua. Myös korkokulut ja muut rahoituskulut jätettiin laskennan ulkopuolelle. Case-yrityksen palkkakustannuksiin sisältyi

sellaisten henkilöiden palkkoja, jotka eivät ole enää yrityksen palveluksessa. Tämä osa palkkakustannuksista jätettiin myös kohdistamatta (ks. tarkemmin kappale 4.4.2). Kohdistetut palkkakustannukset eroavat jonkin verran pääkirjanpidon kustannuksista myös siksi, että case-yritykseen palkattiin tilikaudella 2011 uusi työntekijä. Laskennan toteutuksen kannalta nähtiin järkeväksi arvioida tämän henkilön kustannukset vuositasona, vaikka pääkirjanpitoon sisältyi vain hänen todellisuudessa yrityksessä työskentelemänsä ajan palkkakustannukset.

Toiminnoille kohdistettavista kustannuksista merkittävin erä muodostui henkilöstökustannuksista. Niiden lisäksi toiminnoille kohdistettiin matkakustannukset, mainonnan ja markkinoinnin kustannukset, edustus-, puhelin- ja ajoneuvokustannukset. Aineiden, tarvikkeiden ja tavaroiden kustannukset kohdistettiin puolestaan suoraan tuoteryhmille. Ostorahdit jaettiin tuoteryhmille samassa suhteessa kuin todelliset tavaraostot. Myyntirahdit jaettiin asiakasryhmille puolestaan liikevaihtojen suhteessa. Toimitilojen vuokratkustannukset kohdistettiin osittain ensin toiminnoille ja niiltä edelleen laskentakohteille ja osittain suoraan laskentakohteille (ks. kappale 4.4.2). Atk-kustannuksista n. 75 % kohdistettiin henkilöiden kautta toiminnoille ja loput jätettiin laskennan ulkopuolelle. Kokonaisuudessaan laskennan ulkopuolelle jäi noin viisi prosenttia Refairin kokonaiskustannuksista.

Kun tarkasteltavat kustannukset oli saatu rajattua, voitiin aloittaa kustannusten kohdistaminen ensin henkilöille ja heiltä edelleen toiminnoille sekä lopulta laskentakohteille. Seuraavassa kappaleessa kuvataan, miten kohdistamisen ensimmäiset vaiheet toteutettiin.

### 4.3.2 Kustannusten kohdistaminen toiminnoille

Kustannusten kohdistaminen toiminnoille alkoi kustannusten jakamisella henkilösidonnoisiin kustannuksiin ja muihin kustannuksiin. Henkilösidonnoisia kustannuksia ovat mm. palkat, sosiaalikulut, työsuhdeauton kustannukset, atk-kustannukset, puhelinkustannukset ja matkakustannukset. Olisi myös mahdollista tarkastella ainoastaan palkka- ja sosiaalikulut henkilösidonnoisina kustannuksina. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilahti 1995, 43.) Kuten kappaleessa 2.3.2 todetaan, toimintojen henkilösidonnoiset kustannukset lasketaan siten, että henkilöille kohdistetaan heistä aiheutuneet kustannukset, joiden pohjalta lasketaan toimintokustannukset ajankäyttöselvityksen perusteella. Tässä tutkielmassa henkilösidonnoisiin kustannuksiin luettiin:

- palkat ja henkilöstösivukulut
- muut henkilöstökulut
- matkakulut
- puhelinkulut
- ajoneuvokulut
- osa vuokratuista ja

- osa atk-kuluista.

Muita, suoraan toiminnoille kohdistettavia kustannuksia olivat mainonnan ja markkinoinnin kustannukset sekä edustuskustannukset.

Palkat ja henkilöstösivukulut kohdistettiin jokaiselle henkilölle kirjanpidon ja palkkalaskelmien perusteella. Muut henkilöstökulut sisälsivät mm. virkistys- ja harrastustoiminnan kustannuksia, jotka kohdistettiin joko suoraan henkilöille tai sitten jaettiin tasan kaikille. Matkakulut kohdistettiin suoraan henkilöille pääkirjan mukaan. Puhelinkulut kohdistettiin puolestaan osittain suoraan ja osittain jakamalla. Ajoneuvokulut kohdistettiin suoraan henkilöille siltä osin kuin se oli mahdollista. Kustannuksiin kuului yrityksen auton kustannuksia, nämä jaettiin kaikille työntekijöille. Vuokratkustannukset koostuivat toimistotilojen ja varaston vuokrasta. Refairin toimitilojen kokonaispinta-alasta noin 12 % on varattu toimistotiloille ja loput varastotiloille, joista osa on vuokrattu ulkopuolisille. Vuokratkustannuksista 12 % kohdistettiin henkilöille jakamalla kustannukset tasan kaikille. Loput vuokratkustannukset kohdistettiin suoraan laskentakohteille. Valtaosa atk-kustannuksista (noin 75 %) jaettiin henkilöille.

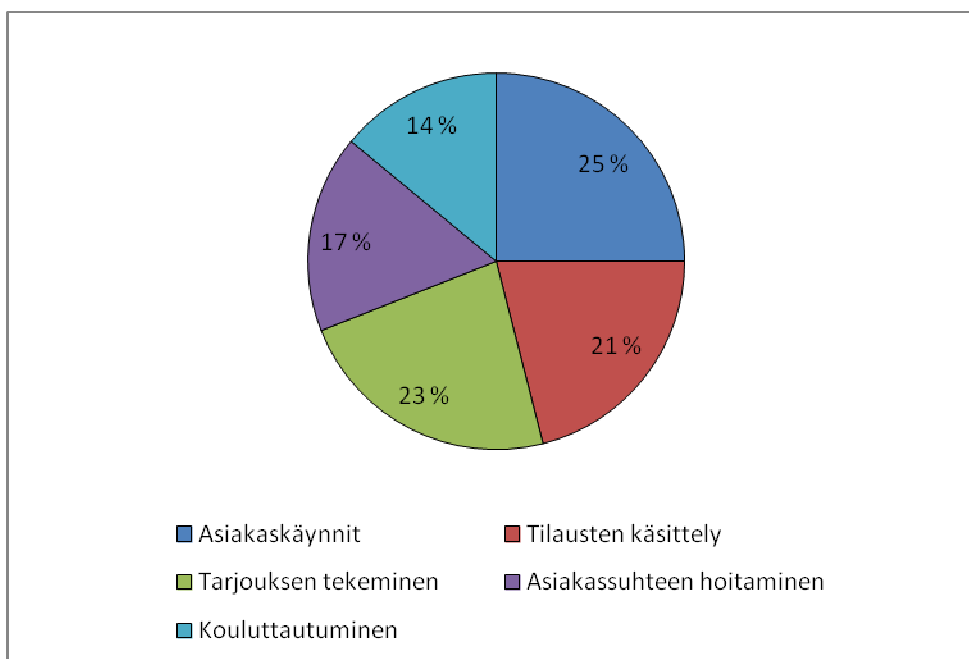
Jotta henkilösidonaiset kustannukset saatiin kohdistettua toiminnoille, toteutettiin ajankäyttöseuranta 7.5.-11.5.2012. Case-yrityksen henkilökuntaa pyydettiin viikon ajan kirjaamaan suorittamansa toiminnot 15 minuutin tarkkuudella. Ajankäyttöseurannan lomake löytyy liitteestä 1. Seurannan aikana henkilökunnan oli mahdollista kirjata ylös myös sellaiset toiminnot, joita ei ollut toimintoluettelossa, jos niiden suorittamiseen kului päivässä vähintään puoli tuntia. Osa näistä täydennyksistä oli mahdollista sisällyttää jo olemassa oleviin toimintoihin. Esimerkiksi toimitusjohtajan suorittama työhaastattelu voitiin lukea kuuluvaksi toimitusjohtajan tehtävien hoitamiseen. Teknisen tuen antaminen puhelimitse puolestaan sisällytettiin toimintoon 'asiakaspalvelu/kommunikointi sidosryhmien kanssa'. Samaten hinnaston muokkaus sijoitettiin osaksi myynninedistämistoimintoa, sillä hinnasto on yksi Refairin keskeisimmistä markkinointimateriaaleista. Kaikkia täydennyksiä ei kuitenkaan ollut mahdollista sisällyttää muihin toimintoihin. Tästä syystä muodostettiin tukitoiminto 'muut toiminnot'.

Ajankäyttöseurannan jälkeen laskettiin, kuinka paljon aikaa kuluu henkilöittäin kutakin toimintoa kohden vuositasolla siten, että tiettyyn toimintoon käytetty aika kerrottiin 47 viikolla (52 viikkoa - 5 viikkoa vuosilomaa). Vuoden kokonaistuntimääräksi saatiin näin 37,5 tuntia x 47 viikkoa = 1762,5 tuntia/henkilö. Lähes kaikkien toimintojen osalta vuositason tuntimäärät saatiin selville ajankäyttöseurannasta. Toiminnoista neljä oli kuitenkin sellaisia, että niitä suoritettiin seurantajaksolla vähemmän kuin tavallisesti tai ei ollenkaan. Nämä toiminnot olivat asiakaskäynnit, vuosisopimusten laatiminen, päämiesvierailut ja messuvierailut päämiesten hankkimiseksi. Näiden toimintojen osalta vuositason ajankäyttö arvioitiin seurannan jälkeen.

Jokaisen työntekijän kustannukset kohdistettiin siis työajan suhteessa toiminnoille. Kuvio 7 havainnollistaa, miten kustannusten kohdistaminen



tapahtui. Jos henkilön kustannukset olivat esimerkiksi 70 000 euroa, ja vuotuisesta työajasta oli käytetty 25 % asiakaskäynteihin, kohdistettiin asiakaskäynneille 25 % henkilön kustannuksista. Jos tilausten käsittelyyn oli käytetty puolestaan 21 % työajasta, vastaava osuus kustannuksista kohdistettiin tilausten käsittelylle. Näin meneteltiin kaikkien suoritettujen toimintojen osalta. Lopulta, kun kaikkien henkilöiden kustannukset oli kohdistettu, saatiin selville toimintojen henkilösidonnaiset kustannukset.



KUVIO 7 Esimerkki henkilösidonnaisten toimintokustannusten kohdistamisesta

Kuten kappaleen alussa mainitaan, mainonnan ja markkinoinnin kustannukset sekä edustuskustannukset kohdistettiin suoraan toiminnolle. Ensin mainittu kustannuserä kohdistettiin myynninedistämisen toiminnolle. Edustuskustannukset kohdistettiin puolestaan 'asiakassuhteen hoitaminen' -toiminnolle.

Kuten kappaleessa 4.2 mainitaan, tukitoimintojen kustannukset kohdistettiin ensin ydintoiminnoille ja niiltä laskentakohteille. Jotta kustannusten kohdistaminen saatiin toteutettua mahdollisimman totuudenmukaisesti, haastateltiin tässä vaiheessa niitä henkilöitä, jotka olivat merkinneet ajankäyttöseurantaan suorittavansa tukitoimintoja. Näin esimerkiksi kouluttautumisen kustannukset voitiin kohdistaa sellaisille toiminnolle, joihin kouluttautuminen todellisuudessa liittyy. Suuremmissa yrityksissä tällainen menettely ei ehkä olisi mahdollista, mutta case-yrityksen pieni koko mahdollisti tämän toimintatavan. Haastatteluiden perusteella toiminnon 'myynnin avustavat tehtävät' kustannukset kohdistettiin työntekijöiden arvioiden mukaan tilausten käsittelylle, asiakassuhteen hoitamiseksi, tarjouspyyntöjen käsittelylle, ostotilauksen tekemiselle, tilaus- ja toimitusvalvonnalle sekä myynninedistämiseksi. Kouluttautuminen liittyi

henkilöiden omiin työtehtäviin, esimerkiksi myyntihenkilöstön osalta myyntityöhön ja toimitusjohtajan osalta hallinnollisiin tehtäviin sekä myyntityöhön. Näin ollen kouluttautumisen kustannukset kohdistettiin haastatteluiden perusteella tilausten käsittelylle, asiakassuhteen hoitamiselle, tarjouksen tekemiselle, tarjouspyyntöjen käsittelylle, toimitusjohtajan tehtävien hoitamiselle, ostolaskujen käsittelylle, laskutukselle ja hallinnollisille tehtäville. Postin käsittelyn kustannuksista kohdistettiin puolestaan 30 % ostolaskujen käsittelylle ja 70 % hallinnollisille tehtäville. Puhelinvaihteen hoitamisen kustannuksista kohdistettiin 80 % asiakassuhteen hoitamiselle ja loput 20 % toiminnolle 'asiakaspalvelu/kommunikointi muiden sidosryhmien kanssa'. Yleisestä siisteydestä huolehtimisen kustannukset muodostivat vain hyvin pienen osan toimintokustannuksista (1,15 %). Siisteydestä huolehtimisella tarkoitettiin lähinnä oman työpisteen sekä varastojen siistimistä. Kustannukset jaettiin kymmenelle ydintoiminnolle (tilausten käsittely, asiakassuhteen hoitaminen, tarjouksen tekeminen, tarjouspyyntöjen käsittely, tavaran vastaanottaminen ja tarkastaminen, hyllyttäminen, keräily, pakkaaminen, lähettäminen sekä markkinointi) sillä perusteella, että tukitoiminnon suorittaminen mahdollistaa näiden ydintoimintojen toteutumisen mahdollisimman hyvin. Sisäisen kommunikoinnin sekä toiminnon 'muut toiminnot' kustannusten kohdistaminen ydintoiminnoille osoittautui jokseenkin haastavaksi. Näiden toimintojen osalta ei ollut löydettävissä selkeitä kohdistusperusteita yksittäisille toiminnoille, sillä esimerkiksi sisäinen kommunikointi voi liittyä mihin tahansa yrityksen toimintoon. Tästä syystä näiden kahden tukitoiminnon kustannukset jaettiin yhteensä 26 toiminnolle. Näitä toimintoja olivat kaikki ydintoiminnot sekä tukitoiminnoista toimitusjohtajan tehtävien hoitaminen sekä hallinnollisten tehtävien hoitaminen (ks. tarkemmin kappale 4.2). Alun perin tukitoimintojen kustannukset oli tarkoitus kohdistaa ainoastaan ydintoiminnoille, mutta sisäinen kommunikointi koskee myös toimitusjohtajan tehtävien hoitamista sekä hallinnollisia tehtäviä, joten oli perusteltua, että nämä toiminnot olivat mukana kohdistuksessa.

Kun tukitoimintojen kustannukset ja toiminnoille suoraan kohdistettavat kustannukset oli kohdistettu toiminnoille, saatiin selville toimintojen kokonaiskustannukset. Suoraan kohdistettavia kustannuksia olivat mainonnan ja markkinoinnin kustannukset sekä edustuskustannukset. Tässä vaiheessa nähtiin siis mm. mihin toimintoihin sitoutuu eniten kustannuksia ja mihin puolestaan vähiten. Toimintokustannusten määrittämisen jälkeen kustannuksia voidaan alkaa kohdistamaan laskentakohteille. Ennen kuin käydään läpi sitä, miten kohdistaminen jatkui tästä eteenpäin, tarkastellaan seuraavassa kappaleessa lyhyesti laskentakohteiden jaottelua ryhmiin.

### 4.3.3 Tuotteiden ja asiakkaiden jakaminen ryhmiin

Case-yrityksessä laskentakohteiksi valittiin tuote- ja asiakasryhmät. Tuotteiden ja asiakkaiden suuresta määrästä johtuen laskentaa ei toteutettu yksittäisten tuotteiden ja asiakkaiden tasolla. Excel-pohjaisesta laskentamallista tulisi myös

liian raskas päivitettäväksi, jos laskettaisiin jokaisen yksittäisen tuotteen ja asiakkaan kannattavuus.

Refairin tuoterivien lukumäärä on 2 500. Tuotteiden ryhmittelyssä noudatettiin yrityksessä jo käytössä ollutta ryhmittelyä, jonka mukaan tuoteryhmiä on yhteensä 11 ja ne ovat: 1) kompressorit ja koneistot, 2) lämmönsiirtimet, 3) venttiilit ja putkistokomponentit, 4) automatiikka ja mittarit, 5) sähkötekniikka, 6) asennustarvikkeet ja kylmäaineet, 7) puhaltimet, 8) työkalut, 9) jääntekoneet, 10) jäähdytys-, pakkas- ja ulkoyksiköt sekä 11) lämpöpumput ja ilmastointi. Myös asiakkaiden jaottelussa hyödynnettiin case-yrityksessä jo käytössä ollutta jakoa pääasiakasryhmiin. Näitä ovat teollisuusasiakkaat, urakointiliikkeet, asennus- ja huoltoyritykset, jälleenmyyjät sekä vientiasiakkaat.

Kappaleen 4.2 lopussa eriteltiin lyhyesti sitä, miten case-yrityksen toimintoja on mahdollista jaotella tuotteista ja asiakkaista johtuviin toimintoihin. Seuraavassa kappaleessa hyödynnetään tätä samaista jaottelua, kun käydään läpi toimintokohdistimien valintaa sekä tehtyihin valintoihin vaikuttaneita seikkoja.

#### **4.3.4 Toimintokohdistimien valinta**

Kuten kappaleessa 2.3.3 mainitaan, kohdistininformaatiota kerätään yleensä sekä haastatteluin että yritysten tietojärjestelmistä. Case-yritykselle sopivista toimintokohdistimista keskusteltiin yrityksen toimitusjohtajan kanssa. Tietoa kerättiin myös toiminnanohjausjärjestelmästä.

Myyntiprosessin kaikki toiminnot sekä logistisen prosessin toiminnoista keräily, pakkaaminen ja lähettäminen ovat asiakkaista johtuvia toimintoja, joiden kustannukset kohdistettiin kohdistimien valinnan jälkeen asiakasryhmille. Tilausten käsittelyn ja asiakassuhteen hoitamisen kustannusten kohdistamiseen valittiin kohdistimeksi myyntitilausten lukumäärä. Tarjousten tekemisen kustannukset kohdistettiin tarjousten lukumäärän avulla. Asiakaskäyntien kohdalla käytettiin puolestaan asiakaskäyntien lukumäärää. Toiminto tarjouspyyntöjen käsittely koskee ainoastaan urakointiasiakkaita, joten tämän toiminnon kustannukset kohdistettiin suoraan kyseiselle laskentakohteelle. Vuosisopimusten laatimisen kustannusten kohdistamisessa hyödynnettiin vuosisopimusten lukumäärää. Laskutuksen ja käteiskassan hoitamisen osalta kohdistimeksi valittiin laskujen lukumäärä. B-reskontran hoitamisen kustannukset kohdistettiin samaten reskontran laskujen lukumäärän perusteella. Myyntinedistämisen kustannusten kohdistamiseen ei löydetty kohdistinta, joka olisi kuvannut hyvin kustannusten kohdistumista eri asiakasryhmille. Kustannusten kohdistamisessa hyödynnettiin siten toimitusjohtajan arviota. Myös asiakaspalvelun/muiden sidosryhmien kanssa kommunikoinnin kustannusten kohdistaminen osoittautui ongelmalliseksi. Kustannukset päätettiin jakaa liikevaihdon suhteessa asiakasryhmille. Logistiikan ja varastoinnin kustannuksista keräilyn, pakkaamisen ja lähettämisen kustannukset kohdistettiin lähtevien toimitusten

lukumäärän perusteella. Varastolta todellisuudessa lähtevien pakettien ja lavojen lukumäärä eroaa jonkin verran lähtevien toimitusten lukumäärästä. Yksittäisiä lähteviä paketteja ja lavoja ei kuitenkaan dokumentoida mitenkään, joten kohdistimeksi valittiin lähtevät toimitukset. Näiden toimintokohdistimien valinta saa tukea myös kirjallisuudesta. Esimerkiksi Lumijärvi, Kiiskinen ja Särkilahti (1995, 78, 82) mainitsevat mm. asiakaskäyntien lukumäärän, tilausten lukumäärän ja kuljetuslaatikoiden lukumäärän käsitellessään toimintoperusteisten kustannusten laskentaa. Sakki (2009, 62) esittää kuitenkin, että esimerkiksi tilausten käsittelyn kustannusten kohdalla tulisi käyttää kohdistimena lähetysten rivimäärää. Case-yrityksen toiminnanohjausjärjestelmä asetti joitakin rajoituksia kerättäville tiedoille – esimerkiksi myyntitilausten tai ostotilausten rivimääriä ei ollut mahdollista saada järjestelmästä. Markkinoinnin johtamisen ja myyntityön kustannusten kohdistamiseen Sakki (2009, 62) tarjoaa vaihtoehdoksi asiakaskohtaista ajankäyttöä. Nämä kustannukset voidaan case-yrityksen kohdalla rinnastaa myyinnedistämisen kustannuksiin. Koska asiakasryhmittäistä ajankäyttöä ei ollut määritelty, toteutettiin kustannusten kohdistaminen toimitusjohtajan arvion perusteella, kuten edellä on kerrottu.

Ostoprosessin toimintojen sekä logistiikan toiminnoista tavaroiden vastaanottamisen ja tarkastamisen sekä hyllyttämisen kustannukset kohdistettiin valittujen kohdistimien avulla tuoteryhmille. Ostoprosessin päämiesvierailut -toiminnon kustannusten kohdistamiseen valittiin kohdistimeksi päämiesvierailujen lukumäärä. Ostotilausten lukumäärä toimi puolestaan kohdistimena ostoehdotuksen tekemisen, ostotilauksen tekemisen ja tallentamisen sekä tilaus- ja toimitusvalvonnan kustannusten kohdistamisessa. Saavuttamisen kustannusten kohdistamisessa käytettiin saapuneiden toimitusten lukumäärää. Messuvierailut päämiesten hankkimiseksi kohdistettiin vierailujen lukumäärään perustuen. Ostolaskujen käsittelyssä hyödynnettiin ostolaskujen lukumäärää. Logistiikan ja varastoinnin toimintojen osalta kohdistimeksi valittiin saapuvien toimitusten lukumäärä. Esimerkiksi ostolaskujen käsittelyn tai hyllyttämisen kustannusten kohdistamiseen olisi ollut mahdollista valita kohdistimeksi saapuneiden lähetysten rivimäärä. Kuten edellä on mainittu, case-yrityksen toiminnanohjausjärjestelmä asetti kuitenkin joitakin rajoituksia kohdistininformaation keräämiselle, joten ostolaskujen ja saapuneiden toimitusten lukumäärän valitseminen toimintokohdistimiksi rivimäärien sijaan on perusteltua.

Valitut toimintokohdistimet ovat ns. transaktiokohdistimia, joiden käytön taustalla on oletus, että laskentakohteet kuluttavat toimintoa samalla tavalla. Käytännössä tämä tarkoittaa siis sitä, että esimerkiksi tilausten käsittelyn kustannusten kohdistaminen tilausten lukumäärän avulla johtaa lopputulokseen, jossa jokaisen tilauksen käsittelyn oletetaan kestävän yhtä kauan. Kappaleessa 2.2.3 kerrotaan, että transaktiokohdistinten lisäksi on olemassa duraatiokohdistimia, jotka mittaavat aikaa, joka toiminnon suorittamiseen kuluu. Duraatiokohdistinten käyttö on perusteltua, jos laskentakohteet vaativat toiminnoilta eri ajan. (Kaplan & Cooper 1998, 96–97.)

Case-yrityksen kohdalla duraatiokohdistinten käyttö ei ollut kuitenkaan mahdollista, sillä eri laskentakohteiden toiminnoilta vaatimaa aikaa ei ole määritelty. Ajallisesti pro gradu -tutkielman puitteissa ei myöskään ollut järkevää ryhtyä määrittelemään näitä aikoja. Varilan, Seppäsen ja Suomalan mukaan (2007, 188, 193–194) toimintoihin käytetyn ajan määrittämisessä voitaisiin hyödyntää automaattista datan keräämistä (ADC, automatic data collection), jossa käytetään hyväksi esimerkiksi logistiikan tietojärjestelmiin tallentuneita tietoja tuotteiden liikkumisesta logistisessa prosessissa. Näin kerätty data analysoidaan, ja lopulta voidaan luoda malli, jonka avulla pystytään arvioimaan toimintoihin käytettyä aikaa. Tällaisen menetelmän käyttö edellyttäisi kuitenkin case-yrityksessä tällä hetkellä käytössä olevaan tietojärjestelmään verrattuna hienojakoisempia järjestelmiä, joihin jää jälkiä tuotteiden siirtyessä prosessin osasta toiseen.

Osa case-yrityksen toiminnoista on kuitenkin sellaisia, että laskentakohteet kuluttavat niitä eri tavalla. Asiakasryhmien kohdalla on eroja siinä, kuinka paljon aikaa kuluu tilausten käsittelyyn, asiakassuhteen hoitamiseen ja tarjousten tekemiseen. Ainoastaan transaktiokohdistimia käyttämällä näitä eroja ei voitaisi huomioida. Tästä syystä kustannusten laskennassa päätettiin hyödyntää ajankäytön eroja kuvaavia kertoimia, jotta mallista tulisi mahdollisimman totuudenmukainen. Eri asiakasryhmät määritettiin tilausten käsittelyyn, asiakassuhteen hoitamisen ja tarjousten tekemisen osalta joko helpoksi, normaaliksi, keskivaikeaksi, vaikeaksi tai erittäin vaikeaksi. Tämän jaottelun perusteella määräytyi kerroin, joka vaikuttaa kohdistettavien kustannusten suuruuteen. Tilausten käsittely, asiakassuhteen hoitaminen sekä tarjousten tekeminen lukeutuvat case-yrityksen toiminnoista kustannusmäärältään merkittävimpiin, joten kustannusten kohdistaminen mahdollisimman totuudenmukaisesti oli merkityksellistä. Myös tuoteryhmien kohdalla ilmenee esimerkiksi tavaran vastaanottamisen ja tarkastamisen, hyllyttämisen, keräilyn sekä pakkaamisen osalta eroja ajankäytössä. Näiden toimintojen kustannukset eivät kuitenkaan ole suuruudeltaan niin merkittäviä, joten kerrointen käytölle ei katsottu olevan tarvetta ainakaan tässä vaiheessa.

#### **4.3.5 Kustannusten kohdistaminen laskentakohteille**

Kun toimintokohdistimet oli valittu, voitiin aloittaa kustannusten kohdistaminen laskentakohteille eli asiakas- ja tuoteryhmille. Ensin laskettiin kullekin toimintokohdistimelle hinta jakamalla toiminnon kustannukset toimintokohdistimien lukumäärällä. Tämän jälkeen toimintokustannukset kohdistettiin laskentakohteille kustannuskohdistinmäärien suhteessa. Lisäksi otettiin huomioon haastavuuskertoimet tilausten käsittelyyn, asiakassuhteen hoitamisen ja tarjousten tekemisen kohdalla.

Tuotteista aiheutuvia toimintoja ovat ostoprosessin toiminnot sekä osa logistiikan ja varastoinnin toiminnoista. Näiden toimintojen kustannukset kohdistettiin tuoteryhmille kertomalla toimintokohdistimen hinta luvulla, joka

kuvaa, kuinka usein tuoteryhmä kuluttaa tiettyä toimintoa. Loput logistiikan toiminnoista sekä kaikki myyntiprosessin toiminnot ovat puolestaan asiakkaista johtuvia, mikä tarkoittaa sitä, että niiden kustannukset kohdistettiin asiakasryhmille samaa periaatetta noudattaen kuin tuoteryhmienkin kohdalla.

Kun toimintokustannukset oli kohdistettu tuoteryhmille, kohdistettiin niille seuraavaksi vuokratkustannukset. Vuokratkustannuksista n. 12 % oli jo aikaisemmin kohdistettu henkilöille ja heiltä edelleen toiminnoille. Loput 82 % vuokratkustannuksista koostuu varaston vuokrasta. Tämä kohdistettiin nyt tuoteryhmille niiden tilantarpeen mukaan. Seuraavaksi kohdistettiin myytäväksi hankittujen tavaroiden ostokustannukset suoraan tuoteryhmille. Kuljetuskustannusten kohdalla jouduttiin tinkimään toimintolaskennan periaatteista. Sakin (2009, 61) mukaan kuljetuskustannukset tulisi kohdistaa suoraan laskentakohteille. Esimerkiksi myyntiin liittyvät kuljettamisen kustannukset tulisi kohdistaa jokaiselle lähetykselle tai asiakkaalle tavaramäärän painon tai tilavuuden sekä etäisyyden mukaan määräytyvien rahtikulujen perusteella, jos myyvä yritys joutuu rahdin maksamaan. Case-yrityksen tietojärjestelmistä ei kuitenkaan saatu selville, miten kuljetuskustannukset linkittyvät eri tuote- ja asiakasryhmiin. Tästä syystä ostopohdit päätettiin jakaa tuoteryhmille samassa suhteessa kuin tavaraostot oli kohdistettu niille.

Asiakkaista johtuvien toimintojen kustannukset kohdistettiin asiakasryhmille kustannusajurimäärien suhteessa samoin kuin tuoteryhmistä aiheutuvien toimintojen kustannukset kohdistettiin tuoteryhmille. Kuten kappaleessa 4.3.4 mainitaan, asiakaspalvelun/muiden sidosryhmien kanssa kommunikoinnin kustannusten kohdistaminen osoittautui hankalaksi, sillä aiheuttamisperiaatetta kuvaavaa kohdistinta ei löydetty. Toiminnon kustannukset jaettiin tästä johtuen asiakasryhmille liikevaihtojen suhteessa. Toimintokustannusten jälkeen asiakasryhmille kohdistettiin myytyjen tuotteiden kustannukset. Nämä kustannukset koostuivat tuoteryhmien toimintokustannuksista, vuokratkustannuksista sekä osto- ja ostopohdikustannuksista. Myyntirahtien kustannukset puolestaan jaettiin asiakasryhmille liikevaihtojen suhteessa.

Kuten kappaleessa 4.1 kerrotaan, varastointi on merkittävässä roolissa case-yrityksessä. Varastoon sitoutuu suuri pääoma, joka tulee huomioida kustannuslaskentamallissa. Tämä tapahtuu laskemalla käyttöpääoman (=varaston arvo - ostopohdit + myyntisaamiset - maksetut ennakot) kustannus sisäisen koron avulla. Yleensä koron suuruus on 10–20 %. (Sakki 1994, 41.) Sisäinen korko voi olla esimerkiksi yrityksen omistajien asettaman pääoman tuottovaatimuksen suuruinen (Sakki 2009, 59). Refairin tapauksessa sisäiseksi koroksi valittiin 7 % toimitusjohtajan kanssa käytyjen keskustelujen jälkeen. Koron määrittämisen jälkeen laskettiin käyttöpääoman kustannus, joka jaettiin asiakasryhmille liikevaihtojen suhteessa.

Näiden vaiheiden jälkeen tuote- ja asiakasryhmille oli kohdistettu kaikki tarkasteltavat kustannukset lukuun ottamatta toimitusjohtajan tehtävien hoitamisen sekä hallinnollisten tehtävien kustannuksia. Kappaleessa 4.3.1 on

eritelty nämä case-yritykselle suunnitellun toimintolaskentamallin kattamat kustannukset. Laskennan ulkopuolelle jäi noin 5 % kuluista ennen satunnaisia eriä. Pääosin nämä kustannukset muodostuivat pienistä kustannuseristä (alle 10 000 euroa) sekä yritystason kustannuksista, kuten kirjanpidon ja toimitilojen ylläpidon kustannuksista. Jotta lopuksi saatiin laskettua asiakasryhmittäiset kokonaiskannattavuudet, nämä kustannukset jaettiin laskentakohteille liikevaihtojen suhteessa. Myös toimitusjohtajan tehtävien hoitamisen sekä hallinnollisten tehtävien kustannukset jaettiin asiakasryhmille. Kun näin lasketut kustannukset vähennettiin asiakasryhmien liikevaihdosta, saatiin siis selville asiakasryhmittäiset kokonaiskannattavuudet.

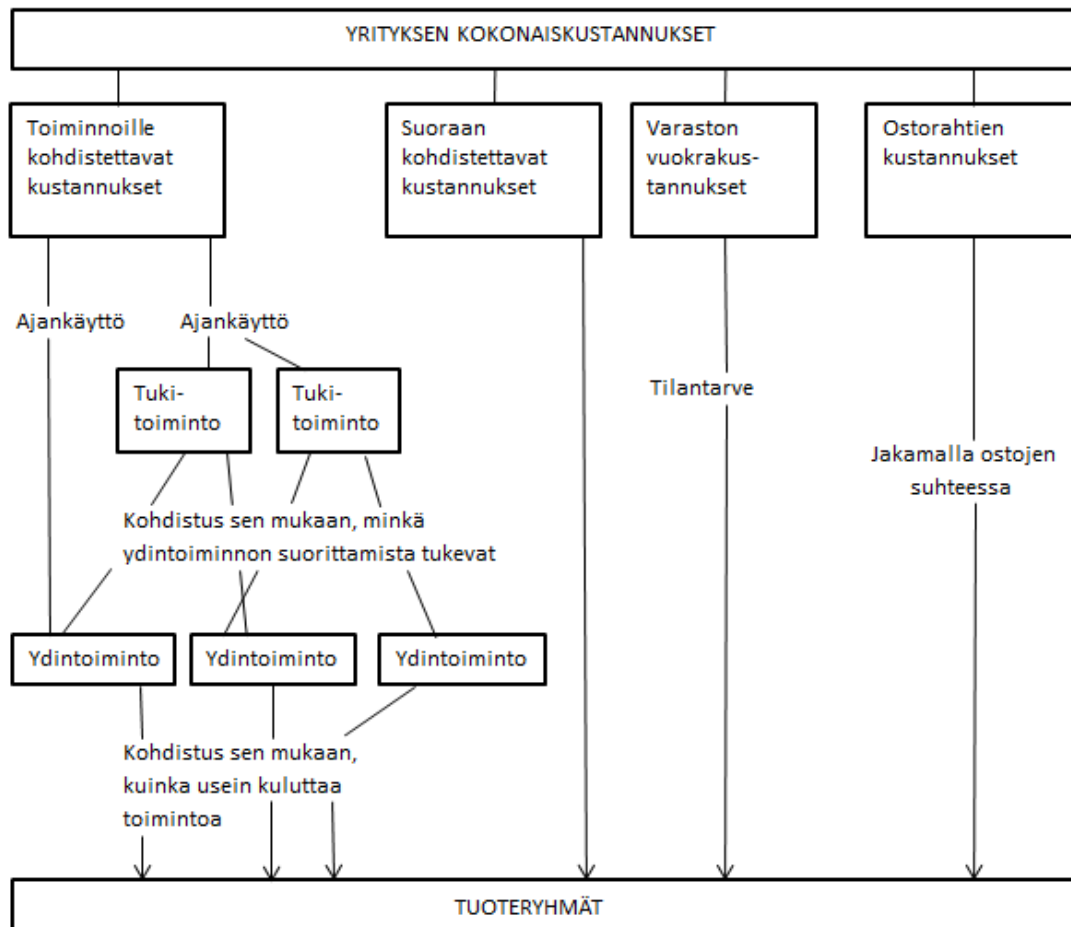
Myös tuoteryhmien kohdalla olisi ollut mahdollista laskea kokonaiskannattavuudet. Case-yritykselle rakennetussa mallissa tuoteryhmille ei kuitenkaan kohdistettu toiminto-, vuokra-, osto- ja ostopuolellisten kustannusten lisäksi muita kustannuksia, vaan muut kustannukset huomioitiin asiakasryhmittäisten kustannusten laskennassa. Jos laskenta kuitenkin toteutettaisiin loppuun asti, eli huomioitaisiin kaikki kustannukset, jaettaisiin tällöin asiakasryhmille kohdistetut kustannukset, varastoon sitoutuneen pääoman kustannukset sekä mallin ulkopuolelle jätetyt kustannukset tuoteryhmille esimerkiksi liikevaihtojen suhteessa.

Tuoteryhmien kustannusten selvittäminen oli tärkeää, jotta asiakasryhmän kustannuksia laskettaessa voitiin huomioida asiakkaan ostamien tuotteiden kustannukset. Lumijärvi, Kiiskinen ja Särkilahtikin (1995, 84) toteavat, että usein ”ylemmän” tason kannattavuusanalyysi, kuten asiakaskannattavuusanalyysi, vaatii ”alemman” tason, kuten tuotekannattavuuden, analyysia.

#### **4.3.6 Lopullinen toimintolaskentamalli**

Kuvio 8 havainnollistaa pääpiirteissään, miten kustannukset kohdistettiin tuoteryhmille. Laskennan aluksi ratkaistiin, mitkä kustannuserät otetaan mukaan laskentaan ja mitkä erät jäävät mallin ulkopuolelle. Pienimmät kustannuserät jätettiin pois laskelmista, koska ne eivät ole case-yrityksen kustannusten tarkastelussa olennaisimpia. Toimintolaskennan periaatteiden mukaisesti myös ns. yritystason kustannukset, kuten kirjanpidon kustannukset, jätettiin laskennan ulkopuolelle. Tämän jälkeen osa mallin kattamista kustannuksista, ns. henkilösidonaiset kustannukset, kuten palkkakustannukset, kohdistettiin niille henkilöille, joista ne aiheutuvat, ja henkilöiltä edelleen tuki- ja ydintoiminnoille ajankäytön perusteella. Markkinointi- ja edustuskustannukset kohdistettiin kuitenkin suoraan ydintoiminnoille. Tukitoimintojen kustannukset kohdistettiin seuraavaksi ydintoiminnoille sen mukaan, minkä ydintoiminnon suorittamista ne tukevat. Seuraavassa vaiheessa kustannukset kohdistettiin ydintoiminnoilta tuoteryhmille sen mukaan, kuinka usein laskentakohteet kuluttavat toimintoa. Toimintokustannusten käsittelyn jälkeen kohdistettiin ostokustannukset suoraan tuoteryhmille. Varaston vuokrakustannukset kohdistettiin puolestaan

suoraan tuoteryhmille niiden tilantarpeen mukaan. Lopuksi jaettiin vielä ostopahtien kustannukset tuoteryhmille tavaraostojen suhteessa.

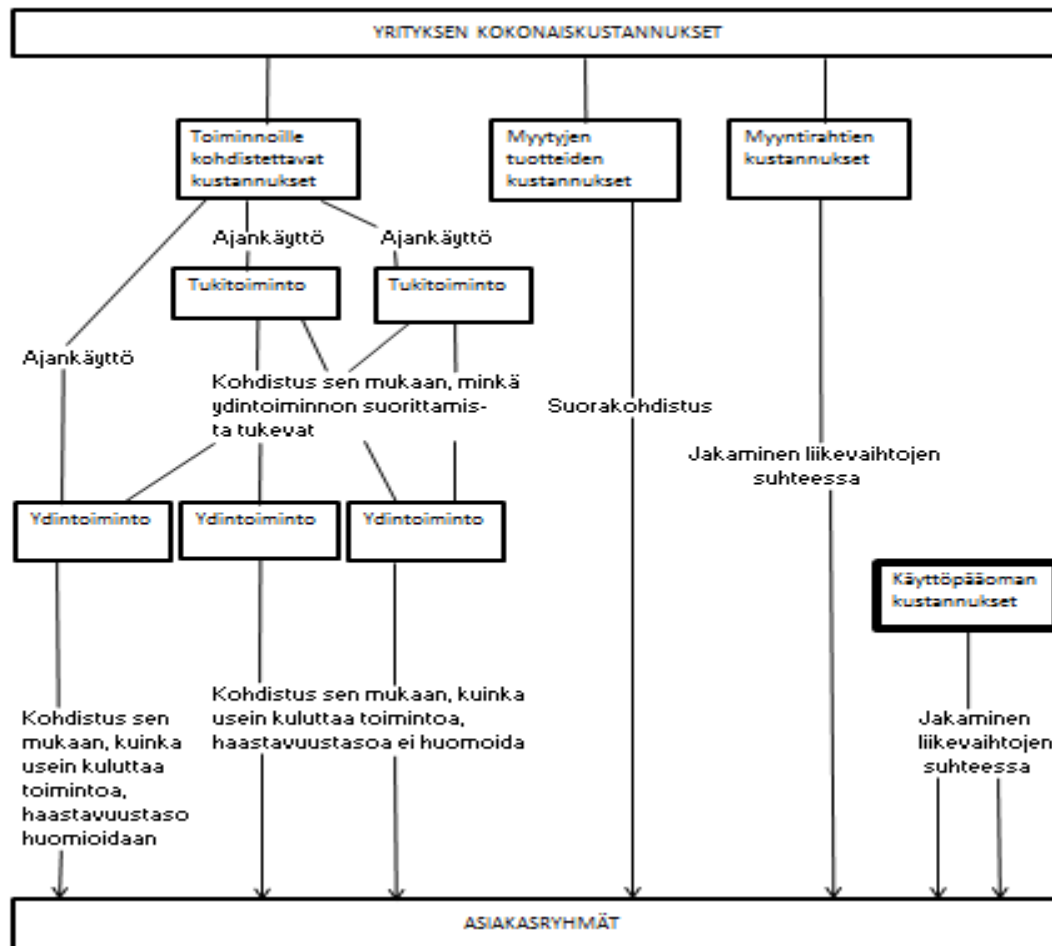


KUVIO 8 Kustannusten kohdistaminen tuoteryhmille

Kuvio 9 kuvaa, miten tuoteryhmien kustannusten laskemisen jälkeen laskettiin asiakasryhmien kustannukset. Toimintokustannukset kohdistettiin asiakasryhmille lähes samoin kuin tuoteryhmille. Asiakasryhmien kohdalla ydintoimintojen kustannusten kohdistamisessa huomioitiin toiminnon suorittamiseen liittyvä haastavuustaso tilausten käsittelyyn, asiakassuhteen hoitamisen sekä tarjousten käsittelyyn osalta. Asiakkaille myytyjen tuotteiden kustannukset kohdistettiin suoraan asiakasryhmille. Tässä vaiheessa tulee huomata, että nämä kustannukset koostuvat kustannuksista, jotka on kohdistettu/jaettu tuoteryhmille kuvion 8 esittämällä tavalla. Myyntirahtien kustannukset jaettiin asiakasryhmille liikevaihtojen suhteessa. Varastoon sitoutuneen pääoman kustannukset huomioitiin puolestaan laskemalla käyttöpääoman kustannus, joka myös jaettiin asiakasryhmille. Hallinnollisten tehtävien ja toimitusjohtajan tehtävien hoitamisen kustannuksia ei kohdistettu ydintoiminnoille, kuten toimittiin muiden tukitoimintojen kohdalla. Laskennan lopussa näiden tukitoimintojen kustannukset sekä mallin ulkopuolelle jääneet noin 5 % kustannuksista kuitenkin jaettiin asiakasryhmille liikevaihtojen suhteessa, jotta saatiin kokonaiskannattavuus laskettua. Kappaleessa 3.3 on



esitelty asiakaskannattavuuden laskentaan soveltuvia malleja. Case-yritykselle rakennettu malli mukailee Hellmanin (2003, 135) asiakaskannattavuuslaskelmaa, jossa tarkastellaan rinnakkain tuotteen ja asiakkaan kustannuksia, ja asiakkaan sekä tuotteen välinen yhteys syntyy asiakkaan ostamien tuotteiden kautta.



KUVIO 9 Kustannusten kohdistaminen asiakasryhmille

Seuraavassa esitellään esimerkinomaisesti yksittäisen asiakasryhmän kustannusten laskeminen toimintolaskentamallin kattamien kustannusten osalta. Luvut ovat keksittyjä, mutta esimerkin on tarkoitus havainnollistaa, kuinka kustannusten laskenta tapahtuu käytännössä rakennettua mallia hyödyntäen. Esimerkissä kustannukset on jo kohdistettu henkilöiltä toiminnoille, joten tämä laskennan vaihe on jätetty pois. Kohdassa 1 (kuvio 10) käsitellään ensin kolmen toiminnon kustannukset. Tilausten käsittelyn kohdalla tilausten lukumäärä on 1 000 ja kustannusajurin painotettu hinta on 15 euroa, jolloin asiakasryhmälle kohdistetaan 15 000 euroa. Asiakaskäyntien lukumäärä on puolestaan 7 ja ajurin hinnan ollessa 500 euroa kohdistetaan asiakasryhmälle 3 500 euroa. Tarjouksen tekemisen kustannukset lasketaan samoin kuin tilausten käsittelyn ja asiakaskäyntien kustannukset. Esimerkissä asiakasryhmälle myytyjen tuotteiden kustannukset ovat 300 000 euroa (kohta

2). Nämä muodostuvat tuoteryhmien toimintokustannuksista, osuudesta varaston vuokratilakustannuksiin, joka määräytyy tilantarpeen mukaan, suoraan kohdistetuista ostokustannuksista sekä tuoteryhmille jaetuista ostopöytäkirjojen kustannuksista. Kohdassa 3 jaetaan myyntirahtien kustannukset liikevaihdon suhteen. Esimerkin asiakasryhmän osuus liikevaihdosta on 25 %, mikä määrää laskennassa käytetyn kertoimen. Lopuksi asiakasryhmälle jaetaan varastoon sitoutuneen pääoman kustannukset. Näiden vaiheiden jälkeen saadaan selville asiakasryhmän kustannukset ja voidaan laskea kannattavuus vähentämällä kustannukset liikevaihdosta.

<b>1) TOIMINTOKUSTANNUKSET</b>	
Tilausten käsittely	$1000 \times 15 = 15\ 000$
Asiakaskäynnit	$7 \times 500 = 3\ 500$
Tarjouksen tekeminen	$800 \times 20 = 16\ 000$
<b>2) MYYTYJEN TUOTTEIDEN KUSTANNUKSET</b>	
	<b>300 000</b>
<b>3) MYYNTIRAHTIEN KUSTANNUKSET</b>	
	$0,25 \times 40\ 000 = 10\ 000$
<b>4) KÄYTTÖPÄÄOMAN KUSTANNUKSET</b>	
	<u><math>0,25 \times 200\ 000 = 50\ 000</math></u>
<b>ASIAKASRYHMÄN KUSTANNUKSET</b>	<b>344 500</b>

KUVIO 10 Asiakasryhmän kustannusten laskeminen

#### 4.4 Tuote- ja asiakasryhmittäisen kannattavuuden analysoiminen

Kun tuote- ja asiakasryhmien kustannukset oli laskettu edellistä kappaletta mukaillen, voitiin selvittää näiden laskentakohteiden kannattavuudet. Tuoteryhmäkohtaisessa tarkastelussa kävi ilmi, että 11 tuoteryhmästä kaksi oli kannattamattomia ja yksi tuoteryhmä puolestaan selvästi muita kannattavampi. Kannattavin tuoteryhmä muodosti 26 % tuotoista, toiseksi kannattavin 19 % ja kolmanneksi kannattavin 13 %. Heikoimman kannattavuuden omaava tuoteryhmä muodosti noin 4 % tuotoista. Kannattamattomien tuoteryhmien toimintokustannukset eivät olleet tuoteryhmiä vertailtaessa korkeimmat. Sen sijaan toisen tuoteryhmän kohdalla tavaraostojen kustannukset ylittivät

liikevaihdon, mikä viittaa siihen, että menekin arvioiminen ei ollut onnistunut parhaalla mahdollisella tavalla. Myös toisen kannattamattoman tuoteryhmän tavaraostot olivat liikevaihtoon verrattuna merkittävät, ja kun huomioitiin myös muut kustannukset, osoittautui myös tämä tuoteryhmä kannattamattomaksi. Asiakasryhmätasoinen tarkastelu osoitti, että yksi asiakasryhmä oli kannattamaton neljän muun asiakasryhmän ollessa kannattavia, kun huomioitiin toiminto- ja myyntirahtikustannukset, myytyjen tuotteiden kustannukset sekä varastoon sitoutuneen pääoman kustannukset. Vaikka vain yksi asiakasryhmä osoittautui kannattamattomaksi, heikensi se kuitenkin merkittävästi asiakasryhmien synnyttämiä tuottoja. Kun laskettiin asiakasryhmien kokonaiskannattavuudet, eli ts. huomioitiin myös toimitusjohtajan tehtävien hoitamisen ja hallinnollisten tehtävien kustannukset sekä mallin ulkopuoliset kustannukset, sama asiakasryhmä oli edelleen kannattamaton ja loput asiakasryhmät kannattavia. Kokonaiskannattavuuden tarkastelu kuitenkin korosti vielä selvemmin kannattamattoman asiakasryhmän vaikutusta tuottoihin: neljän kannattavan asiakasryhmän tuotot olivat vain jonkin verran suuremmat kuin yhden kannattamattoman asiakasryhmän aiheuttamat tappiot.

Toimintolaskennan soveltaminen ei pääty kannattavuuden laskemiseen, vaan yrityksillä on monia mahdollisuuksia laskennan tulosten hyödyntämiseen liiketoiminnan kehittämisessä. Kappaleessa 3.2 eriteltiin, miten yritykset voivat pyrkiä parantamaan tuotekannattavuutta. Uudelleenhinnoittelu tarjoaa yhden mahdollisuuden tähän (Kaplan & Atkinson 1998, 151). Tämän hetkisen taloudellisen tilanteen huomioiden case-yrityksen mahdollisuudet vaikuttaa hinnoittelulla voimakkaasti tuotteiden kannattavuuteen, ovat luultavasti vähäiset. Rahdit muodostavat kuitenkin kohtuullisen suuren kustannuserän yrityksen liiketoiminnassa, joten rahtikustannusten huomioimista hinnoittelussa tulisi tarkastella tarkemmin. Tuotekannattavuuden parantamiseksi yritys voi kuitenkin pyrkiä tehostamaan prosessejaan, jotta toimintaa voitaisiin jatkaa pienemmällä resurssimäärällä (Kaplan & Atkinson 1998, 162–163). Prosessien tehostaminen synnyttää onnistuessaan käyttämätöntä kapasiteettia, joka case-yrityksen pitäisi joko eliminoida tai hyödyntää muualla – muutoin tavoiteltua parannusta kannattavuudessa ei saavuteta. Prosesseista keskeinen rooli on ostamisella: tavaraostot muodostavat ylivoimaisesti suurimman kustannuserän case-yrityksessä. Ostoprosessia kehittämällä olisi mahdollista saavuttaa tilanne, jossa ostoerät olisivat mahdollisimman suuria, mikä puolestaan mahdollistaa mm. paljousalennusten hyödyntämisen. Lisäksi mahdollisimman useiden päämiesten kanssa laaditut vuosisopimukset takaisivat hintatason määräytymisen jo etukäteen.

Tuotekannattavuuden lisäksi edellä on tarkasteltu myös asiakaskannattavuutta ja sen kehittämiseen tähtäviä keinoja. Kappaleessa 3.3 keskityttiin asiakaslaskennan malleihin, eli ns. asiakaskohtaisiin tuloslaskelmiin, joissa asiakkaan kannattavuuden laskennassa huomioidaan asiakkaalle myytyjen tuotteiden kustannukset, jotka usein on määritetty toimintolaskennan avulla. Edellisessä kappaleessa jo mainittiin, että case-

yritykselle rakennetussa mallissa on samoja piirteitä kuin Hellmanin (2003, 135) asiakaskannattavuuslaskelmassa. Rakennetussa mallissa tuoteryhmille on ensin kohdistettu osa kustannuksista, jotta voitiin määrittää asiakasryhmien ostamien tuotteiden kustannukset. Tämän jälkeen tarkasteltiin asiakkaista aiheutuvia kustannuksia sekä muita kustannuksia, kuten varastoon sitoutuneen pääoman kustannuksia. Hellmanin malli on case-yritykselle rakennettua mallia selvästi hienojakoisempi. Asiakkaan kannattavuuden laskennassa kustannuksia on eritelty eri tavalla sekä jaoteltu useampaan ryhmään. Case-yritykselle rakennetun mallin toivottiin olevan tarkastelutasoltaan suhteellisen karkea jo siitä syystä, että Excel-pohjaisen mallin päivittämisestä tulisi liian raskasta, jos malli olisi kovin yksityiskohtainen. Jos mallia jossain vaiheessa kuitenkin halutaan tarkentaa, tarjoaa Hellmanin asiakaskannattavuuslaskelma yhden vaihtoehdon siihen, kuinka tarkennus voidaan toteuttaa.

Myös asiakaskannattavuuden analysoimisessa voidaan hyödyntää erilaisia malleja. Kappaleessa 3.3.1 esitellyistä malleista käyttökelpoisin tässä yhteydessä olisi asiakassegmentin kannattavuuden analyysiin kehitetty malli. Ei kuitenkaan siksi, että asiakasryhmät olisivat kannattavuuden näkökulmasta kiinnostavampia kuin yksittäiset asiakkaat. Yksittäisten asiakkaiden lukumäärä on kuitenkin niin suuri, että laskenta päätettiin toteuttaa ryhmittäin. Erilaisten kannattavuuden analysoimiseen soveltuvien mallien mahdollisimman tehokas hyödyntäminen edellyttäisi kannattavuuden tarkastelua pitkällä aikavälillä. Osaa malleista, kuten asiakkaan elinikäisen arvon määrittämiseen perustuvaa mallia, olisi jopa ajallisesti mahdotonta käyttää pro gradu -tutkielman puitteissa. Mallit tarjoavat kuitenkin työkaluja case-yritykselle, jos se päättää jatkaa kannattavuuden tarkastelua tässä rakennetun mallin pohjalta.

Asiakaskannattavuusanalyysiin perustuvasta päätöksenteosta voidaan käyttää termiä asiakaskannattavuuden johtaminen (ks. kappale 3.3.2). Kyse on siis niistä konkreettisista toimista, joilla tähdätään parempaan kannattavuuteen. Yksi keino on edullisempien ratkaisujen etsiminen myyntiin ja markkinointiin (van Raaij 2005, 377). Case-yrityksen tapauksessa verkkosivujen ja vielä alkutekijöissään olevan verkkokaupan kehittäminen voisi tarjota mahdollisuuden edullisempiin ratkaisuihin. Juuri myyntiin ja asiakkaiden palvelemiseen liittyvät toiminnot ovat case-yrityksen toiminnoista kustannuksiltaan suurimpia, joten asiakkaiden itse verkossa toteuttamat ostot voisivat vaikuttaa näiden kustannusten muodostumiseen suurestikin. Myös segmentoinnin hyödyntäminen kannattavuuden kehittämisessä lukeutuu asiakaskannattavuuden johtamiseen (van Raaij 2005, 379). Case-yrityksen pitäisi analysoida tarkemmin kannattavia ja kannattamattomia asiakasryhmiään. Tämän jälkeen olisi mahdollista suunnata markkinointia uusille asiakkaille, jotka muistuttavat yrityksen kannattavimpia asiakkaita. Asiakkaan tekemien ostojen volyymillakin on vaikutusta asiakkaan kannattavuuteen (Storbacka, Sivula & Kaario 2000, 51). Kovin alhainen volyymi ei riitä asiakkaasta aiheutuneiden kustannusten kattamiseen. Välttääkseen tämän tilanteen, case-yrityksen tulisi tarkastella, miten asiakkaille asetetut volyymirajat, ns. minimitilausrajat, toimisivat käytännössä. Aivan kuten tuoteryhmien kohdalla,

myös asiakasryhmien kannattavuuteen voidaan vaikuttaa prosesseja tehostamalla. Prosessit koostuvat toiminnoista, joista jokainen aiheuttaa kustannuksia. Nyt kun yrityksen toiminnot on kartoitettu ja niille on kohdistettu niistä aiheutuvat kustannukset, tulisi pohtia, onko kaikille toiminnoille edes tarvetta.

Ennen kuin yrityksen tukitoimintojen kustannukset oli kohdistettu ydintoiminnoille, yksi eniten kustannuksia aiheuttavista toiminnoista oli tukitoiminto sisäinen kommunikointi. Yrityksen henkilöstön ajasta suuri osaa kuluu siis sisäisen kommunikoinnin parissa, jolloin sille kohdistuu ajankäytön perusteella enemmän kustannuksia. Se, että sisäistä kommunikointia on runsaasti, ei sinänsä ole välttämättä huono merkki, mutta se voi kuitenkin kuvastaa sitä, että organisaatiossa menee paljon aikaa erilaisten epäselvien asioiden selvittelyyn. Pienessä yrityksessä on usein toimivaa, että organisaation rajoja ei määritellä liian tiukasti, jolloin tietyn tyyppinen osaaminen ei keskity liiaksi esimerkiksi vain yhteen henkilöön. Tietyn tasoinen tehtävien jako on kuitenkin tarpeen, jotta asioita ei turhaan siirretä työntekijältä toiselle. Tästä syystä case-yrityksessä prosessien ja toimintojen tarkempi määrittely, kehittäminen ja tehostaminen, on varmasti avainasemassa, kun tavoitellaan parempaa kannattavuutta. Kun henkilöstö tietää, mitä heidän tulee tehdä, vähenee turha selvittelytyö ja resursseja vapautuu tärkeämpiin toimintoihin.

Maahantuonnissa ja tukkukaupassa suuri osa kustannuksista aiheutuu myynnistä ja asiakaspalvelusta (Sakki 2009, 49). Myös case-yrityksessä myyntiprosessiin lukeutuvien toimintojen kustannukset ovat muiden prosessien toimintojen kustannuksiin verrattuna suurempia. Edellä sivuttiin jo sitä, miten mm. kehittämällä edullisempia ratkaisuja myyntiin ja markkinointiin sekä erilaisilla volyyimirajoilla voidaan saavuttaa parempi kannattavuus. Volyymirajoihin liittyy kuitenkin se ongelma, että pienillä markkinoilla monen B2B asiakkaan ostopotentiaali on rajallinen, mikä vaikuttaa tuotteiden myyntivolyymiin. Vaikka volyyimirajojen asettaminen ei siis ole täysin ongelmatonta, lisääntyy tehokkuus kuitenkin, jos sekä asiakaskuntaa että valikoimaa rajataan niin, että tietyn vähimmäisarvon alittavat tapahtumat jätetään joko kokonaan toteuttamatta tai asiakasta palvelaan näiden tapahtumien osalta kokonaan toisella tavalla. (Sakki 2009, 65.) Yksi case-yrityksen myyntiprosessin toiminnoista on vuosisopimusten laatiminen. Tällä viitataan siihen, että asiakkaan kanssa tehdään sopimus, joka koskee vuoden aikana tehtäviä tilauksia ja hintoja. Tällä hetkellä vuosisopimuksia laaditaan vain joidenkin asiakkaiden kanssa. Vuosisopimusten avulla voitaisiin kuitenkin jo ennakkoon vaikuttaa asiakkaiden tilauskäyttäytymiseen ja ottaa tilausten suuruus sekä niiden aiheuttama työmäärä huomioon hinnoittelussa.

Kuten edellä on mainittu, tavaraostot ovat case-yrityksen suurin yksittäinen kustannuserä. Ostoprosessiin sisältyviä toimintoja kehittämällä tähänkin kustannuserään voidaan kuitenkin varmasti vaikuttaa. Sakki (1994, 110) korostaa yrityksen ja tavarantoimittajien välisen yhteistyön merkitystä kustannusten alentamisessa. Ostoihin liittyvä hallinnollinen työ ei lisää myytävien tuotteiden arvoa. Esimerkiksi ostotilausten,

toimitusvalvontatapahtuminen, saapumisten ja ostolaskujen lukumäärä kuvaavat ostoprosessiin osallisten työajan käyttöä. Näitä voidaan vähentää supistamalla tavarantoimittajien määrää ja kehittämällä yhteistyötä tehokkaampaan suuntaan. (Sakki 1994, 110–111.)

Vaikka case-yrityksen varastoimisen toimintakustannukset tavaroiden käsittelyn osalta ovat kohtuullisia, muodostuu varaston vuokrasta ja varastoon sitoutuneesta pääomasta merkittäviä kustannuksia. Kappaleessa 4.1 todetaan, että maahantuonnissa ja tukkukaupassa toimituskykyä pidetään usein varaston kiertonopeutta tärkeämpänä. Sakki (1994, 37) kuitenkin huomauttaa, että asiakas ei odota varastossa säilyttämistä, vaan toimituskykyä, joka on saavutettavissa pienilläkin varastomäärillä, kun materiaalin ohjaus on kunnossa. Asiakkaille tulisi tehdä selväksi, että tavarantoimittajaa kannattaa informoida menekistä tasaisesti, jolloin saatavuus ja toimitusnopeus paranevat. Näin myös varastot pienenevät koko ketjussa. (Sakki 1994, 34–37.) Pelkkä varaston pienentäminen ei poista kuitenkaan varastoimisen tilakustannuksia. Parantaakseen kannattavuuttaan tehokkaasti, case-yrityksen tulisi esimerkiksi vuokrata tarpeettomaksi jäänyt varastotila ulkopuoliselle, jos siis sellainen tilanne saavutettaisiin, että varaston kiertonopeus paranisi. Ritvanen, Inkiläinen, von Bell ja Santala (2007, 37) kuitenkin varoittavat, että liiallinen varaston kiertonopeuden kasvattaminen saattaa johtaa kannattavuuden heikkenemiseen, jos logistiikkajärjestelmää ei tarpeeksi huomioida. Case-yrityksessä tulisi myös pohtia mahdollisuutta luopua varastoinnista jossain määrin kokonaan. Tiivistämällä yhteistyötä päämiesten ja asiakkaiden kanssa voitaisiin kenties saavuttaa tilanne, jossa tuotteet kuljetettaisiin suoraan tavarantoimittajilta asiakkaille.

Osana prosessien ja toimintojen tehostamista voidaan miettiä, lisäävätkö toiminnot tuotteen arvoa. Useat toiminnot, kuten esimerkiksi varastoiminen, tavaroiden siirtely varastossa, myyntitilausten käsittely, tilaus- ja toimitusvalvonta, aiheuttavat kustannuksia, mutta eivät lisää tuotteen arvoa. Tästä syystä näihin toimintoihin käytettyä aikaa pitäisi aktiivisesti pyrkiä vähentämään. Olennainen keino tähän on suunnitella toiminnot siten, että turhat tarkistukset ja toimintojen suorittaminen useampaan kertaan jäävät pois. Tavoitteena tulisi olla tilanne, jossa kerran tehtyä toimenpidettä ei tarvitsisi enää toistaa tai tarkistaa. (Sakki 1994, 108.) Turhien tarkistusten ja varmistusten vaikutus kustannuksiin nousee selvästi esiin, kun kustannuslaskennassa hyödynnetään toimintolaskentaa, jossa korostuu tapahtumamäärien seuraamisen merkitys. Tapahtumien toteuttamisesta aiheutuu aina tietty kustannus riippumatta tapahtuman raha-arvon suuruudesta. Tehokkuutta voidaan kasvattaa, kun tapahtumia yhdistellään tai pieniarvoiset tapahtumat jätetään kokonaan toteuttamatta. (Sakki 2003, 45.)

## 5. YHTEENVETO JA LOPPUPÄÄTELMÄT

Tämän pro gradu -tutkielman tavoitteena oli rakentaa toimintolaskentamalli, jonka avulla määritettiin case-yrityksen tuote- ja asiakasryhmien kannattavuus. Case-yritys, Refair Oy, harjoittaa kylmä- ja ilmastointilaitteiden maahantuontia ja tukkukauppaa. Tukkukaupan ominaispiirteiden lisäksi toimintolaskentamallin suunnittelussa tuli huomioida myös yrityksen pieni koko. Tutkimusongelma voitiin tiivistää seuraavasti: millainen toimintolaskentamalli soveltuu case-yritykselle, kun otetaan huomioon sen koko sekä maahantuonnille ja tukkukaupalle tyypilliset piirteet? Tutkimusongelman ratkaisemiseksi tässä tutkielmassa määritettiin ensin tuotteisiin ja asiakkaisiin kohdistuvat toiminnot ja niiden kustannukset. Tämän jälkeen valittiin toimintokohdistimet ja laskettiin tuote- ja asiakasryhmittäiset kustannukset. Lopuksi laskettiin tuote- ja asiakasryhmittäiset kannattavuudet ja analysoitiin niitä.

Tutkielma koostuu viidestä pääkappaleesta. Johdannon jälkeen, kappaleessa 2, keskityttiin aluksi toimintolaskennan taustaan, jotta saavutettiin syvällisempi ymmärrys siitä, mistä toimintolaskennassa on kyse ja miten se on kehittynyt. Tämän jälkeen esiteltiin toimintolaskentajärjestelmän rakennetta sekä käyttöönoton vaiheita. Kappaleiden 2.2 ja 2.3 sisältö tarjosi pohjan rakennetulle konstruktiolle, joten toimintolaskentajärjestelmän rakenteen ja käyttöönoton vaiheiden läpikäyminen oli keskeistä mallin käytännön toteutuksen kannalta. Kappaleessa 2.4 sivuttiin eri seikkoja, kuten teknisiä, organisatorisia ja käyttäytymiseen liittyviä tekijöitä, joilla on vaikutusta toimintolaskennan implementointiin. Kappale 3 keskittyi puolestaan tuote- ja asiakaskannattavuuden tarkasteluun. Liikkeelle lähdettiin toimintojohtamista käsittelevästä kappaleesta 3.1, joka antaa tietoa toimintolaskennan tulosten hyödyntämisestä eli siitä, millaisia toimenpiteitä yrityksissä voidaan toteuttaa uuden informaation pohjalta. Kappaleessa 3.2 perehdyttiin tarkemmin siihen, kuinka tuotteiden kannattavuutta voidaan parantaa toimintolaskennan avulla. Seuraava kappale, 3.3, keskittyi puolestaan asiakaskannattavuuden tarkasteluun. Ensin esiteltiin malleja, joita voidaan käyttää asiakaskustannuslaskennassa. Tämän jälkeen eriteltiin asiakaskannattavuuden analysoimisen työkaluja, joita case-yritys voi halutessaan hyödyntää pidemmän aikavälin asiakaskannattavuusanalyysissa. Lopuksi sivuttiin asiakaskannattavuuden johtamista eli sitä, kuinka asiakaskustannuslaskennan tuloksia hyödynnetään kannattavuuden parantamisessa. Kolmannen pääkappaleen tarkoituksena oli esitellä erilaisia tapoja hyödyntää toimintolaskennan tuloksia, jotta laskennalla saavutettaisiin case-yrityksessä suurin mahdollinen hyöty. Lisäksi kappale tarjosi pohjan kappaleen 4.4

analyysille. Neljännessä pääkappaleessa esiteltiin toimintolaskentamallin rakentaminen vaihe vaiheelta aina toimintoanalyysistä kannattavuuden analysointiin asti.

Menetelmälliset valinnat nousivat tässä pro gradu -työssä pitkälti aihevalinnasta. Tarkoituksena oli rakentaa käytännössä toimiva malli yhdessä case-yrityksen edustajien kanssa, joten konstrukttiivinen tutkimusote oli luonteva valinta. Tutkimusotetta, jossa tutkija ottaa aktiivisesti osaa tutkimuksen kulkuun sen sijaan, että toimisi vain ulkopuolisena tarkkailijana, puolsi myös tutkijan työskentely case-yrityksessä. Rakennettu toimintolaskentamalli nojaa vahvasti aikaisempaan aihetta käsittelevään teoriaan. Tämäkin on ominaista konstrukttiiviselle tutkimusotteelle ja vaikutti omalta osaltaan menetelmävalintaan.

Toimintolaskentamallin rakentaminen alkoi teoriaan tutustumisella. Tämän jälkeen määriteltiin case-yrityksen ydin- ja tukitoiminnot haastattelemalla toimitusjohtajaa sekä muuta henkilöstöä. Myyntiprosessi jaoteltiin 11 toimintoon, joita ovat: tilausten käsittely, asiakassuhteen hoitaminen, tarjouksen tekeminen, asiakaskäynnit, tarjouspyyntöjen käsittely, vuosisopimusten laatiminen, laskutus, käteiskassan hoitaminen, myyinnedistäminen, asiakaspalvelu/kommunikointi muiden sidosryhmien kanssa sekä B-reskontran hoitaminen. Ostoprosessista löydettiin kahdeksan toimintoa: päämiesvierailut, ostoehdotuksen tekeminen, ostotilauksen tekeminen, ostotilauksen tallentaminen, tilaus- ja toimitusvalvonta, saavuttaminen, ostolaskujen käsittely sekä messuvierailut päämiesten hankkimiseksi. Logistiikan ja varastoimisen toimintoihin luettiin tavaran vastaanottaminen ja tarkastaminen, hyllyttäminen, keräily, pakkaaminen sekä lähettäminen. Näiden ydintoimintojen lisäksi määriteltiin vielä seitsemän tukitoimintoa: kouluttautuminen, sisäinen kommunikointi, myynnin avustavat tehtävät, yleisestä siisteydestä huolehtiminen, postin käsittely, puhelinvaihteen hoitaminen ja muut toiminnot.

Toimintojen määrittämisen jälkeen kohdistettiin niille ensin henkilösidonnaiset kustannukset. Käytännössä tämä tapahtui niin, että henkilösidonnaiset kustannukset kohdistettiin ensin henkilöille aiheutumisen perusteella ja sitten henkilöiltä toiminnoille ajankäytön mukaan. Henkilösidonnaisiin kustannuksiin lukeutuivat palkat ja henkilöstösivukulut, muut henkilöstökulut, matkakulut, puhelinkulut, ajoneuvokulut, osa vuokratuista sekä osa atk-kuluista. Tämän jälkeen kohdistettiin mainonnan ja markkinoinnin kustannukset suoraan myyinnedistämiseen, ja edustuskustannukset suoraan asiakassuhteen hoitamiseen. Lopuksi kohdistettiin vielä tukitoimintojen kustannukset ydintoiminnoille sen mukaan, minkä toiminnon suorittamista ne tukivat. Tämä selvitettiin haastattelemalla case-yrityksen henkilöstöä. Toimintokustannukset oli määritetty näiden vaiheiden jälkeen.

Toimintokohdistimien valitseminen toteutettiin haastattelemalla case-yrityksen toimitusjohtajaa. Lisäksi kohdistininformaatiota kerättiin toiminnanohjausjärjestelmästä. Myyntiprosessin toimintojen sekä logistiikan



toiminnoista keräilyn, pakkaamisen ja lähettämisen kustannusten kohdistimiksi valittiin myyntitilausten, tarjousten, vuosisopimusten, laskujen ja lähtevien toimitusten lukumäärä. Myynninedistämisen kustannukset jaettiin asiakasryhmille toimitusjohtajan arvion perusteella. Asiakaskohtainen ajankäyttö olisi ollut tämän kustannuserän kohdalla paras kohdistinvaihtoehto, mutta ajankäyttöä ei ollut dokumentoitu. Tarjouspyyntöjen käsittelyn toimintokustannukset kohdistettiin suoraan urakointiasiakkaille, sillä muut asiakasryhmät eivät käytä kyseistä toimintoa. Myyntiprosessin toiminto asiakaspalvelu/muiden sidosryhmien kanssa kommunikointi osoittautui haastavaksi toimintokohdistimen valinnan näkökulmasta. Tämänkin toiminnon kohdalla ajankäyttö olisi kenties ollut paras mahdollinen kohdistin, mutta dokumentaation puuttuessa päätettiin kustannukset jakaa laskentakohteille liikevaihtojen suhteessa. Ostoprosessin toimintojen kohdistamiseen valittiin toimintokohdistimiksi päämiesvierailujen, ostotilausten, saapuneiden toimitusten, messuvierailujen sekä ostolaskujen lukumäärä. Logistiikan toiminnoista tavaran vastaanottamisen ja tarkastamisen sekä hyllyttämisen kustannukset kohdistettiin saapuneiden toimitusten lukumäärän avulla.

Valitut toimintokohdistimet ovat transaktiokohdistimia, joiden käyttö perustuu oletukseen, että laskentakohteet kuluttavat toimintoja samalla tavalla. Esimerkiksi ostolaskun käsittelyn oletetaan kestävän aina yhtä kauan riippumatta siitä, minkä tuoteryhmän ostolaskua käsitellään. Toimintolaskentamallissa haluttiin kuitenkin huomioida, että erityisesti tilausten käsittelyn, asiakassuhteen hoitamisen ja tarjouksen tekemisen osalta asiakasryhmäkohtainen ajankäyttö vaihtelee. Näin ollen toimintokustannusten kohdistamisessa käytettiin ajankäytön eroja kuvaavia kertoimia, jotta kustannukset saatiin kohdistettua mahdollisimman totuudenmukaisesti.

Toimintokohdistimien valitsemisen jälkeen laskettiin kunkin kohdistimen hinta jakamalla toiminnon kustannukset kohdistimien lukumäärällä. Tämän jälkeen toimintokustannukset kohdistettiin laskentakohteille kohdistinmäärien suhteessa. Toimintokustannusten kohdistamisen jälkeen siirryttiin käsittelemään muita kustannuksia. Tavaraostojen kustannukset sekä varaston vuokratkustannukset kohdistettiin suoraan tuoteryhmille. Ostorahtien kustannukset jaettiin puolestaan tuoteryhmille samassa suhteessa kuin ostot. Tuoteryhmien kustannukset oli näiden vaiheiden jälkeen laskettu. Asiakasryhmille kohdistettiin toimintokustannusten lisäksi vielä myytyjen tuotteiden kustannukset. Myyntirahdit jaettiin liikevaihtojen suhteessa asiakasryhmille.

Tuoteryhmien kustannukset vähennettiin tuoteryhmäkohtaisista liikevaihtoista kannattavuuden selvittämiseksi. Asiakasryhmien kannattavuus laskettiin samaa periaatetta noudattaen ja lisäksi huomioitiin varastoon sitoutuneen pääoman kustannus. Kokonaiskannattavuuden määrittämiseksi täytyi vielä lisäksi ottaa laskentaan mukaan mallin ulkopuoliset kustannukset (noin 5 % kokonaiskustannuksista) sekä niiden tukitoimintojen kustannukset, joita ei kohdistettu ydintoimintojen kautta laskentakohteille. Nämä kustannukset huomioitiin jakamalla ne asiakasryhmille liikevaihtojen suhteen.

Tämän jälkeen laskettiin asiakasryhmittäiset kokonaiskannattavuudet. Tuoteryhmäkohtaisesta kannattavuuslaskelmasta ilmeni, että yhteensä 11 tuoteryhmästä yksi oli selvästi muita kannattavampi ja kaksi taasen kannattamattomia. Kannattavin tuoteryhmä muodosti 26 % tuotoista, toiseksi kannattavin 19 % ja kolmanneksi kannattavin 13 %. Heikoimman kannattavuuden omaava tuoteryhmä muodosti noin 4 % tuotoista. Asiakasryhmistä yksi oli kannattamaton. Loput neljä asiakasryhmää olivat kannattavia. Kannattamaton asiakasryhmä heikensi tulosta kuitenkin merkittävästi, sillä sen aiheuttamat tappiot olivat vain jonkin verran pienemmät kuin muiden asiakasryhmien kerryttäneet tuotot.

Kuten johdantokappaleessa mainitaan, toimintolaskenta on ollut ja on yhä edelleen tutkimuskohteena varsin suosittu. Tämä pro gradu -tutkielma lukeutuu toimintolaskennan perustutkimukseen, joka tukeutuu vahvasti aikaisempaan teoriaan (Lukka & Granlund 2002, 175-178). Aikaisempi tutkimus sekä teoria tarjosivat siis pohjan tutkielman puitteissa rakennetulle toimintolaskentajärjestelmälle. Toimintolaskennan soveltuminen tukkukaupan alalla toimivien yritysten kustannusten laskentaan on tiedostettu jo aikaisemmin. Toimintojen määrittäminen alan yrityksissä on usein melko suoraviivaista, sillä osastojen rajat ylittävä toimintojen ketju on helposti löydettävissä. Case-yrityksen koko on kuitenkin tekijä, joka erottaa tämän tutkielman useista muista tutkimuksista. Usein toimintolaskentaa sovelletaan suuremmissa valmistavan alan yrityksissä. Case-yritykselle rakennetun mallin perusteella voidaan kuitenkin sanoa, että toimintolaskenta soveltuu hyvin myös pienelle yritykselle. Mallin suunnittelussa tulee vain huomioida mm. yrityksen tietojärjestelmien kehittyneisyys, mikä saattaa muodostua ongelmaksi pk-yritysten kohdalla. Kun pohditaan tämän mallin soveltumista muihin pk-yrityksiin, tulee tietysti huomata, että case-yritys on myyntiyhtiö, joten tuotantotoimintaa harjoittaviin yrityksiin mallia ei sellaisenaan voi soveltaa. Muutoinkin tämän tutkimuksen tulosten yleistettävyyttä rajoittaa se, että tutkimuksessa keskitytään vain yhteen yritykseen.

Toimintolaskentajärjestelmän suunnittelussa yksi keskeisin vaihe oli toimintojen määrittäminen. Joidenkin toimintojen osalta kahden tai useamman toiminnon yhdistäminen yhdeksi toiminnoksi olisi kenties ollut mahdollista. Case-yrityksessä tarkastelun taso koettiin kuitenkin sopivaksi, sillä organisaation prosessit oli aikaisemmin määritelty ainoastaan hyvin yleisellä tasolla. Toimintokohdistimien valinnassa jouduttiin tekemään kompromisseja, sillä tarkemman kohdistamisen mahdollistavaa, esimerkiksi ajankäyttöön perustuvaa dokumentaatiota ei ollut saatavilla. Tilausten käsittelyn, asiakassuhteen hoitamisen sekä tarjousten tekemisen osalta kustannusten kohdistamisessa saavutettiin kuitenkin parempi tarkkuustaso hyödyntämällä ajankäyttöä kuvaavia haastavuuskertoimia. Jatkossa case-yrityksessä voidaan pohtia haastavuuskerrointen käyttöä myös muiden, erityisesti kustannuksiltaan merkittävien toimintojen kohdalla. Joidenkin kustannusten kohdalla jouduttiin myös turvautumaan perinteiseen kustannuslaskentaan, kun kustannuksia jaettiin laskentakohteille liikevaihtojen suhteessa.

Toimintolaskentajärjestelmän rakentamisessa pyrittiin huomioimaan case-yrityksen koko sekä toimiala. Vaikka järjestelmästä haluttiin rakentaa tarpeeksi yksinkertainen, kattaa se silti lähes kaikki case-yrityksen kustannukset, sillä vain noin 5 % kustannuksista jäi laskennan ulkopuolelle. Kuten edellä mainitaan, joidenkin toimintojen osalta olisi ollut mahdollista yhdistellä toimintoja suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Toisaalta taas joitakin toimintoja, kuten asiakassuhteen hoitaminen, olisi voitu pilkkoa vielä useammaksi toiminnoksi. Toimintojen tarkastelutasosta ei kuitenkaan haluttu liian yksityiskohtaista. Tilanne oli sama toimintokohdistimien kohdalla. Saman toimintokohdistimen käyttö useamman toiminnon kohdalla oli perusteltua, koska kohdistinten suuri määrä vaikuttaa suoraan järjestelmän monimutkaisuuteen. Kustannusten määrittely toteutettiin siten, että se vastaisi mahdollisimman hyvin todellisuutta. Siksi esimerkiksi tukitoimintojen kustannusten kohdistaminen ydintoiminnoille perustui tukitoimintoja suorittaneiden henkilöiden haastatteluihin. Myös edellä jo mainitut ajankäytön eroja kuvaavat haastavuuskertoimet lisäsivät järjestelmän totuudenmukaisuutta. Asiakasyhteistyön kustannukset ovat usein merkittäviä maahantuonnissa ja tukkukaupassa. Haastavuuskertoimia käytettiin juuri suurimpien asiakasryhmiin kohdistuvien toimintojen kustannusten laskemisessa. Tavaraostojen kustannukset ovat puolestaan usein suurin kustannuserä maahantuontia ja tukkukauppaa harjoittavissa yrityksissä. Tästä syystä oli tärkeätä kohdistaa ostojen kustannukset suoraan tuoteryhmille. Lisäksi rakennettu toimintolaskentajärjestelmä huomioi varastoon sitoutuneen pääoman kustannukset, joita myös voidaan pitää tämän toimialan yrityksille tyypillisenä kustannuseränä.

Case-yrityksessä on parhaillaan suunnitteilla toiminnanohjausjärjestelmän uudistus. Uudistukseen liittyen olisi mielenkiintoista tutkia, miten eri toiminnanohjausjärjestelmissä on huomioitu toimintolaskennan asettamat vaatimukset, ja mikä eri vaihtoehtoista olisi case-yritykselle soveltuvin. Myös yksittäisten tuotteiden ja asiakkaiden kannattavuuksien analysoiminen, mahdollisesti pidemmällä aikavälillä, olisi kiinnostava jatkotutkimuskohde.

## LÄHTEET

- Anderson, S. W. 1995. A Framework for Assessing Cost Management System Changes: The Case of Activity Based Costing Implementation at General Motors, 1986-1993. *Journal of Management Accounting Research* 7, 1-51.
- Anderson, S. W. & Young, S. M. 1999. The impact of contextual and process factors on the evaluation of activity-based costing systems. *Accounting, Organizations and Society* 24, 525-559.
- Alhola, K. 1998. *Toimintolaskenta. Perusteet ja käytäntö*. Juva: WSOY.
- Alhola, K. & Lauslahti, S. 2000. *Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta*. Porvoo: WSOY.
- Atkinson, A. A., Kaplan, R. S. & Young, S. M. 2004. *Management Accounting. Fourth Edition*. New Jersey: Pearson Education.
- Cokins, G. 1996. *Activity-Based Cost Management: Making It Work: A Manager's Guide to Implementing and Sustaining an Effective ABC System*. Lontoo: Irwin Professional Publishing.
- Cooper, R. & Kaplan, R. S. 1988. Measure Costs Right: Make the Right Decisions. *Harvard Business Review*. September-October, 96-103.
- Cooper, R. & Kaplan, R. S. 1991. Profit Priorities from Activity-Based Costing. *Harvard Business Review*. May-June, 130-135.
- Cooper, R. & Kaplan, R. S. 1999. *The Design of Cost Management Systems. Text and Cases. Second Edition*. New Jersey: Prentice Hall.
- Drury, C. 2004. *Management and Cost Accounting. Sixth Edition*. Lontoo: Thomson.
- Epstein, M. J., Friedl, M. & Yuthas, K. 2008. Managing Customer Profitability. *Journal of Accountancy* 206 (1), 54-59.
- Guilding, C. & McManus, L. 2002. The incidence, perceived merit and antecedents of customer accounting: an exploratory note. *Accounting, Organizations and Society* 27, 45-59.
- Hellman, K. 2003. *Asiakastavoitteet ja -strategiat - Asiakastuloslaskelma, -tase, virta ja -portfoliot*. Helsinki: WSOY.
- Innes, J. & Mitchell, F. 1995. A survey of activity-based costing in the U.K.'s largest companies. *Management Accounting Research* 6, 137-153.
- Johnson, T. & Kaplan R. S. 1987. *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*. Boston: Harvard Business School Press.
- Johnson, T. 1992. It's Time to Stop Overselling Activity-Based Concepts. *Strategic Finance* 74 (3), 26-35.
- Järvenpää, M., Partanen, V. & Tuomela, T-S. 2003. *Moderni taloushallinto - Haasteet ja mahdollisuudet*. Helsinki: Edita.
- Kantanen, J. 2005. *Toimintolaskenta ja tietojärjestelmät: Pro gradu -tutkielma*. Helsinki: Helsingin kauppakorkeakoulu.

- Kaplan, R. S. 1988. One Cost System Isn't Enough. *Harvard Business Review*. January-February, 61-66.
- Kaplan, R. S. & Cooper, R. 1998. *Cost & Effect. Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S. & Atkinson, A. A. 1998. *Advanced Management Accounting*. Third Edition. Lontoo: Prentice Hall.
- Kasanen, E., Lukka, K. & Siitonen, A. 1993. The Constructive Approach in Management Accounting Research. *Journal of Management Accounting Research* 5 Fall, 243-264.
- Krumwiede, K. R. 1998. The Implementation Stages of Activity-Based Costing and the Impact of Contextual and Organizational Factors. *Journal of Management Accounting Research* 10, 239-277.
- Lin, B., Collins, J. & Su, R. K. 2001. Supply chain costing: an activity-based perspective. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 31 (10), 702-713.
- Lind, J. & Strömsten, T. 2006. When do firms use different types of customer accounting? *Journal of Business Research* 59, 1257-1266.
- Lowry, J. 1993. Management Accounting's Diminishing Post-Industrial Relevance: Johnson and Kaplan Revisited. *Accounting and Business Research* 23 (90), 169-170.
- Lukka, K. 1999. Case/field-tutkimuksen erilaiset lähestymistavat laskentatoimessa. Teoksessa Hookana-Turunen, H. (toim.) Tutkija, opettaja, akateeminen vaikuttaja ja käytännön toimija - professori Reino Majala 65 vuotta. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja. Sarja C-1:1999.
- Lukka, K. & Granlund, M. 2002. The fragmented communication structure within the accounting academia: the case of activity-based costing research genres. *Accounting, Organizations and Society* 27, 165-190.
- Lumijärvi, O-P., Kiiskinen, S. & Särkilähti, T. 1995. *Toimintolaskenta käytännössä. Toimintolaskenta johdon apuvälineenä*. Juva: WSOY.
- Malmi, T. 1997. Towards explaining activity-based costing failure: accounting and control in a decentralized organization. *Management Accounting Research* 8, 459-480.
- Pearce, S. L. 1997. Activity-based costing. A practical approach. *Industrial Distribution* 86 (5), 82-90.
- Pellinen, J. 2006. *Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu*. Helsinki: Talentum.
- Plowman, B. 2001. *Activity Based Management: Improving Processes and Profitability*. Abingdon: Gower.
- Pohlen T. L. & LaLonde B. J. 1994. Implementing Activity-Based Costing (ABC) in Logistics. *Journal of Business Logistics* 15 (2), 1-23.
- Pöllänen, J. 1999. *Yksilömarkkinointi. Oppivan asiakassuhteen rakentaminen*. Helsinki: Kauppakaari.
- Ritvanen, V., Inkiläinen, A., von Bell, A. & Santala, J. 2011. *Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet*. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

- Sakki, J. 1994. Logistinen materiaalin ohjaus. Espoo: MH-Konsultit Oy.
- Sakki, J. 2003. Tilaus-toimitusketjun hallinta. Logistinen B-to-B -prosessi. Espoo: Jouni Sakki Oy.
- Sakki, J. 2009. Tilaus-toimitusketjun hallinta. B2B - vähemmällä enemmän. Vantaa: Jouni Sakki Oy.
- Santasalo, T. & Koskela, K. 2009. Tukkukauppa Suomessa 2009. Helsinki: Erweko.
- Shields, M. D. 1995. An Empirical Analysis of Firms' Implementation Experiences with Activity-Based Costing. *Journal of Management Accounting Research* 7, 148-166.
- Storbacka, K., Blobqvist, R., Dahl, J. & Haeger, T. 1999. Asiakkuuden arvon lähteillä. Juva: WSOY
- Storbacka, K., Sivula, P. & Kaario, K. 2000. Arvoa strategisista asiakkuuksista. Helsinki: Kauppakaari Oyj.
- Turney, P. 1992. Toimintolaskenta. Avain tuottavaan toimintaan. Suomentajat Maija Lehmusvirta & Teemu Malmi. Helsinki: Tietosanoma Oy.
- Varila, M., Seppänen, M. & Suomala, P. 2007. Detailed cost modelling: a case study in warehouse logistics. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 37 (3), 184-200.
- Vehmanen, P. & Koskinen, K. 1997. Tehokas kustannushallinta. Porvoo: WSOY.
- van Raaij, E. M., Vernooij, M. & van Triest, S. 2003. The implementation of customer profitability analysis: A case study. *Industrial Marketing Management* 32, 573-583.
- van Raaij, E. M. 2005. The strategic value of customer profitability analysis. *Marketing Intelligence & Planning* 23 (4), 372-381.
- Wingren, T. 2005. Essays in Activity-Based Costing. Mass-Tailorization, Implementation and New Applications. Vaasan yliopisto.

**LIITE****Ajankäyttöseurannan lomake**

Ajankäyttöseuranta 7.5.2012–11.5.2012 Refair Oy

**Nimi:**

Merkitse tähän suorittamiesi toimintojen kesto 15 minuutin tarkkuudella.

Ajankäyttö niiden toimintojen osalta, joita ei suoriteta seurannan aikana, arvioidaan myöhemmin.

**Tarkasta lopuksi, että koko päivittäinen työaika tulee merkityksi lomakkeeseen.**

<b>TOIMINTO</b>	<b>MA 7.5</b>	<b>TI 8.5</b>	<b>KE 9.5</b>	<b>TO 10.5</b>	<b>PE 11.5</b>
<b>Toimitusjohtajan tehtävien hoitaminen</b>					
<b>Tilausten käsittely</b> (mm. tilausvahvistuksen syöttäminen Hansaan)					
<b>Asiakassuhteen hoitaminen</b> (mm. toimitusajoista informoiminen ja muu vastaava yhteydenpito)					
<b>Tarjouksen tekeminen</b> (mm. asiakkaan käyttämien komponenttien kartoittaminen ja vastaavien Refairin tuotteiden valitseminen)					
<b>Asiakaskäynnit</b>					
<b>Tarjouspyyntöjen käsittely</b> (mm. laskelmat tehoon ja mitoitukseen liittyen, komponenttien tai valmiiden yksiköiden valinta)					
<b>Vuosisopimusten laatiminen</b> (mm. rahtikäytännöstä sopiminen)					
<b>Kouluttautuminen</b>					
<b>Sisäinen kommunikointi</b> (kasvotusten, sähköpostitse, puhelimitse)					
<b>Päämiesvierailut</b> (myös vierailut tehtaille)					
<b>Ostoehdotuksen tekeminen</b>					
<b>Ostotilauksen tekeminen</b>					
<b>Ostotilauksen tallentaminen</b>					
<b>Tilaus- ja toimitusvalvonta</b>					
<b>Saavuttaminen</b>					





