

Tomi Ahvenainen & Kalle Asikainen

KUSTANNUSLASKENTA HINNOITTELUN PERUSTANA

Opinnäytetyö
Liiketalouden koulutusohjelma


Marraskuu 2013




MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU

Mikkeli University of Applied Sciences

KUVAILULEHTI

 MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU <small>Mikkeli University of Applied Sciences</small>	Opinnäytetyön päivämäärä 9. joulukuuta 2013	
Tekijä(t) Tomi Ahvenainen Kalle Asikainen	Koulutusohjelma ja suuntautuminen Liiketalouden koulutusohjelma	
Nimeke Kustannuslaskenta hinnoittelun perustana		
Tiivistelmä Opinnäytetyön tavoite on luoda kustannuslaskennan avulla perustelu hinnoittelulle. Toimeksiantaja on mikkeliläinen Pirtin Kehräämö Oy, joka on suurin suomalainen lampaanvillan hankkija ja jalostaja. Opinnäytetyössä laskettiin hinnoittelun perusteet muuttuvien ja kiinteiden kustannusten avulla. Opinnäytetyön tarkoituksena on toimia apuvälineenä yrityksen hinnoittelulle tulevaisuudessa. Viitekehys koostuu kahdesta osa-alueesta, hinnoittelusta sekä kustannuslaskennasta. Hinnoittelussa käydään läpi yleisiä asioita hinnoitteluun liittyen, kerrotaan hinnoittelulaskelmista ja käydään niitä yleisesti läpi, esitetään hinnoittelutapoja ja kerrotaan alennuksista. Kustannuslaskennassa käydään läpi kustannuslaskentaa kokonaisuudessaan, avataan kustannuslaskennan käsitettä laajemmasta näkökulmasta, kerrotaan vaikutuksista yrityksen laskentatoimeen, selvitetään, paljonko oikea-oppinen kustannuslaskenta vaatii sekä kerrotaan kustannustietojen rekisteröimisistä järjestelmään. Tutkimusmenetelmänä käytetään kvalitatiivista tapaustutkimusta. Tutkimusaineisto pohjautuu toimeksiantajalta saatuun materiaaliin, omiin havaintoihin sekä työntekijöiltä saatuihin vastauksiin. Tuloksista ilmeni, että omakustannusarvon laskeminen on tärkeää yrityksen toiminnalle, sillä tulokset erosivat yrityksen omasta arvioiden perusteella tehdystä hinnoittelusta selvästi.		
Asiasanat (avainsanat) hinnoittelu, kustannuslaskenta, muuttuvat kustannukset, kiinteät kustannukset, minimivalmistusarvo, omakustannusarvo		
Sivumäärä 43	Kieli suomi	URN URN:NBN:fi:mamk-opinn2013a2058
Huomautus (huomautukset liitteistä)		
Ohjaavan opettajan nimi Terttu Liimatainen	Opinnäytetyön toimeksiantaja Pirtin Kehräämö Oy	

DESCRIPTION

 <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p>		Date of the bachelor's thesis 9 December 2013
Author(s) Tomi Ahvenainen Kalle Asikainen	Degree programme and option Business Management	
Name of the bachelor's thesis Cost accounting as the basis for pricing		
Abstract <p>The aim of the bachelor's thesis was to use cost accounting to create a basis for pricing. The thesis was assigned by Pirtin Kehräämö Oy, a company from Mikkeli and the biggest Finnish sheep wool buyer and processor. The thesis calculated the basis for pricing by using variable costs and fixed costs. The purpose of the thesis was to provide a tool for the company's pricing in the future.</p> <p>The framework consisted of two sections, pricing and cost accounting. The section on pricing dealt with general issues related to pricing, explained the pricing calculations and discussed them on general level. This section also presented pricing methods and explained the discounts. The section on cost accounting dealt with cost accounting and discussed it with a wider perspective, described the effects of the case company's accounting. This section also determined the proper cost accounting required and explained how to register cost data.</p> <p>The research method used was qualitative case study. The research data based on material which was obtained from the case company, through our own observations and employees answers. The results revealed that the calculation of original cost was important for the company's operations, because the results clearly differed from the pricing made by the company's own estimates.</p>		
Subject headings, (keywords) pricing, cost accounting, variable costs, fixed costs, the minimum value of production, original cost		
Pages 43	Language Finnish	URN URN:NBN:fi:mamk-opinn2013a2058
Remarks, notes on appendices 		
Tutor Terttu Liimatainen	Bachelor's thesis assigned by Pirtin Kehräämö Oy	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
2	HINNOITTELU	2
2.1	Yleistä	2
2.2	Hinnoittelulaskelmat	5
2.2.1	Kustannusperusteinen hinnoittelu	6
2.2.2	Muita hinnoittelutapoja	10
2.2.3	Alennukset	13
3	KUSTANNUSLASKENTA	14
3.1	Kustannus käsitteenä	14
3.1.1	Muuttuvat kustannukset	15
3.1.2	Kiinteät kustannukset	17
3.2	Lähtökohdat kustannuslaskentaan	18
3.3	Kustannuslaskennan tietojen rekisteröimisjärjestelmä	20
3.3.1	Yleistä tietoa järjestelmästä	20
3.3.2	Tietojen rekisteröinnin tavoitteet	21
3.4	Kustannuslaskennan kulku	22
3.5	Johdon apuväline	24
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	26
4.1	Toimeksiantajan esittely	26
4.2	Kvalitatiivinen tutkimus	27
4.3	Tapaustutkimus	29
4.4	Tutkimusaineisto	30
5	TULOKSET	31
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	37
6.1	Omat havainnot	37
6.2	Tutkimuksen luotettavuus	39
7	LOPUKSI	40
	LÄHTEET	42

1 JOHDANTO

Opinnäytetyömme tavoitteena on luoda Pirtin Kehräämö Oy:lle hinnoittelun perusteet kustannuslaskujen avulla. Pirtin Kehräämö on eteläsavolainen yritys ja se sijaitsee Mikkelissä, Hirolan kylässä. Yritys valmistaa ostamastaan kotimaisesta raakavillasta useita erilaisia tuotteita. Yrityksellä ei aikaisemmin ole ollut perusteluja hinnoittelulle, joten näin ollen se halusi luoda itselleen nämä perusteet, joita voidaan käyttää sujuvasti tulevaisuudessakin.

Opinnäytetyömme viitekehys tulee koostumaan kahdesta pääluvusta, hinnoittelusta ja kustannuslaskennasta. Nämä ovat työmme kannalta ne oleellisimmat osat ja emme näin ollen ottaneet viitekehykseemme mukaan muita aiheita. Viitekehysten aluksi käymme läpi hinnoittelua yleisellä tasolla, erilaisia hinnoittelulaskelmia sekä alennuksia. Seuraavaksi tulemme käymään läpi

Työssämme laskemme yrityksen hinnoittelulle perusteet. Tarkoituksemme on selvittää, mikä on yrityksen omakustannusarvo sen valmistamille tuotteille. Käsittelemme ongelman toimeksiantajan näkökulmasta. Tulemme käyttämään työssämme kvalitatiivista tutkimusta. Saamamme tulokset tulevat pohjautumaan siihen materiaaliin, jonka saamme toimeksiantajan puolelta, sekä omiin havaintoihimme.

Opinnäytetyömme lähestymistavaksi sopii tapaustutkimus, sillä se kuvaa työtämme parhaiten. Tehtävänä on juuri muutoksen aikaansaaminen. Yrityksen työntekijät ovat myös apunamme ja osallistuvat työhömmme antaen neuvoja ja tarvittavaa lisätietoa työhön liittyen.

Eettiset näkökohdat tulevat työssämme eteen selvästi. Tuottamamme tieto on ainoastaan yritykselle. Ammattimainen, tehtävään kohdistuva suhtautuminen on myös olennainen osa prosessia. Kolmantena, tärkeänä kohtana esille nousee yhteydenpito ja toimeksiantajan pitäminen ajan tasalla.

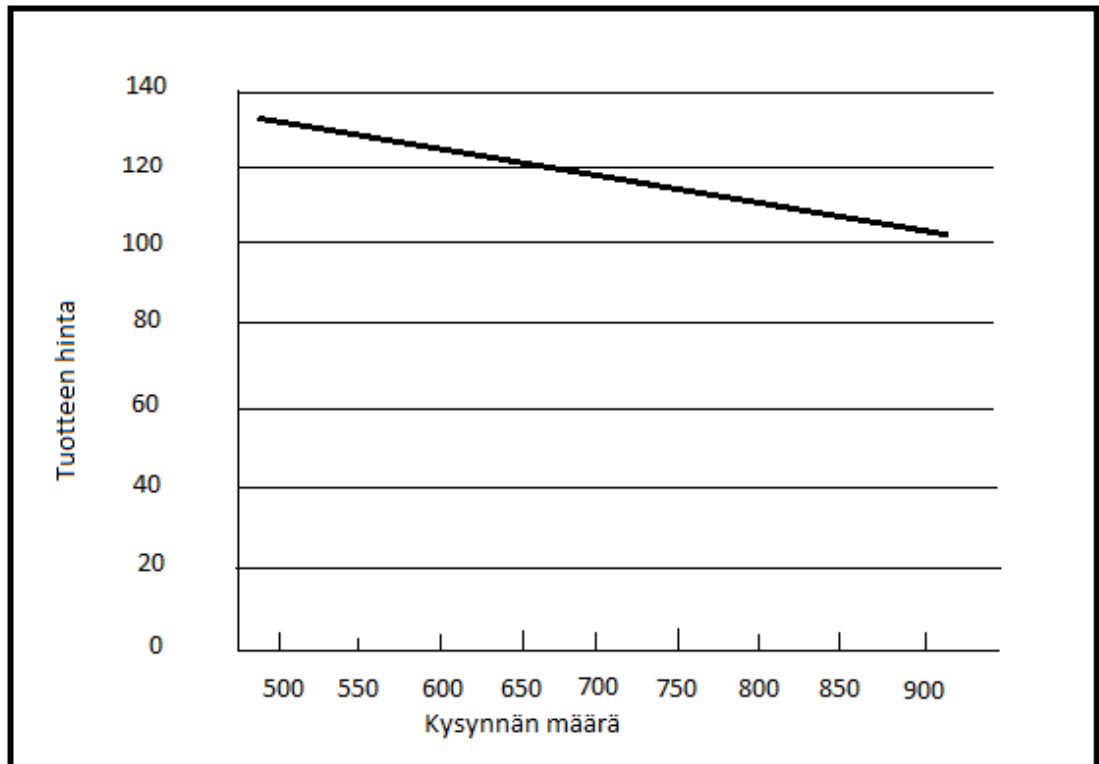
2 HINNOITTELU

Tässä luvussa käymme läpi hinnoittelua. Aluksi kerromme yleistä asiaa hinnoitteluun liittyen. Seuraavaksi paneudumme hinnoittelulaskelmiin ja käymme läpi hinnoittelulaskelmia yleisesti. Tämän jälkeen kerromme kustannusperusteisesta hinnoittelusta tarkemmin. Seuraavaksi esittelemme vielä muita eri hinnoittelutapoja. Lopuksi kerromme alennuksista.

2.1 Yleistä

Merkittävin yksittäinen osatekijä yrityksen menestykselle on hinnoittelu ja sen onnistuminen näkyikin positiivisesti tuloslaskelmassa. Hinta on yhdessä tuotteen, jakelun ja viestinnän ohella tärkeä markkinoinnin kilpailukeino. Yrityksen eri toiminnoissa tehdään myös hinnoittelua. Kehityksessä lasketaan hintaa uusille tuotteille ja hinnanasetuksia tulee esille myynnin puolella tarjouslaskelmia tehdessä. (Alhola & Lauslahti 2005, 36.)

Hinnoitteluun vaikuttavat kolme päätekijää ovat kustannukset, kilpailu ja kysyntä. Kysyntälähtöisessä hinnoittelussa tärkeää on arvottaa asiakkaan saama hyöty. Myös eri ryhmille on hyvä pystyä tarjoamaan erilaisia porrastuksia hinnoissa tai erilaisia kokonaisuuksia. (Niskavaara 2012, 120.) Normaalisti mitä korkeammalle tuotteen hintaa nostetaan, sitä vähemmän sitä saadaan myydyksi. Hintaa laskettaessa tuotteen myynti ja kysyntä puolestaan kasvavat. Tämä näkyy hyvin kuviossa 1. (Ikäheimo ym. 2011, 117.)



KUVIO 1. Kysyntäkäyrä (Ikäheimo ym. 2011, 118)

Äärimmäisen tärkeää on tuntea kilpailijat ja heidän hintansa. Omat hinnoittelustrategiat on hyvä suhteuttaa kilpailijan hintoihin siinä ajatuksessa, että pyritään olemaan johtaja hinnoittelussa tai seurataan vain hintoja. Tarjotessa kuluttajalle samoja palveluja tai tuotteita kuin kilpailija tarjoaa, on äärimmäisen vähän mahdollisuuksia vaikuttaa markkinahintaan, jonka kuluttaja maksaa. Hinnoitteluvapauteen pystyy kuitenkin vaikuttamaan erikoistumalla tai lisäämällä omiin tuotteisiin jotain omaleimaisuutta. (Niskavaara 2012, 120.)

Tuotekustannuslaskelmilla testataan kilpailun ja kysynnän seurauksena syntyvää markkinahintaa. Kustannuksiin pohjautuvaan myyntihinnan asettamiseen ei nykyään voi turvautua, mutta silti oman hintatason, joka perustuu laskennallisiin kustannuksiin, tunteminen on äärimmäisen tärkeä. Nykyisiä kustannuksia verrataan tavoitekustannustason. Tämä taso määräytyy sallituista kustannuksista. (Niskavaara 2012, 121.)

Palvelu on aineetonta tuotetta ja siihen liittyy mielikuva, jolla on suuri merkitys. Asiakas osallistuu palvelun tuottamiseen, sillä se on aikaan sidottu. Palvelua ei voi varastoida, sillä se kulutetaan saman tien kun se luovutetaan. Laaduntarkkailu tapahtuu

samalla kuin sitä tuotetaan. Palvelua hinnoitellessaan tulee yrittäjän olla perillä siitä, mikä on hänen tuotteensa menekien hintajousto. Pitää myös pyrkiä ennakoimaan tuotteen kannattavuuteen vaikuttavat muutokset, kun muutetaan hintoja. Jos epäselvyyksiä ilmenee hinnan asetuksessa sekä kustannusten yhteydessä, pitää voittoa saada joka tapauksessa kustannusten kattamiseksi. Palvelun hinnoittelussa on huomioitava:

- palvelun kysynnän realistinen arviointi
- alin ja ylin hinta, jonka asiakas maksaa
- valittu hintataso tulee olla kiinteä
- ostajan valinnan mahdollisuudet
- ylivoimatekijöiden hinnoittelu
- kaikkien kustannusten huomioonottaminen
- hinnan ja menekien suhteen arviointi
- jos asiakas ei maksa, syy on itsessä. (Siikavuo 2003, 59.)

Tuotteen hinnoitteluun vaikuttaa myös sen elinkaari. Elinkaarensa alussa tuote hinnoitellaan useimmiten halvemmaksi. Näin myynti saa hyvän ja nopean alun ja tuote tulee asiakkaille tutuksi. Alhaista hintaa käytetään silloin, kun tuotetta myydään suurempia määriä. Tämä johtuu alhaisista yksikkökustannuksista. Suuret myyntimäärät mahdollistavat myös hyvän kokonaiskatteen. Liian alhaisena pidetty hinta voi myös johtaa heikkoon kannattavuuteen, jos tuote ei menesty niin kuin on haluttu. Samalla se voi luoda kuvaa siitä, että tuote on huonolaatuista. (Eklund & Kekkonen 2011, 87.)

Aloitushinta voi olla myös korkea. Tällöin tavoitteena on luoda tuotteelle hyvä imago. Tuotetta pyritään myymään asiakkaille, jotka olisivat edelläkävijöitä kyseisen tuotteen osalta. Tämänkaltaisen hinnoittelu on käytössä elektroniikkatuotteiden markkinoinnissa. Liian korkea hinta voi johtaa siihen, että myyntimäärät eivät kasva tarpeeksi nopeasti ja asema markkinoilla heikkenee. (Eklund & Kekkonen 2011, 87.)

Tietyllä aikavälillä yrityksen on saatava kaikki muuttuvat ja kiinteät kustannukset katetuiksi. Näin voitto, jota tavoiteltiin, saadaan saavutetuksi. Markkinaosuuttaan kasvattaessaan voi yritys myydä tuotettaan halvemmalla, mutta vain tilapäisesti. Huomiioon on otettava kuitenkin se, että muuttuvat kustannukset tulevat ainakin katetuiksi sekä ostohintaa halvemmalla ei kannata ruveta myymään. Tästä tekee poikkeuksen

tuotteet, jotka ovat poistuneet jo muodista. Ne myydään sillä hinnalla, minkä asiakas on halukas maksamaan, jotta saadaan tuottoa ja tuotteet eivät jää myymättä. (Tomperi 2003, 72.)

2.2 Hinnoittelulaskelmat

Hinnoittelussa käytettäviä laskentamenetelmiä on useita ja niitä voidaan käyttää samanaikaisesti tai sitten yksittäin. Menetelmä voi olla tavoitelähtöinen. Tällöin pyritään tiettyyn tulokseen tai osuuteen markkinoilla. Yritykset joutuvat aika paljon hinnoitteluun markkinoiden mukaan. Yritykset käyttävät harvoin hintaa asettaessaan pelkäävät kustannuspohjaista hinnoittelumenetelmää. (Alhola & Lauslahti 2005, 36.)

Kustannusten tunnistaminen on yhteinen asia jokaiselle laskentamenetelmälle. Jokaisen kustannustekijän tunnistaminen on olennaisessa asiassa, kun pyritään tunnistamaan kustannuksia. Luonteeltaan kustannukset voivat olla välittömiä ja välillisiä. Kustannusten tunnistamisvaihe onkin yleisin kohta, jossa suuret virheet tehdään. Yksi haaste on se, miten nähdään elinkaaren kustannukset ja pystytään ennakoimaan eri tuotantotekijöiden hintojen muutokset markkinoiden olosuhteissa. (Alhola & Lauslahti 2005, 37.)

Hintaa asettaessa vaikeinta on löytää se hinta, joka on asetettu omaksi tavoitteeksi ja jonka kuluttajat ovat valmiita maksamaan. Vaikeutta tuo lisää se, että tuotteiden tarkastus jatkuu koko niiden elinkaaren ajalta. Tällöin tulee esille se, että joudutaan hankkimaan erilaisia ratkaisuja ennalta tuleville hinnan muutoksille. (Alhola & Lauslahti 2005, 37.)

Tavoitekustannuslaskelmalla tarkoitetaan sitä, kun yritys ottaa hinnan markkinoilta ja sitten sopeuttaa sen omien kustannuksiensa kanssa. Tällöin yritys ei pysty itse vaikuttamaan tuotteensa hintaan. Toimintokustannuslaskennalla taas saadaan selvitettyä tuotteen kustannukset. Tämä menetelmä ei näin ollen ole tekemisissä tuotteesta saadun katteen ja hinnoittelun kanssa. (Kinnunen ym. 2007, 124.) Laskelmien tehtävänä on pitää huolta hinnoitteluun liittyvistä käytännöllisistä asioista. Näitä ovat mm. kustannusten selvitys, hinta itse sekä kannattavuuden ja sen vaikutuksien seuraamista hinnoittelun osalta. (Eskola & Mäntysaari 2006, 47.)

2.2.1 Kustannusperusteinen hinnoittelu

Kustannusperusteinen hinnoittelu on yksi yleisin tapa hinnoitella tuotteet ja palvelut. Tärkeää hinnoittelun kannalta on se, että yritys saa luotettavasti selvitettyä kaikki tarvittavat kustannukset. Monta tuotetta tekevän yrityksen on tärkeää saada myös selville se, miten kustannukset jakautuvat eri tuotteiden kesken. Kiinteiden kustannusten kohdistaminen saattaa aiheuttaa hankaluuksia ja suorat kohdistustavat voivat aiheuttaa viallisia päätöksiä itse hinnoitteluun. (Eklund & Kekkonen 2011, 89.)

Kustannusperusteisen hinnoittelun luonne on passiivinen, kun katsotaan ohjausnäkökulmasta. Kustannuksia laskettaessa ei mietitä sitä, ovatko tuotannon prosessit miten tehokkaita. Tämän hinnoittelun heikkona kohtana voidaan pitää sitä, että se jättää markkinaolosuhteet täysin huomiotta. Tästä esimerkkinä on se, että kustannusperusteisesti saatu hinta saattaa olla liian korkea kilpailijoiden hintoihin verrattuna ja näin kuluttaja ei osta sitä. Myös se on mahdollista, että palvelu myydään todella halvalla ja näin asiakas saa suuremman hyödyn. (Alhola & Lauslahti 2005, 37.)

Kustannusperusteisiin hinnoittelumenetelmiin kuuluvat katetuotto- ja voittolisähinnoittelu. Myös hinnoittelukertoimen käyttö liittyy kustannusperusteisiin hinnoitteluihin. Sitä käytetään katetuottohinnoittelussa yhtenä soveltamismenetelmänä. (Eklund & Kekkonen 2011, 89.) Voittolisähinnoittelusta käytetään myös termiä omakustannushinnoittelu (Ikäheimo ym. 2011, 119).

Katetuottohinnoittelu

Katetuottohinnoittelussa lähtökohtana ovat muuttuvat eli välilliset kustannukset, jotka aiheutuvat tuotteesta. Kauppaliikkeissä näitä kustannuksia ovat tuotteen ostohinta ja tähän liittyvät oheiskustannukset. Valmistusyrityksen puolella vastaavia kustannuksia aiheuttavat raaka-aineet, henkilökustannukset sekä alihankinnasta syntyvät kustannukset. (Eklund & Kekkonen 2011, 89.)

Haluttu kate lisätään tuotteen tai palvelun muuttuviin kustannuksiin. Katteen tulee olla tarpeeksi suuri, jotta sillä saadaan katettua kaikki kiinteät kustannukset ja päästään

asetettuun tulostavoitteeseen. Katetuottohinnoittelu sopiikin hyvin sellaiseen tilanteeseen, jossa muuttuvat kustannukset omaavat suuren osan. Tästä hyvänä esimerkkinä ovat tukku sekä päivittäistavarakaupat. (Alhola & Lauslahti 2005, 40.)

Mikäli yrityksen kapasiteetti on vajaata, joutuu se mahdollisesti myymään tuotetta semmoisella hinnalla, joka ei tule kattamaan kaikkia kustannuksia. Tästä huolimatta sen antaa katetta sekä muuttuville sekä kiinteille kustannuksille. Jos kyseistä tuotetta ei myytäisi tai valmistettaisi lainkaan, jäisi kyseinen osa kiinteistä kustannuksista kattamatta. (Kinnunen ym. 2007, 127.)

Katetuottohinnoittelua soveltaessa, edellytetään sitä, että yritys soveltaa kustannusten laskemisessa katetuottolaskentaa. Tämä on yleistä kaupan alalla, monilla teollisuuden aloilla sekä palvelualalla. Täten vaadittava kate voidaan esittää esimerkiksi katetuoton tarpeena muuttuvista kustannuksista tai tarpeena työtuntia kohden. Pohjana hinnoitteluun on tuotteen hankintahinta tai valmistuksen kustannukset. (Eskola & Mäntysaari 2006, 49.)

Kuviossa 2 on esitetty katetuottohinnoittelun laskentakaava. Muuttuviin kustannuksiin perustuvan arvon nimike on minimikustannusarvo (MOKA). Kustannusten kohdistaminen ei aiheuta yhtä suuria vaikeuksia verrattuna voittolisähinnoitteluun, sillä hinnan perusteina ovat muuttuvat kustannukset. Voittolisästä sekä kiinteistä kustannuksista tarvitaan tuotekohtainen arvio, jonka avulla saadaan laskettua tavoitekatetuotto. (Kinnunen ym. 2007, 127.)

<u>Tuotteen muuttuvat kustannukset</u> = Tuotteen minimikustannusarvo (MOKA) + <u>Tavoitteeksi asetettu katetuotto</u> = Tuotteen nettomvntihinta
--

KUVIO 2. Katetuottohinnoittelu (Kinnunen ym. 2007, 127)

Yleisesti ottaen katsotaan, että katetuottohinnoittelu vastaa voittolisähinnoittelua paremmin teoriaan. Tämä antaa hinnan, joka on jotenkin yhdenmukainen hinnan kanssa, joka antaa suurimman voiton. Jotta saavutettaisiin tämä yhdenmukaisuus, edellyttää se

sitä, että asetettaessa tavoitekatetta, ja näin ollen myös hintaa, otetaan kysynnän hintajousto mukaan. (Ikäheimo ym. 2011, 122.)

Hinnoittelukerroin

Vähittäiskaupan hinnoittelu toteutuu useimmiten hinnoittelukerrointa käyttäen. Tämä tapahtuu siten, että jokaiselle tuoteryhmälle annetaan katetuottotavoite. Tavoitteen perusteella lasketaan sitten hinnoittelukerroin. Kuviossa 3 on tästä kaava. Viivan yllä oleva luku kuvaa myyntihinnan ja alla oleva kuvaa muuttuvien kustannusten osuutta myyntihinnasta. (Tomperi 2003, 78.)

$$\frac{100}{100 - \text{katetuottoprosentti}}$$

KUVIO 3. Hinnoittelukerroin (Tomperi 2003, 78)

Tämä on helpottavaa tuotteiden hinnoittelussa silloin, kun valikoimaan tulee uusia tuotteita. Nämä tuotteet on saatava mahdollisimman nopeasti hinnoiteltua ja laitettua myyntiin. Kun kerroin on laskettu jo valmiiksi, on kenen tahansa yrityksessä helppo hinnoitella tuote. (Eklund & Kekkonen 2011, 94.)

Voittolisä- eli omakustannushinnoittelu

Tuotteen myyntihinta perustuu voittolisä- eli omakustannushinnoittelussa kokonaiskustannuksiin ja voittoa varten lisättävään katteeseen. Tavoitteena tässä on se, että kaikki kustannukset saadaan tuotteen osalta katettua tuotteen hinnalla ja samalla voidaan tuottaa vielä kohtuullista voittoa. Tämän takia hinnan alarajana on omakustannusarvo, jonka alle tuotetta ei myydä milloinkaan. Kuviossa 4 on kaava, jolla lasketaan tuotteen hintaa voittolisähinnoittelun avulla. (Ikäheimo ym. 2011, 119–120.)

Tuotteen muuttuvat yksikkökustannukset
+
Tuotteen kiinteät yksikkökustannukset
=
Tuotteen omakustannusarvo (OKA)
+
Tavoitteeksi asetettu voittolisä
=
Tuotteen nettomyyntihinta

KUVIO 4. Voittolisähinnoittelu (Ikäheimo ym. 2011, 120)

Mikäli yrityksellä on suoritekohtainen kustannuslaskentajärjestelmä, mikä on tehokas, antaa se täsmällistä tietoa yksikkökustannuksien arvioimiseen. Tämä kustannus riippuu paljolti tuotannon määrästä. Tämä puolestaan perustuu kysynnän mukaan. Kysyntä riippuu tuotteen hinnasta, joten hinta on aluksi selvítettävä, jotta saadaan tietää yksikkökustannus, jota käytetään hinnoittelussa. Tämä puolestaan johtaa hinnoittelun kohdalla noidankehään, jonka takia pyritään laatimaan monille eri hintavaihtoehdoille laskelmia. Sitten valitaan paras vaihtoehto, joka vastaa tuotteelle asetettuja tavoitteita. (Kinnunen ym. 2007, 125–126.)

Voittolisä määräytyy voittotavoitteen mukaan, jonka yritys on asettanut. Eri tuotteille sekä palveluille voi olla erikaltaisia voittotavoitteita. Näiden tuottaman kokonaisvoiton kautta saavutetaan yrityksen tavoitteet. Voitto pystytään määrittämään kahdella tapaa. Voidaan joko hakea myynnistä tietty voittoprosenttitavoite tai voidaan määritellä suoraan kertoimena kustannusten päälle. Kuviossa 5 on hyvin esillä voittolisän laskentakaava. (Alhola & Lauslahti 2005, 38.)

$$\text{Voittolisä} = \frac{\text{Tavoitevoitto}}{\text{Kokonaiskustannukset}} \times 100$$

KUVIO 5. Voittolisä (Alhola & Lauslahti 2005, 38)

Hinnoittelumallissa on se hyvä puoli, että kaikki kustannukset tulevat huomioon. Hinta on huono puoli, sillä sen reagointi kysynnän ja toiminta-asteen muutoksiin ei ole riittävän nopeaa. Hinnoittelussa onkin hyvä pystyä tunnistamaan juuri nämä toiminta-asteen muutokset. Yrityksissä, joissa kiinteät kustannuserät ovat kustannusrakenteen merkittävä osa, tämä asia on äärimmäisen tärkeä. (Alhola & Lauslahti 2005, 39.)

Tuotteen katetavoitetta asetellessa on syytä ottaa huomioon se, saavutetaanko tavoiteltu myynti sillä hinnalla, joka perustuu katteeseen. Tämä johtaa samankaltaiseen noidankehään kuin edellä mainittu yksikkökustannusten laskenta. Tästä johtuen hinnoittelu tarkentuu usein. Näin ollen lopullista hintaa valitessa tehdään monia laskelmia, joissa parannellaan kysynnän ja hinnan yhteensopivuutta asteittain jatkuvasti. (Ikäheimo ym. 2011, 120.)

2.2.2 Muita hinnoittelutapoja

Pääoman tuotto prosenttiin perustuva hinnoittelu on muunnos voittolisä hinnoittelusta. Tässä hinnoittelumuodossa tavoitteeksi asetettu voittolisä lasketaan prosentteina pääomasta, jonka tuote sitoo. Perusajatuksena tässä menetelmässä on se, että yrityksen sijoitetun pääoman tuotto prosenttina ilmoitettu tavoite pystytään helposti jakamaan eri tuotteille. Kuviossa 6 on kaava tästä laskusta. (Kinnunen ym. 2007, 129.)

Tuotteen muuttuvat yksikkökustannukset + <u>Tuotteen kiinteät yksikkökustannukset</u> = Tuotteen omakustannusarvo (OKA) + Tuotteen sitomalle pääomalle yksikköä <u>kohti laskettu tavoitevoitto</u> = Tuotteen nettomyyntihinta
--

KUVIO 6. Pääoman tuottoprosenttiin perustuva hinnoittelu (Kinnunen ym. 2007, 129)

Tämän hinnoittelun käyttö edellyttää sen, että tuote muodostaa oman kannattavuusyksikkönsä. Tämän yksikön sitoma pääoma voidaan erottaa yrityksen pääomasta erilleen. Kustannusten ja pääoman luotettava kohdistaminen tuotteille on edellytys pääoman tuottoprosenttiin perustuvan hinnoittelun järkevälle käytölle. (Kinnunen ym, 2007. 129.)

Markkina- ja tavoitelähtöiset hinnoittelulaskelmat

Markkinalähtöisessä hinnoittelussa hinnan ylärajan määräävät asiakkaat tai kilpailijat. Ostajien ollessa herkkiä hinnan suhteen, saattavat kilpailijat asettaa hinnan ylärajan yritykselle. Mikäli ostaja näkee yrityksen palvelut samanlaisina kuin kilpailijoilla, on markkinapohjainen tavoitehinnoittelu vartenotettava vaihtoehto. (Alhola & Lauslahti 2005, 42.)

Markkinapohjaisen hinnoittelun lähtökohtana on markkinahinta. Markkinahinnasta otetaan pois muuttuvat sekä kiinteät kustannukset sekä myös yrityksen tavoitevoitto. Seuraavat asiat kuuluvat markkinapohjaiseen hinnoitteluun:

1. kysyntäanalyysi
2. markkina- ja kilpailuanalyysi
3. oman tuotestrategian valinta ja asiakkaan maksuvalmiuden selvitys
4. hinnan asettelu markkinointistrategian mukaisesti
5. lasketaan tarvittava kate
6. lasketaan kustannukset

7. laaditaan tarvittava toimenpidesuunnitelma kustannustason saavuttamiseksi.
(Alhola & Lauslahti 2005, 43.)

Tavoitelähtöisessä hinnoittelulaskelmassa hinnoittelu perustuu tavoitekustannuslaskentaan, jonka taustalla on voimakas kilpailu eri toimijoiden välillä. Tämä toiminta on markkinoilla yleistynyt. Tavoitelähtöisen hinnoittelun tarkoituksena on pyrkiä siihen, että yritys sopeuttaisi markkinahintaan kustannukset ja samalla ottaisi huomioon voittovaateet. Päällimmäinen tavoite hinnoittelussa on huolehtia siitä, että voittovaateet täyttyvät. Tässä hinnoittelumuodossa yritys korostaa kilpailukeinona kustannusten hallintaa sekä tehokkaita prosesseja. (Alhola & Lauslahti 2005, 43–44.)

Tavoitekustannushinnoittelun avulla yritys yrittää saada omasta toiminnastaan aikaan mahdollisimman tehokasta. Tämä loisi sille mahdollisuuden olla ylilyöntiasemassa markkinoilla. Samalla on pyrittävä luomaan mahdollisimman korkea toimintasuhde. Näin yritys saa yksikkökustannukset alas palvelun ja tuotteen osalta. (Alhola & Lauslahti 2005, 44.)

Arvoperusteinen hinnoittelu

Kysynnän määräävä tekijä ei ole hinta, mikäli yrityksen pyrkimyksenä on erilaistaa tuotteensa ja palvelunsa muista. Kysynnän ohjaa se asia, miten asiakas kokee tuotteen ja siitä saatavan lisäarvon. Samalla tuotteella voi olla suuriakin hintaeroja eri alueilla, käyttötilanteissa jne. Markkinoinnin avulla yritys voi luoda tuotteestaan merkkituotteen ja näin ollen parantaa tuotteensa arvoa. (Alhola & Lauslahti 2005, 44.)

Hintaa laskettaessa tuotteen arvo on se, minkä asiakas siitä hyötyy, eikä se, mitä yritys laittaa sisään. Asiakkaan tyytyväisyys voidaan selvittää esimerkiksi haastattelun avulla. Asiakkaan kokema mielikuva- ja käyttöarvo ovat markkinoinnin lähtökohtana hinnan sijasta. Asiakas saa lisäarvoa, kun hinta ja tuote ovat tasapainossa. Arvoa voidaan pyrkiä korottamaan tuomalla esiin tuotteen konkreettiset hyödyt ja nostamalla mielikuvia esille. Näin saadaan vahva merkkituote ja samalla hinnalla pystytään tuottamaan isompi myyntivolyymi. (Alhola & Lauslahti 2005, 45.)

2.2.3 Alennukset

Alennukset ovat tärkeä tekijä yrityksen hinnoittelutaktiikassa ja tuotteistamisen yhteydessä tuleekin jo määrittää alennuksen periaatteet (Alhola & Lauslahti 2005, 46). Yrityksen kate vähenee alennuksien takia ja siksi alennukset on otettava hinnoitteluvaiheessa huomioon. Kausialennukset, kanta-asiakasalennukset sekä paljousalennukset ovat tyypillisimpiä alennuksia. Hinnoittelun osalta voidaan alennukset ottaa huomioon siten, että aikaisemmista kaupoista annetut alennukset tutkitaan ja niiden määrä lasketaan. Mikäli vanhoista laskuista voidaan selvittää, ovatko alennukset tietty prosenttimäärä hinnasta, voidaan se huomioida etukäteen hinnoittelussa ja lisätä keskimääräinen annettu alennus tuotteiden hintoihin. (Eskola & Mäntysaari 2006, 50.)

Alennuksia käytetään yrityksissä myynnin lisäämiseen. Ne vaikuttavat yrityksen kokonaistulokseen ja katetuottoon. Yrityksen tulos paranee, mikäli menekki kasvaa riittäväksi alennuksen ansiosta. (Eklund & Kekkonen 2011, 100.) Jos yrityksellä on myynnissä useita tuotteita, vaikuttaa yhden alennetun tuotteen hinnan muutos muiden tuotteiden kysyntään. Näin saadaan lisää asiakkaita ja he ostavat myös muita tuotteita, joiden hintoja ei kuitenkaan ole alennettu. (Tomperi 2003, 62.)

Hävikki on myös otettava mukaan hinnoittelussa. Tämä voi olla peräisin tuotteen rikkoutumisesta, katoamisesta tai pilaantumisesta. Hävikin suuruus on erilaista eri toimialoilla. Kokemuksen perusteella voidaan kuitenkin suurin piirtein päätellä hävikin suuruutta. Voittotavoitetta asetettaessa hävikkiprosentti otetaan huomioon. Tämä prosentti on mukana myös, kun päätetään hinnoittelukertoimia tuotekohtaisesti. (Eskola & Mäntysaari 2006, 50.)

Hintaporrastus on myös käytössä yrityksen hinnoittelussa. Tällöin yritys myy tuotetta eri asiakkaille erilaisella hinnalla. Porrastus on käytössä helpoiten silloin, kun asiakkaat on helposti jaettavissa ostokyvyn mukaan segmentteihin. Jos yrityksellä on ylikapasiteettia, tulee hintaporrastus silloin kysymykseen, koska kapasiteetti aiheuttaa kiinteitä kustannuksia. Mikäli alennuksien avulla saadaan enemmän myyntiä, voidaan toiminta-astetta nostaa lähemmäs aikaisempaa liiallista kapasiteettia ja näin saada lisää katetta kattamaan kiinteitä kuluja. (Eklund & Kekkonen 2011, 100–101.)

Samaan aikaan voi olla käytössä useampia alennustapoja. Suunnitelma alennuksen käytöstä tehdään tuotteistuspäätöksen osana. Taustalla voivat olla jonkin kustannus-elementin kohdalta saadut säästöt. Alennukset saattavat myös olla osa toimintatapaa ja asiakkaalle ne ovat osa ostamisrutiinia. Alennuksesta neuvottelu ja sen jälkeen saatu alennus saattavat myös vaikuttaa asiakkaaseen positiivisella tavalla. Parhaimmassa tapauksessa sekä asiakas että myyjä hyötyvät alennuksista. (Alhola & Lauslahti 2005, 47.)

3 KUSTANNUSLASKENTA

Seuraavassa luvussa käsittelemme kustannuslaskentaa kokonaisuudessaan. Avaamme kustannuslaskenta käsitettä laajemmasta näkökulmasta ja kerromme sen vaikutuksesta yrityksen laskentatoimeen. Tarkoituksenamme on selvittää miksi ja minkälaisen asioiden selvittämiseen kustannuslaskentaa käytetään yritysmaailmassa. Selvitämme myös mitä ja kuinka paljon oikea-oppinen kustannuslaskenta yritykseltä tulee vaatimaan.

3.1 Kustannus käsitteenä

Kustannuslaskentaa tutkittaessa tulee ensimmäisenä ymmärtää varsinaisen kustannuksen merkitys ja miten ne muodostuvat. Ensimmäisenä tulee ymmärtää ero maksuperusteisen ja arvoperusteisen kustannuksen välillä. Maksuperusteisen ja arvoperusteisen laskennan avulla luodaan yrityksen kannattavuudesta teoreettinen ja konkreettinen kustannuslaskenta. (Pellinen 2003, 64–65.)

Maksuperusteinen laskenta voidaan käsittää helpoiten siten että yrityksen kannattavuus ja kustannukset pohjautuvat täysin kassamaksuihin. Maksuperusteinen laskenta luo kuitenkin kustannuslaskentaan ongelman pystyä erottamaan päätöksenteon kohteen maksuvaikutukset. Maksuperusteinen arvostaminen luo näin ollen suuria haasteita, koska sen perimmäinen arviointikriteeri on kohteen ominaisuus luoda positiivista kassavirtaa yritykselle. (Pellinen 2003, 64.)

Arvoperusteinen laskenta kohdistuu tuotteen määrä ja arvotekijöihin. Tuotteen määrä-

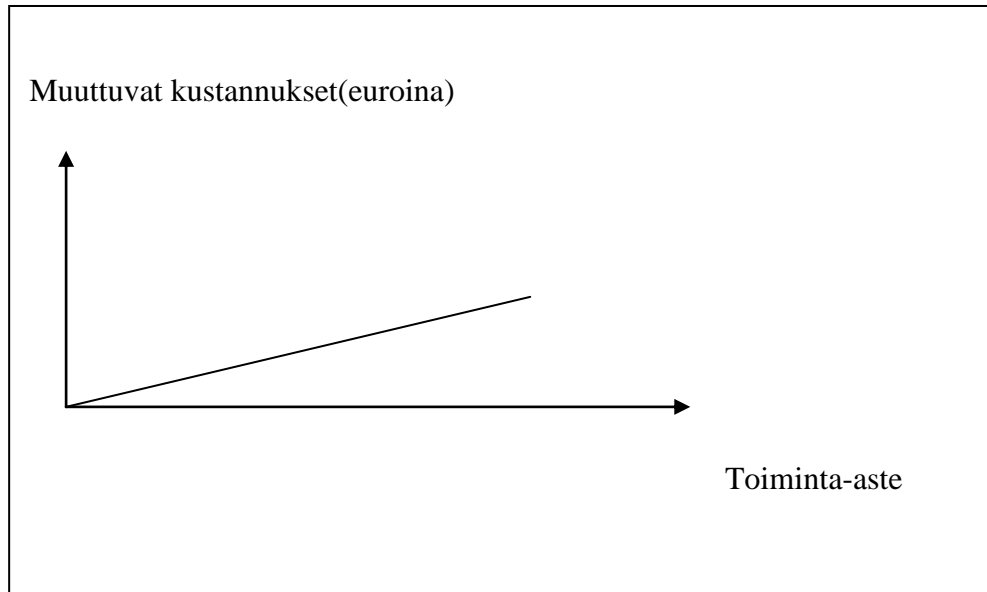
tekijät kohdistuvat aineellisiin huomioihin vaikka tuotteen arvo ei olisi täsmällinen vaan enemmänkin yksilöllinen tai makuasia. Kustannuslaskelman käyttötarkoitus luotavan arvonmäärittämiselle. Maksimoitaessa yrityksen taloudellista kannattavuutta tulee voittotavoite määritellä konkreettisella laskennalla, mikä tarkoittaa että, kuinka paljon tuotteita valmistetaan, minkälaisia ne ovat ja miten ne tulisi valmistaa jotta yrityksen kannattavuus paranisi luotujen tavoitteiden tasolle. (Pellinen 2003, 65.)

Yrityksen tai organisaation luodessa kustannuslaskentaa voidaan todeta että kustannuskäsitteiden määrä muodostuu kulloinkin käytössä olevan laskentatarpeen ja vallitsevan tilanteen mukaan. Yrityksen sisäisessä laskennassa voidaan käyttää monia erilaisia kustannus käsitteitä, koska ne voidaan määritellä teoreettisiin ja konkreettisiin tekijöihin. Toisistaan poikkeavat käsitteet tulee kuitenkin ottaa huomioon kustannusanalyysissä luodessa, jotta ne vastaavat todellisuutta. (Lehtonen 2004, 120.)

Yrityksessä muodostuvat kustannukset aiheutuvat erilaisten käytössä olevien resurssien käyttämisestä. Yrityksen resursseiksi määritellään lyhyt ja pitkävaikutteiset tuotantotekijät. Kaikki yrityksen kustannukset aiheutuvat ja kohdistuvat eritavalla. Yrityksessä käytettävä toimintatapa kustannuksien operointiin muokkautuu niin että kustannuslaskennasta saadaan mahdollisimman suuri hyöty yritykselle. (Ikäheimo ym. 2009, 136–137.)

3.1.1 Muuttuvat kustannukset

Yrityksessä syntyvät kustannukset pystytään jakamaan kahteen eriryhmään. Kustannusten jakamisen perusteena ovat niiden sidonnaisuus tuotannon määrään. Muuttuvat kustannukset ovat nimensä mukaisesti täysin sidonnaisia yrityksen tuotannon määrästä ja näin ollen niiden määrä kasvaa mikäli yrityksen tuotantokin on nousussa. (Alhola & Lauslahti 2000, 55.) Kuviossa 7 kuvataan selkeästi yrityksen muuttuvien kustannusten volyymsidonnaisuutta.



KUVIO 7 Muuttuvat kustannukset (Alhola & Lauslahti 2000, 55.)

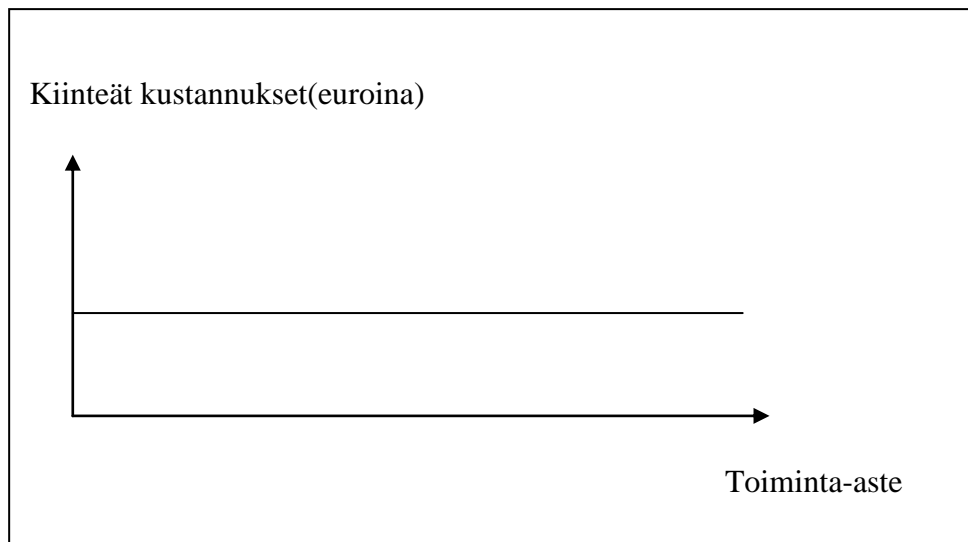
Yrityksessä syntyviä muuttuvia kustannuksia ovat esimerkiksi tuotteiden valmistamiseen tarvittavien materiaalien hankintakustannukset sekä suorittavantason palkkakustannukset jotka aiheutuvat pelkästään tuotteiden valmistuksesta. Muuttuvia kustannuksiakin voidaan jakaa useampiin ryhmiin kuten puolimuuttuvat kustannukset, joissa osa muodostuu tuotannonmäärästä ja toinen puoli on kiinteitä kustannuksia. Puolimuuttuvia kustannuksia ovat esimerkiksi sähkön ja vedenkulutuksesta aiheutuvat kulut. (Alhola & Lauslahti 2000,55.)

Muuttuvia kustannuksia voidaan jakaa myös sen mukaan muuttuvatko ne tuotantoon nähden yli- tai alisuhtaisesti. Ylisuhtaisesti muodostuvat muuttuvat kustannukset ovat progressiivisesti muuttuvia kustannuksia. Esimerkkinä voidaan mainita yrityksessä syntyvät ylityökorvaukset, näin ollen yhdentyötunnin hinta on normaalia työaikaa arvokkaampaa jolloin ne luokitellaan progressiiviseksi muuttuvaksi kustannukseksi. (Alhola & Lauslahti 2000, 55.)

Degressiivisesti muuttuvat kustannukset tarkoittavat alisuhtaisesti muuttuvia kustannuksia. Alisuhtaisesti muuttuvia kustannuksia yritykselle pääsee syntymään tilanteessa jossa ostetaan paljon tiettyä tuotetta jonka reilusta ostomäärästä yritys saa paljousalennusta. Alennuksesta aiheutuvaa tuotteen yksikköhinnan laskua kutsutaan degressiivisesti muuttuvaksi kustannukseksi. (Alhola & Lauslahti 2000, 56.)

3.1.2 Kiinteät kustannukset

Kiinteät kustannukset muodostuvat yrityksen ylläpitokuluista. Kiinteät kustannukset eivät ole riippuvaisia tuotannon määrästä ja näin ollen ne muodostuvat joka tapauksessa vaikka yrityksen tuotannollinen toiminta-aste olisi nolla lukemissa. Kiinteät kustannukset ovat helposti todennettavissa ja siksi niiden kustannusten kohdistaminen tuotteille on yksiselitteistä. (Alhola & Lauslahti 2000, 56.) Kuviossa 8 tuodaan esille kiinteiden kustannusten muuttumattomuus tuotannonmäärän kasvaessa tai pienentyessä.



KUVIO 8. Kiinteät kustannukset (Alhola & Lauslahti 2000, 56.)

Kiinteät kustannukset ovat yrityksen pääomakustannuksia joiden määrä on vakio riippuen yrityksen kulurakenteesta. Pääomakustannuksia ovat esimerkiksi käyttöomaisuudesta suoritettavat poistokustannukset sekä rahoituksen hankinnasta aiheutuvat korkokulut. Yleisimmät kiinteät kustannukset ovat vuokra, kuukausittaiset maksut vedestä ja sähköstä sekä osa palkkakustannuksista. (Järvenpää ym. 2010, 55.)

Tarkasteltaessa kiinteitä kustannuksia voidaan todeta että myös näitä kustannuksia voidaan jakaa vielä erikseen. Kaikki kiinteät kustannukset eivät ole täysin kiinteitä ja ne voidaan nimetä puolikiinteiksi kustannuksiksi. Puolikiinteitä ovat esimerkiksi osapalkkakustannuksista jos tuotannon määrän kasvaessa täytyy palkata uusityöntekijä. (Alhola & Lauslahti 2000, 57.)

3.2 Lähtökohdat kustannuslaskentaan

Kustannuslaskennan tärkeimmäksi tehtäväksi voidaan kokonaisuudessaan määrittää sen kyky tuottaa realistista ja käyttökelpoista tietoa yrityksen tai organisaation taloudellisesta tilanteesta. Hyödyllinen tieto toimii tukena päätöksen teossa yrityksen johdolle, jotta luodut tavoitteet olisi mahdollista saavuttaa. (Pellinen 2006, 23.) Yhtenä kustannuslaskennan merkityksellisempänä tehtävä pidetään yrityksen suoritekohtaisten kustannusten selvittämistä. Verrattaessa palvelu tai markkinointi yrityksiin luo suoritekohtaisten kustannusten selvittäminen eniten hankaluuksia tuotantoyritykselle. (Jyrkkiö & Riistama 2003, 60.)

Yrityksessä kustannuslaskenta voidaan ottaa vastaan joko laajasti tai suppeasti riippuen halukkuudesta panostaa laskentatoimen käyttömahdollisuuteen apuvälineenä. Yrityksessä on kuitenkin huomattu kustannuslaskennan käyttökelpoisuus myös arvosteltaessa kannattavuutta, laatua sekä asiakassuhteita. Laskentatoimen kohteiden määrän lisääntyessä voidaan todeta, että laskentamenetelmään tulee suhtautua laajemmin kuin aikaisemmin. (Pellinen 2006, 23.)

Yritysten aiempi suppea suhtautuminen kustannuslaskentaa kohtaan johtui sen vähäisestä käyttömahdollisuuksista ajatellen koko organisaation toimintaa. Määritelmien ja käyttömahdollisuuksien lisääntyessä on kustannuslaskennan tarkoitus ”avata yrityksen silmät todellisuuteen” ja synnyttää ilmeikkäämpi kuva kustannuslaskennasta mahdollisuuksien luoja, joka käy ilmi hyvin kuviossa 9. (Pellinen 2006, 24.)

Tuotantojohtamisen teorit	Hyvä päätöksenteko
Kvantitatiiviset tuotantoteorit	Rationaalinen päätöksenteko
KUSTANNUSLASKENTA	
Konkreettinen arvon mittauskohde	Organisaatio talousyksikkönä
Abstrakti arvon mittauskohde	Organisaatio löyhäsidonnaisena yhteistoiminnan välineenä

KUVIO 9. Kustannuslaskennan tarkastelun lähtökohtia (Pellinen 2006, 24.)

Liiketoimintamaailmassa helposti myönnetään että tuotot ovat selkeästi helpompi kohdistaa oikeisiin kohteisiin kuin muodostuneet kustannukset. Laskentaa suorittaessa on tärkeää ottaa huomioon, että kustannukset voivat ajallisesti sekä maantieteellisesti muodostua kaukana yrityksen varsinaisesta myyntipisteestä. Huomion keskipisteeksi kustannuslaskennassa muodostuu syntyneiden kustannusten oikea ja totuudenmukainen kohdistaminen. (Ikäheimo ym. 2009, 135.)

Kustannuslaskennan suurimmaksi haasteeksi muodostuvat kuinka jaetaan välilliset kustannukset oikein organisaation tuotteille, asiakkaille tai yrityksen vastuualueille. Muodostuneista välittömistä kustannuksista ei kustannuslaskennassa muodostu varsinaista ongelmaa, koska aiheuttamisperiaatteen selvittäminen ei ole haastavaa. Kustannuslaskenta etenee kokonaisuudessaan selkeiden vaiheiden mukaan. Ensimmäisenä kustannuslaskenta kulkee kustannuslajilaskennasta vastuualuelaskentaan, jonka kautta tuote, asiakas sekä toimintolaskentaan. (Alhola & Lauslahti 2000, 185.)

Kustannuslaskentaa tehdessä tulee yrityksen ottaa huomioon myös toimintansa tuotto-
puoli. Mikäli kustannuslaskenta projekti suoritetaan kokonaisuudessaan ilman, että tuotto-
puolta otetaan huomioon voi se johtaa kulujen harkitsemattomaan poistamiseen
kokonaisuutta tarkasteltaessa. Ilman tuotto puolen huomioimista syntyy laskennan luo-

tettaviin tuloksiin epäkohtia jotka aiheuttavat tuotekohtaisen hinnanmäärittelyn epäluotettavaksi. (Alhola & Lauslahti 2000, 185.)

3.3 Kustannuslaskennan tietojen rekisteröimisjärjestelmä

Tämän luvun tarkoituksena on selventää kustannustietojen rekisteröimistä järjestelmään. Rekisteröintijärjestelmä on yksi kustannuslaskennan tehtävistä jonka tarkoituksena on selventää ja helpottaa kulujen kohdistamista mahdollisimman tarkasti. Selvennämme miksi tietojen selkeä järjestäminen on hyödyksi yritykselle ja mitä se mahdollistaa laskentaa suoritettaessa.

3.3.1 Yleistä tietoa järjestelmästä

Kustannustietojärjestelmän tarkoituksena on mahdollistaa teollisuusyrityksen vuosituloksen laskeminen. Tietojen rekisteröinnin jälkeen niiden mahdollinen käyttö jatkossa helpottaa uudenaisten laskelmien suorittamista. Järjestelmän tarkoituksena on antaa yksityiskohtaista tietoa yrityksen valmisteiden arvosta. (Pellinen 2006, 76.)

Rekisteröintijärjestelmästä puhuttaessa käytetään yleensä käsitettä muuttuvuuslaskenta. Yrityksessä syntyneiden kustannusten rekisteröiminen ja tietojen hyödyntäminen on muuttuvuuslaskennassa eroteltu täysin eri tehtäviksi. Muuttuvuuslaskennassa luodut päämäärät antavat sille mahdollisuuden toimia kustannuslaskennan monitavoitteisena järjestelmänä. Keskeisenä periaatteena muuttuvuuslaskennassa on, että kaikille syntyneille kustannuksille pystytään sen aiheutumishetken mukaan määrittelemään, minkälaisen tuotantotekijän mukaan kustannus on aiheutunut. Yrityksessä syntyvistä kustannustapahtumista on määriteltävä mitä resursseja käytetään, miten paljon niitä käytetään sekä miksi niitä käytetään ja kuka resursseja käyttää. (Pellinen 2006, 76.)

Kustannustietojärjestelmään syötettäessä tietoja tulee kunkin tapahtumaan sisältää perusvaiheita joita luetellaan seuraavaksi. Suurimman hyödyn järjestelmästä yritys tulee saavuttamaan kun panostetaan seuraavien vaiheiden totuudenmukaiseen informoimiseen:

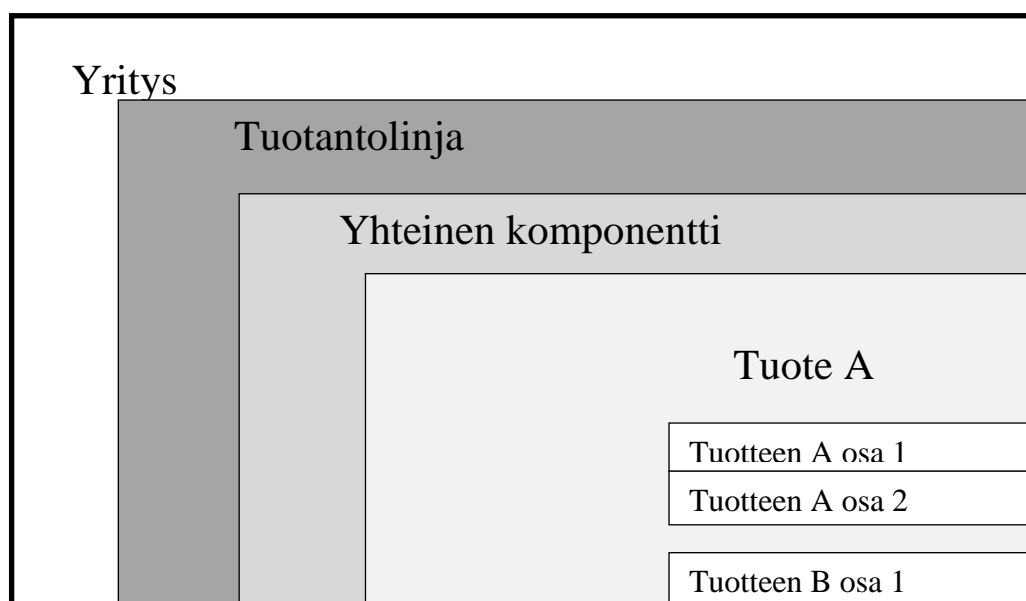
- Tuotannontekijän tyyppi

- Osasto
- Kustannuskohde
- Tuotannon tekijän määrä
- Kustannus (Pellinen 2006, 77.)

Rekisteröitäessä tietoja kustannuksista järjestelmään ja määriteltäessä järjestelmää yleisesti on pyrkimyksenä noudattaa muutamia yleisesti muodostuneita periaatteita. Ensimmäisenä yritetään pystyä välttämään kustannusten jakamista heti, toisena vaiheena pyritään keräämään mahdollisimman paljon käyttökelpoista tietoa ja kolmantena vaiheena tavoitellaan mahdollisimman vähäisiä kustannuksia tietojenkäsittelyä ajatellen. (Pellinen 2006, 77.)

3.3.2 Tietojen rekisteröinnin tavoitteet

Kustannustietojärjestelmälle luodut tavoitteet synnyttävät ristiriitoja yrityksen osastojen ja kustannuskohteiden välille. Ristiriitojen selventämiseksi on pyritty luomaan tietynlainen hierarkia, joka tarkoittaa osastojen ja kustannuskohteiden tilien järjestämistä ennalta luodulla tavalla. Järjestely hierarkian tavoitteena on luoda keskinäinen ja selventävä suhde ristiriitojen aiheuttajien välille, joka tuodaan selvästi esille kuviossa 10. (Pellinen 2006, 77.)



KUVIO 10. Laskentakohteiden hierarkiat (Pellinen 2006, 79.)

Suurin hyöty hierarkkisesti rekisteröidyistä tiedoista koituu mahdollisuudesta käyttää niitä välittömästi. Tiedon hyödynnettävyys tulee esille esimerkiksi jos yritys haluaa lakkauttaa kannattamattoman tuotteen. Yritys voi nähdä rekisteröintijärjestelmän tuottaman tiedon avulla mitä materiaaleja lakkautettavan tuotteen valmistamiseen tarvitaan ja ottaa niidenkin tarpeellisuus huomioon päätöstä tehdessä. (Pellinen 2006, 80.)

Rekisteröinti koostuu kolmesta eri osa-alueesta, osastot, kustannuslajit ja tavoitteet. Kaikkia rekisteröinnin ulottuvuuksia voidaan suhteuttaa laskentaa suorittaessa monimuotoisin tavoin. Kustannuslaskenta voi tuottaa rekisteröityä tietoa apuna käyttäen tietoja osastoittain koostuvista kustannuslajeista ja niille luoduista tavoitteista eriteltyinä kokonaisuuksina. (Pellinen 2006, 80.)

Rekisteröintijärjestelmän tuottaman tiedon käyttökelpoisuus ja arvo muodostuvat luodun hierarkian hienojakoisuudesta. Mitä yksinkertaisemmaksi yrityksen tilihierarkia on luotu, sitä edullisemmaksi järjestelmän ylläpito muodostuu, ja näin ollen tukee yhtä järjestelmän tavoitteista olla edullinen apuväline yritykselle. Yksinkertaisella järjestelmällä on myös kääntöpuolensa, koska mitä vähemmän tietoa järjestelmään on eritelty, sitä vähemmän tuotetulla tiedolla on painoarvoa päätöksen teossa. (Pellinen 2006, 80.)

Tietojenrekisteröintijärjestelmä toimii hyvänä tukena päätöksen teossa, koska sen tavoitteena on tuottaa myös tietoa joka ei suoranaisesti ole muunnettavissa rahamääräiseksi. Järjestelmä tarjoaa tietoa liikejohtajuuteen myös tuotannon materiaalienkulutuksesta, markkinaosuuksista sekä tarvittavan kapasiteetin lisäämisestä. Yrityksen tehdessä päätöksiä tuotantoa koskien ei ole aina tarpeellista käyttää pelkästään rahamääräisiä perusteita. Kannattavuutta parantavia muutoksia tehtäessä tulee kiinnittää huomiota myös ei-rahamääräiseen tietoon jota järjestelmä kokonaisuudessaan pystyy tarjoamaan. (Pellinen 2006, 81.)

3.4 Kustannuslaskennan kulku

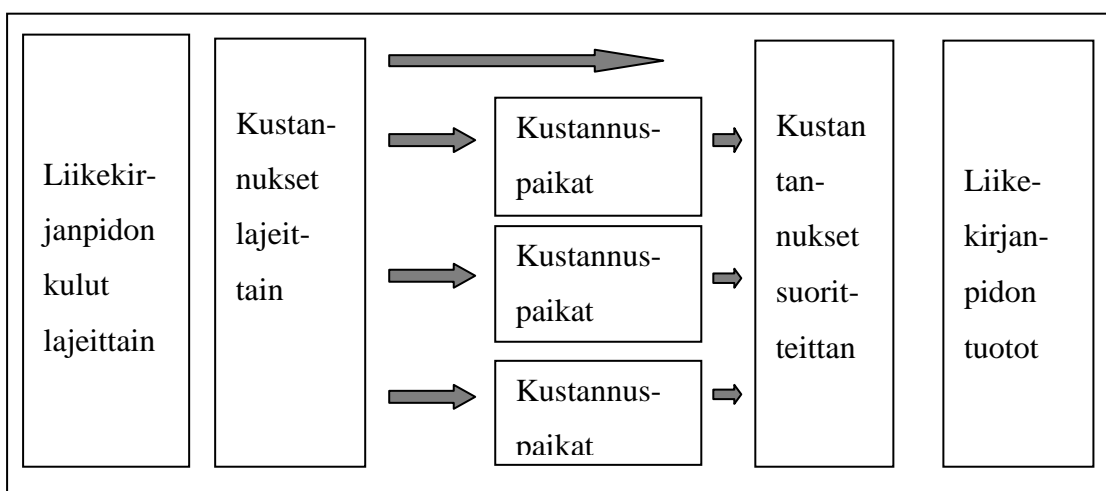
Kustannuslaskenta koostuu kokonaisuudessaan kolmesta eri laskennan vaiheesta. Kustannuslajilaskenta on vaiheena ensimmäisenä, koska kustannustietoja kerätään yrityksessä kustannuslajeittain. Kustannuslajilaskennassa hyödynnetään yrityksen kirjanpi-

don tilijärjestelmiä. Kustannuslajilaskennassa selvitetään tuotantotoiminnan kustannukset lajeittain kulloiseltakin laskentakaudelta. (Järvenpää ym. 2010, 72.)

Kustannuspaikkalaskenta on kustannuslaskennan toisena vaiheena. Yrityksen jakaessa välillisiä kustannuksiaan niiden aiheuttamisperiaatteen mukaan tulee yritys jakaa kustannuspaikkoihin. Kustannuslaskennan edetessä loogisesti tässä toisessa vaiheessa jaetaan yrityksen kaikki välilliset kustannukset niiden aiheutumipaikkojen mukaan. (Järvenpää ym. 2010, 72.)

Viimeisenä kustannuslaskennan vaiheena on suoritekohtainen laskenta. Suoritekohtaisen laskennan tarkoituksena on selvittää mitkä kustannukset suoritteille voidaan jakaa. Kustannuslaskennan keskeisin tarkoitus on pystyä selvittämään yrityksen suoritekohtaiset kustannukset kokonaisuudessaan, joten suoritekohtainen laskenta mielletään sen tärkeimmäksi vaiheeksi. (Jyrkkiö & Riistama 2003, 131.) Suoritekohtaisia kustannuksia määrittäessä ja kuinka niitä kohdistetaan, tulee apuna käyttää kolmea eri ratkaisumallia joita ovat.

- Minimikalkyyli
- Keskimääräiskalkyyli
- Normaalikalkyyli (Jyrkkiö & Riistama 2003, 131.)



KUVIO 11. Kustannuslaskennan yleinen kulku (Jyrkkiö & Riistama 2003, 62.)

Laskettaessa ja kohdistettaessa yrityksen välillisiä kustannuksia koetaan se usein haastavaksi, koska niiden selkeä aiheutuminen ei ole samalla tavalla selkeästi todettavissa

kuin välittömien kustannusten. Yrityksen välilliset kustannukset kohdistetaan kustannuspaikoille jonka jälkeen suoritetaan suoritekohtaista laskentaa. Kuviossa 11 selvennetään kustannuslaskennan yksityiskohtainen kulku sen eri vaiheittain. (Järvenpää ym. 2010, 72.)

3.5 Johdon apuväline

Yrityksen suunnitellessa tulevaisuuttaan tulee heidän käyttää päätöksenteon apuna laskentajärjestelmiä joita liiketoiminnalleen on suunniteltu. Päätöksenteko tilanteessa yrityksen johto käsittelee ja analysoi järjestelmään kerättyjen tietojen hyödyllisyyttä päätöksenteossa. Toimiva kustannuslaskenta on erittäin tärkeä, koska se toimii terveenä pohjana päätöksenteolle. (Ikäheimo ym. 2009, 190.)

Laskentatoimen suunnittelussa tuotettava tieto yrityksen johdolle voi olla sanallista tietoa tai numeerista faktatietoa. Päätöksentekoa tukevat sanalliset materiaalit vastaavat sille luotuihin kysymyksiin, mitä tehdään, milloin tehdään, kuka vastuussa, ja miten toimenpiteet tehdään. Kokonaisuudessaan näihin kysymyksiin vastattaessa käytetään sekä numeerista ja sanallista tietoa jota yrityksen järjestelmiin on prosessoitu. (Alhola & Lauslahti 2000, 255.)

Oikeaoppinen päätöksentekoprosessi muodostuu johdon tekemistä perustelluista valinnoista, jossa huomioidaan liiketoiminnan koko kuva. Hyvä päätöksenteko prosessi muodostuu yleisesti käytössä olevasta I-D-C mallista. Mallin ensimmäisessä vaiheessa on idea joka tulevaisuudesta on muodostettu ja millaiset tavoitteet liiketoiminnalle on luotu. Toisena vaiheena on hyödyllisen tiedon kerääminen ja analysointi, eli desing, viimeisenä käytetyn toimintamallin vaiheista on liikejohdon tarkastelemien tietojen pohjalta tehtävä päätöksenteko, eli choice. (Ikäheimo ym. 2009, 191.)

Tilanne jossa yritykset ajautuvat päätöksentekoprosessiin ei synny aina suunnitellusti. Liikejohto ei voi aina varmuudella todeta tehdäänkö päätös nyt ja vai onko se mahdollisesti tehty jo aikaisemmin tiedostamatta sitä käytännössä. Päätöksentekoprosessi, jossa käytetään apuna yrityksen kustannuslaskentajärjestelmää, syntyy mahdollisesti seuraavista tilanteista.

- Toimipaikan avaaminen tai sulkeminen
- Uuden tuotteen tai palvelun esittely
- Aineiden ja osien valmistaminen vs. alihankkijan käyttäminen
- Henkilön palkkaaminen vs. alihankkijan käyttäminen
- Hinnoittelupäätökset
- Investointipäätökset (Ikäheimo ym. 2009, 192.)

Yrityksen suunnitellessa esimerkiksi yhden jo olemassa olevan toimipisteen sulkemisesta tulee sen ottaa huomioon sen mahdolliset vaikutukset laajemmassa mittakaavassa. Erilaisten näkökulmien ja vaihtoehtojen mahdollisuus on ensiluokkaisen tärkeää hyvän päätöksenteon yhteydessä. Yrityksen kannalta huonoon päätöksentekoon voi johdattaa se asia, mikäli päätös tehdään vain yhdestä näkökulmasta. (Ikäheimo ym. 2009, 192.)

Laskentatoimen raportointi on osana menestyksestä kustannuslaskentaa. Laskennasta suoritettujen raporttien tarkoituksena on tuottaa tietoa toteutuneista kustannuksista eli tarkkailuraporteista. Tarkkailuraportit ovat järjestelmän tärkeimpiä raportteja, koska ne ovat apuvälineenä yrityksen operatiiviselle johdolle. Johdolle luotujen raporttien perusteella voi se tarkkailla ja analysoida poikkeako tuotettu informaatio yritykselle luodusta toimintasuunnitelmasta tulevaisuutta ajatellen. (Jyrkkiö & Riistama 2003, 261.)

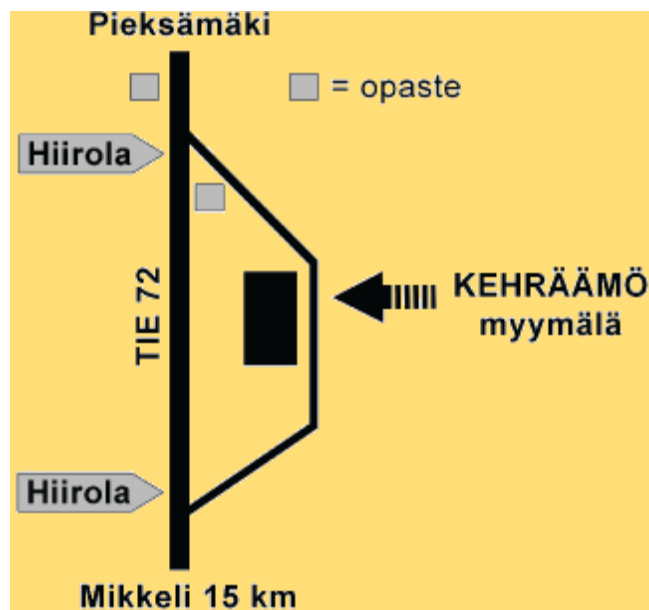
Yrityksen suunnitellessa kustannusten kehityssuuntia käytetään raporttien tarjoamaa tietoa tukemaan tulevaisuuden kehityksen ennakkointia. Kustannuslaskennasta tehtyjen tarkkailuraporttien keskeisimpänä tehtävänä on luoda kuva liikejohdolle kuinka hyvin tavoitteisiin on päästy ja saadaan pohjaa seuraavien tavoitteiden luomiselle. Luotujen raporttien tarkoituksena on siis vastata käyttäjän sille luomia tarpeita. (Jyrkkiö & Riistama 2003, 261 - 262.)

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tässä luvussa käymme läpi tutkimuksen toteutusta. Aluksi esittelemme toimeksiantajamme. Seuraavassa osassa kerromme kvalitatiivisesta tutkimuksesta. Kolmannessa osassa kerromme teoriaa tapaustutkimuksesta. Viimeisessä osassa kerromme teoriaa tutkimusaineiston keräämisestä sekä käymme läpi tutkimusaineistoamme ja sen keräämistä

4.1 Toimeksiantajan esittely

Pirtin Kehräämö Oy on suurin kotimaisen lampaanvillan hankkija sekä jalostaja. Yrityksen omistaa Lammastaloussäätiö. Yritys on toiminut vuodesta 1949 saakka, joten sillä on jo yli 60 vuoden kokemus kotimaisen lampaanvillan jalostuksesta. Yritys sijaitsee Mikkelin Hirolassa, Etelä-Savon maakunnassa kantatie 72:n varrella. Kuviossa 12 on opaste Kehräämölle. (Pirtin Kehräämö Oy, 2012.)



KUVIO 12. Pirtin Kehräämö Oy (Pirtin Kehräämö Oy, 2012)

Kehräämö ostaa kotimaisen lampaan villaa. Yrityksessä onnistuu myös asiakkaan omista villoista tehty kehruu. Villa punnitaan sekä lajitellaan. Pesuun menee jalostukseen sopiva villa. Pesun jälkeen se kuivataan, karstataan sekä kehrätään. Yritys käyttää pelkästään kotimaista villaa. (Pirtin Kehräämö Oy, 2012.)

Meleeratut langat ovat yrityksen erikoisosaamista. Se valmistuu karstausvaiheessa erilaisia villoja yhdistämällä. Meleeratussa langassa värien vaihtuvuus on huomaamattomalla lopputuloksen ollessa todella kaunista. Yrityksen keskeisiä tuotteita ovat:

- kampalangat
- karstalangat
- mattolangat
- hahtuvakiekot
- hahtuvalangat
- huovutusvillat
- seoslangat (Pirtin Kehräämö Oy, 2012.)

Pirtin Kehräämöllä on sopimusmyyntipisteitä, joissa sen tuotteita myydään. Pohjois-Suomessa tällaisia sopimusmyyntipisteitä löytyy mm. Raahesta, Kajaanista ja Kuusamosta. Keski-Suomen osalta vastaavia myyntipaikkoja on mm. Kuopiossa, Tampereella sekä Joensuussa. Etelä-Suomen sopimusmyyntipisteitä löytyy mm. Helsingistä, Raisiosta, Lahdesta sekä Turusta. Yrityksen tiloissa toimii myös tehtaanmyymälä, josta yrityksen valmistamia tuotteita voi ostaa. Näiden myyntipisteiden ohella Kehräämön tuotteita on saatavilla ympäri Suomen hyvin varustelluissa alan liikkeissä. (Pirtin Kehräämö Oy, 2012.)

Pirtin Kehräämön suunnitelmissa on oman villapesulan rakentaminen toimipaikalleen Mikkelin Hiirolaan. Tähän asti villaa on jouduttu viemään ulkomaille, Englantiin, asti pesuun. Näin yritys pystyy tekemään lähes kaikki villan käsittelyyn liittyvät toimenpiteet Mikkelissä. Samalla tulee säästöä kuljetuskustannuksissa.

4.2 Kvalitatiivinen tutkimus

Yksinkertainen tapa tutkimusmenetelmän jaolle on jakaa se laadulliseen (kvalitatiivinen) tai määrälliseen (kvantitatiivinen) tutkimukseen. Kvantitatiivinen tutkimus pitää sisällään luvut ja lukujen väliset suhteet. Kvalitatiivisen tutkimuksen sisältö koostuu kaikista jäljelle jäävistä tutkimustavoista. (Kananen 2010, 36–37.)

Kun tutkittavasta asiasta ei tiedetä paljoa, käytetään silloin kvalitatiivista tutkimusta. Tällöin pyritään selvittämään ne tekijät, joista tutkimus koostuu, sekä tekijöiden väliset suhteet. Näin saadaan käsitys siitä, mitä tutkitaan. Tämän jälkeen luodaan tutkimuksesta teoriaa ja testataan tutkimuksen todenmukaisuutta. Tarkoituksena on löytää yleinen käsitys tutkittavalle kohteelle, jotta vastaavien ilmiöiden havainnointi on mahdollista. (Kananen 2010, 41.)

Kvalitatiivinen tutkimus alkaa siitä, että on tutkimusongelma ja ongelman määrittäminen. Määrittämistä seuraavat tutkimuskysymykset, joiden vastauksia yritetään hankkia aineiston avulla. Suunnittelu-, tiedonkeruu-, analyysi- ja tulkintavaiheita käyttäen voidaan tutkimuksen kulku myös jakauttaa. Sama tapa käy hyvin kvantitatiivisen tutkimuksen kanssa. Kvantitatiivista tutkimustapaa käytettäessä vaihtelua menetelmiin tulee tiedonkeruu-, analyysi- ja tulkintavaiheita läpikäydessä. (Kananen 2010, 36.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on huomioitava se, ettei todellisuutta saa jakaa osiin oman mielen mukaisesti. Tapahtumat muovaavat toisiaan koko tutkimuksen ajan ja näin ollen on mahdollista löytää erisuuntaisia suhteita. Kvalitatiivinen tutkimus pyrkii tutkimaan asiaa mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. (Hirsjärvi ym. 2004, 152.)

Kvalitatiivinen tutkimus vastaa kysymyksiin:

- Kuinka paljon?
- Kuinka monta?
- Kuinka usein?
- Miten kaukana?
- Mihin aikaan?
- Kuinka painava.

Samalla tavalla kiinnostusta löytyy niihinkin asioihin, joiden määrällinen mittaaminen ei ole mahdollista yksinkertaisia tapoja käyttäen. (Hirsjärvi ym. 2004, 151–152.)

Tutkija ei saa irtautua arvolähtökohdista, sillä ne muokkaavat sitä, miten yritämme ymmärtää tutkittavaa kohdetta. Pystymme saamaan tulokseksi ainoastaan tiettyyn paikkaan ja aikaan liittyviä ehdollisia selityksiä. Kvalitatiivisen tutkimuksen tarkoitus onkin pääsääntöisesti löytää ja paljastaa tosiasioita sen sijaan, että todennettaisiin jo olemassa olevia väitteitä. (Hirsjärvi ym. 2004, 152.)

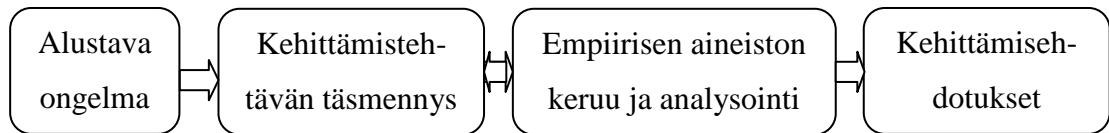
4.3 Tapaustutkimus

Tapaustutkimus on liiketaloudessa hyvin tyypillinen tutkimuspa. Lähtökohdat tapaus- tutkimuksessa ovat tieteellisen tutkimuksen traditioissa. Kehittämisideoita ja - ehdotuksia tuottaessa työn lähestymistavaksi sopii hyvin tapaustutkimus. Kohteena tässä tutkimuksessa voi olla esimerkiksi yrityksen jokin osa-alue. Tietoa tuotetaan parhaillaan tapahtuvasta ilmiöstä sen omassa toimintaympäristössä. (Ojasalo ym. 2009, 52.)

Tapaustutkimuksen avulla pyritään tuottamaan yksityiskohtaista tietoa tutkittavasta asiasta. Näin pystytään ymmärtämään kehittämisen kohdetta kokonaisvaltaisemmin realistisessa toimintaympäristössä. Tapaustutkimuksessa on tärkeämpää saada suppe- asta kohteesta paremmin ja enemmän tietoa kuin laajasta kohteesta vähän. Kyse on siitä miten jokin asia on mahdollista tai kuinka paljon tapahtuu. Tapauskysymys vas- taakin kysymyksiin "miksi?" ja "miten?". Kehittämistyön tarkoituksena on tuottaa kehittämisen avuksi uutta tietoa. (Ojasalo ym. 2009, 52–53.)

Kohteita tapaustutkimuksessa on vähän. Yleensä kohteita on vain yksi, mutta tapaus- tutkimus voi kohdistua myös useaan tapahtumaan. Tapaustutkimuksen kohde voi olla esimerkiksi toiminto, prosessi tai tapahtuma. Oleellinen asia on ymmärtää kokonai- suutena tutkittava asia tai kohde. Tapaus voi olla työelämän saralla tyypillinen, mutta se voi olla myös ainutlaatuinen ja poikkeava. Tutkittava asia valikoituu käytännön tarpeiden ja työlle asetettujen tavoitteiden mukaisesti. (Ojasalo ym. 2009, 53.)

Tapaustutkimus alkaa tyypillisesti tutkittavasta asiasta, eikä vain siihen liittyvästä teo- riasta. Alustavan kehittämistehtävän määrittely on mahdollista, mikäli tutkijalla on aikaisempaa tietoa tutkittavasta asiasta. Yleensä onkin niin, että tutkittavaan asiaan pitää perehtyä, ennen kuin tiedetään kunnolla, mikä on kehittämistehtävänä todelli- suudessa. Seuraavaksi kehitetään kysymyksiä, joiden avulla voidaan etsiä tarvittavaa aineistoa. Kehittämiskohteen valinta ei välttämättä ole aina ensimmäinen kohta toi- mintatutkimusprosessissa, sillä kehittämiskohde selkenee prosessin edetessä. Kuviossa 13 on hyvin esillä tapaustutkimuksen eteneminen. (Ojasalo ym. 2009, 54.)



KUVIO 13. Tapaustutkimuksen kulku (Ojasalo ym. 2009, 54.)

Tyypillinen piirre tapaustutkimuksessa on se, että monenlaisien menetelmien avulla saadaan tutkittavasta asiasta monipuolinen ja kokonaisvaltainen kuva aikaiseksi. Useimmiten tapaustutkimus on liitetty laadulliseen tutkimukseen sekä menetelmiin. Aineiston keruu tapahtuu kirjallisia aineistoja analysoimalla tai havainnoimalla erilaisia tilanteita. Kirjallisia aineistoja ovat mm. yrityksen raportit. Tapaustutkimuksen tiedonkeruumenetelmiksi sopivat hyvin esimerkiksi haastattelut, benchmarking, erilaiset ennakoinnin menetelmät sekä aivoriihityöskentely. (Ojasalo ym. 2009, 55.)

4.4 Tutkimusaineisto

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa saattaa ilmetä ongelmia aineiston suuruuden päättämisessä. Aineistona voi olla esimerkiksi yksittäinen tapaus tai haastattelu. Joissakin tapauksissa aineistona voi olla myös useampi yksilöhaastattelu. Kvalitatiivisen tutkimuksen tarkoitus on ymmärtää tutkittavaa asiaa ja aineisto onkin koottava sen mukaisesti. Aineiston suuruus määräytyy tutkittavan asian mukaisesti. (Hirsjärvi ym. 2004, 170–171.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa ei ajatella yleistettävyyttä, kun aineistoa tutkitaan. Ajatuksena on kuitenkin alkujaan se, että yleinen toistuu yksittäisessä. Yksittäistä tapusta tarkkaan tutkittaessa saadaan esiin se asia, joka tutkittavassa asiassa on merkittävää ja se, mikä toistuu yleisellä tasolla asiaa tutkittaessa. (Hirsjärvi ym. 2004, 171.)

Useasti tutkija kerää itse oman aineistonsa. On kuitenkin mahdollista saada käyttöönsä aineistoa, jonka joku muu on jo kerännyt. Isommissa projekteissa saattaa mahdollisesti olla aineistoa, jota ei ole vielä analysoitu ja projektin kannalta olisikin hyvä, jos joku työstäisi tätä aineistoa. (Hirsjärvi ym. 2004, 175.)

Tutkimusaineistoa kerätessä olisi hyvä päästä tarkoituksenmukaiseen ratkaisuun. Jokaista ongelmaa ratkaistaessa ei tarvitsisi itse kerätä kaikkea aineistoa itse alusta

lähtien. Mahdollisesti joihinkin osiin tutkittavaa asiaa vastauksia löytyy valmiiden aineistojen pohjalta ja joihinkin kohtiin pitää vielä itse hakea lisää tietoa. Valmiit aineistot kuitenkin harvoin soveltuvat sellaisenaan tutkimukseen. Muiden keräämät tilastot sekä aineistot pitäisi pystyä kytkemään omiin aineistoihin. Tätä varten valmiita aineistoja pitäisi muokata esim. numeeriseen muotoon. (Hirsjärvi ym. 2004, 175.)

Oma aineistomme pohjautuu suurimmaksi osaksi yrityksen tuloslaskelmaan sekä yrityksen omiin laskelmiin ja tilastointeihin. Käytämme myös omia havaintojamme apuna. Apunamme on myös yrityksen henkilökunta, jolta saamme tarvittaessa apua ja tutkimukseemme tarvittavaa materiaalia.

Materiaalin saamme lähtökohtaisesti suoraan toimeksiantajalta. Tämä materiaali on kirjallista ja luotettavaa. Omia havaintoja teemme tehtaan puolella seuraamalla työntekoa ja kirjoittamalla siitä muistiin oleellisia asioita. Omien havaintojen tueksi saamme henkilökunnalta käytännön tietoa, jota käytämme hyväksi tutkimuksessamme.

Tutkimusaineiston analysointi pohjautuu valmiiseen faktatietoon. Analysoinnissa ei tule esille mitään sellaista kohtaa tai tilannetta, jonka todenmukaisuutta joutuisimme pohtimaan. Näin voidaan todeta, että tutkimusaineisto on luotettavaa ja siihen ei ole lisätty mitään ylimääräistä asiaa. Aineisto ei näin ollen tule aiheuttamaan mitään ristiriitoja tulkinnan kanssa.

5 TULOKSET

Tässä luvussa käymme läpi työmme tuloksia vaihe vaiheelta. Kerromme tarkemmin ja kuvaamme työmme eri vaiheita ja mitä niissä teimme. Selvitämme laskuissa käyttämämme kustannukset, joiden kohdalta pyrimme tuottamaan mahdollisimman tarkkaa tietoa yrityksen omakustannusarvosta eri tuotteiden osalta.

Työn alkuvaiheet

Työmme alkoi siitä, että selvitimme tuloslaskelmasta kohdeyrityksemme kulut, joita käytämme laskuissamme. Tässä vaiheessa esille tuli kiinteät ja muuttuvat kustannukset. Jaoin käyttämämme kulut muuttuviin sekä kiinteisiin kustannuksiin, joka mahdollisti kustannusten oikeaoppisen kohdistamisen.

Tämän jälkeen selvitimme tarkemmin, miten paljon valitsemistamme kustannuksista liittyy tuotteiden valmistukseen ja miten iso osa liittyi muihin, tuotantoon kuulumattomiin, asioihin sekä toimintoihin. Tämä vaihe piti sisällään selvittämisen työntekijöiden palkkojen sekä niihin liittyvien sosiaalikulujen kuulumisen tuotantoon. Selvitimme sen, kuuluvatko tuloslaskelmassa esitetyt tilikohtaiset luvut kokonaisuudessaan tuotantoon osallistuville työntekijöille, vai sisälsivätkö ne sellaisten työntekijöiden palkkoja, joita ei voi kohdistaa tuotantoon.

Selvitimme samalla koneiden ja kalustojen mahdolliset huolto- sekä korjauskustannukset. Tämän tarkoitus oli selvittää se, kuuluvatko tuloslaskelmassa olevat kulut kokonaisuudessaan tuotannon koneille vai sisältävätkö ne muita huoltokustannuksia joillekin sellaisille koneille, jotka eivät kuulu tuotantoon.

Selvitimme myös veden ja sähkön tuotantosidonnaisuuden. Liiketoiminnassa esille tulleen muun kulutuksen ollessa vähäinen, laitoimme veden ja sähkön kokonaisuudessaan tuotannolle kuuluvaksi tuloslaskelman tilien perusteella. Rahtikulut otimme myös huomioon. Niihin tuli vähennys, koska ne sisälsivät kuluja, jotka eivät ole tuotantoprosessiin kuuluvia.

Raaka-ainekustannuksissa otimme huomioon villan ostot sekä muut ostot. Lisäsimme näihin kuluihin vielä aine- ja tarvikevaraston muutoksen. Näin saimme selville kaikki raaka-aineisiin liittyvät kulut. Alihankintakuluihin laitoimme alihankinnan sekä rahtikulut.

Kiinteisiin kustannuksiin sisällytimme poistot koneista ja kalustoista, maa-aluevuokrat sekä työvaatteet ja suojavälineet. Lisäsimme kiinteisiin kuluihin myös markkinoinnin

ja taloushallinnon kulut. Selvitetyämme kiinteät kustannukset, saimme kokonaisku-
van yrityksen liiketoiminnan kulurakenteesta tuotantoon liittyen.

Raaka-aineet + Valmistuspalkat + Alihankinta + rahtikulut + Vesi ja jätevesi + Sähkö + <u>Kone- ja kalustokulut</u> MVA (minimivalmistusarvo) + <u>Kiinteät kustannukset</u> OKA (omakustannusarvo)

KUVIO 14. Kustannusten laskentapohja.

Työn tässä vaiheessa teimme hahmotelman laskupohjasta, jonka avulla pystyimme laskemaan kokonaiskustannukset vuoden ajalta. Tässä jaoimme muuttuvat ja kiinteät kustannukset laskukaavamuotoon. Tämä on esillä kuviossa 14.

Konekohtainen suoritus ja tuotantomäärät

Konekohtaisessa suorituksessa selvitimme ja laskimme sen, miten monta kiloa villaa tunnissa eri koneet pystyvät käsittelemään. Näin saimme selville sen, miten monen koneen kautta eri tuoteryhmät käyvät, ennen kuin tuote on valmis ja kauanko siihen menee aikaa. Tämän vaiheen selvitetyämme pystyimme paremmin hahmottamaan tuotantoprosessin kulun ja mitä kustannuksia se aiheuttaa.

Tämän vaiheen selvittämistä varten menimme yrityksen tuotantotiloihin katsomaan paikan päälle tuotannon etenemistä ja kyselemään työntekijöiltä eri vaiheiden sisältöä. Joissain vaiheissa otimme kellolla aikaa siitä, miten kauan eri koneella tietyn kilomäärän käsittelemiseen tulee menemään aikaa, mikäli työntekijöillä ei ollut tietoa tästä. Samalla selvitimme myös sen, miten työntekijöiden työmäärä kohdistuu konekohtaisesti.

Saatuamme tarvittavat tiedot konekohtaisesta suorittamisesta, pystyimme helposti laskemaan tuoteryhmittäin sen, kuinka monta kiloa missäkin vaiheessa pystyttiin käsittelemään. Suurin osa saamastamme tiedosta oli päiväkohtaisella tasolla. Muutimme tämän tiedon tuntikohtaiseksi. Näin saimme selville tarvittavat tiedot palkkojen kohdistamisesta eri tuoteryhmille. Teimme tästä vaiheesta selkeän konekapasiteettitaulukon, joka on tiivistettynä hyvin kuviossa 15.

	Hahtuvakiekko	Hahtuvalanka	Huovutusvilla	Karstalanka	Kampalanka
Villan avaus	Ei väriä 40kg/h Väri 20 kg/h	Ei väriä 40 kg/h Väri 20kg/h	Ei väriä 40 kg/h Väri 20kg/h	Ei väriä 40 kg/h Väri 20kg/h	Ei väriä 40 kg/h Väri 20kg/h
Karsta	20 kg/h	20 kg/h	25 kg/h	26,7 kg/h	
Pieni karsta				5 kg/h	
Iso venytyskone					5,7 kg/h
Kamparukki					2,38 kg/h
Karstarukki iso.				6 kg/h	
Karstarukki pieni				5,48 kg/h	
Kertauskone iso				30 kg/h	20 kg/h
Kertauskone pieni		4,8 kg/h		18 kg/h	
Vyyhtäys		8,75 kg/h		6,25 kg/h	4,38 kg/h

KUVIO 15. Konekohtainen suorite tunnissa

Vuosikohtaisen tuotantomäärän eri tuoteryhmille saimme selville lisäämällä myytyihin tuotemääriin varastossa olevien tuotteiden määrän kyseisen tuoteryhmän osalta. Tämän jälkeen laskimme kaikki kilomäärät yhteen eri tuoteryhmien osalta. Näin saimme kokonaistuotantomäärän selville.

Seuraavassa vaiheessa jaoin eri tuoteryhmien sisällä tuotteiden värikoodien mukaisesti tuotteet värjättyihin sekä värjäämättömiin tuotteisiin. Tämä johtui siitä, että värjätuille ja värjäämättömille tuotteille on kustannuksissa pientä eroa ja konekohtaista kilomäärien vaihtelua tuntia kohden. Näin saimme selville sen, miten tuoteryhmien sisällä värjätetyt ja värjäämättömät tuotteet jakautuvat kilomääräisesti.

Hahtuvakiekkko		Hahtuvalanka		Huovutusvilla		Karstalanka		Kampalanka	
ei vär	värj	ei vär	värj	ei vär	värj	ei vär	värj	ei vär	värj
620,75	1045,35	419,50	869,00	1341,90	2186,50	1289,80	1637,70	1523,00	251,8
5,55%	9,35%	3,75%	7,77%	12,00%	19,55%	11,53%	14,67%	13,62%	2,25%
ei väri	5194,95								
väri	<u>5990,35</u>								
	11185,3	kg							

KUVIO 16. Tuoteryhmäkohtainen jakautuminen

Seuraavaksi laskimme sen, montako prosenttia tuoteryhmäkohtaisesti värjätyt ja värjäämättömät tuotteet ovat kokonaistuotannosta. Näitä prosenttimääriä tarvitsimme tuotteiden omakustannusarvoa laskettaessa. Tämä vaihe on hyvin esillä kuviossa 16.

Omakustannusarvon laskeminen

Omakustannusarvon laskemiseksi loimme lopullisen kaavan alkuperäisen suunnitelmamme perusteella. Tarkoituksenamme oli aluksi saada selville yrityksen minimivalmistusarvo. Tähän lisäämällä kiinteät kustannukset, saimme selville omakustannusarvon, jota tehtävässämme haettiin. Taulukoissa emme saaneet käyttää yrityksen lukuja, joten laitoimme ne sellaiseen muotoon, että korvaamme luvut x-muodolla ja desimaalit niillä numeroilla, jotka laskuissamme saimme.

Laskimme aluksi omaan kaavaan kaikki tuotantoon kohdistuvat muuttuvat sekä kiinteät kustannukset yhteen. Kaikki nämä luvut saimme suoraan yrityksen tuloslaskelmasta. Rahtikuluihin tuli vähennys, jonka toimeksiantajamme kertoi meille. Tämä kaava on selvennettyä kuviossa 17.

Raaka-aineet	xxx xxx,98 €
Valmistuspalkat (sos. kuluineen)	xxx xxx,24 €
Alihankinta + rahtikulut	xx xxx,93 €
Koneiden huolto ja korjaus	xx xxx, 69 €
Vesi	x xxx, 21 €
Sähkö ja kaasu	xx xxx,94 €
YHTEENSÄ	XXX XXX,99 €
Kiinteät kustannukset	xx xxx,71 €

KUVIO 17. Tuotannon kokonaiskustannukset

Seuraavaksi loimme tuoteryhmäkohtaisen laskentakaavan taulukkomuotoon. Kyseinen taulukko kaavoineen oli lopullinen laskentapohja, jonka perusteella omakustannusarvo eri tuoteryhmille määräytyi. Tässä laskimme muuttuvat sekä kiinteät kustannukset tuoteryhmäkohtaisesti yhtä tuotettua kiloa kohden. Otimme huomioon tässä sen, onko tuoteryhmän sisällä tuote värjätty vai värjäämätön. Tämä on esillä kuviossa 18.

	Hahtuvakiekot		Hahtuvalanka		Huovutusvilla		Karstalanka		Kampalanka	
	ei väriä	värjätty	ei väriä	värjätty	ei väriä	värjätty	ei väriä	värjätty	ei väriä	värjätty
Raaka-aineet	9,06	9,07	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06
Valmistuspalkat (sos. kuluineen)	6,47	5,76	7,81	5,18	2,76	2,45	1,73	1,66	2,18	18,24
Alihankinta+rahtikulut	1,98	2,92	2,14	2,92	0,96	2,92	1,45	2,92	2,69	2,91
Koneiden huolto ja korjaus	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Vesi	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Sähkö ja kaasu	1,17	1,18	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
MVA	19,92	20,15	21,41	19,56	15,19	16,83	14,65	16,04	16,34	32,61
Kiinteät kustannukset	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44
OKA	22,36	22,59	23,85	22,00	17,64	19,27	17,09	18,49	18,79	35,05

KUVIO 18. Omakustannusarvot

Palkkakustannuksia jakaessa käytimme laskemiamme tuoteryhmäkohtaisia prosenttilukuja hyödyksemme. Palkkakustannukset jaoinme tuotekohtaisen prosenttiosuuden mukaan. Tämän jälkeen jaoinme saadun tuloksen valmistuskohtaisen suoritteiden mukaisesti. Tässä otimme erikseen huomioon värjättyt tuotteet sekä värjäämättömät tuotteet. Tiedot näihin saimme konekohtaisista suoritemääristä. Tämän toimenpiteen suoritimme jokaiselle tuoteryhmälle erikseen. Tämän tarkoituksena oli pyrkiä kohdistamaan palkkakustannukset valmistettua kilomäärää kohden.

Kaikki loput kustannukset jaoimme jokaiselle tuoteryhmälle saman kaavan mukaisesti. Käytimme tässäkin tapauksessa hyödyksemme tuotekohtaisesti saatuja prosentteja. Tässä laskimme kyseiset kustannukset siten, että kerroimme kokonaiskustannusmäärän saamallaan prosenttiosuudella. Tämän jälkeen jaoimme tuloksen tuoteryhmäkohtaisella kilomäärällä. Otimme näissäkin laskuissa huomioon sen, oliko tuote värjätty vai värjäämätön.

Alihankinta-kohdassa otimme huomioon värjäyksestä aiheutuvat kustannukset. Värjäämättömille tuotteille alihankinnasta koituvia kustannuksia laskiessamme vähensimme värjäyksen kulut siten, että kerroimme kilokohtaisen värjäyskulun tuoteryhmän kokonaiskilomäärällä, jota kyseistä värjäämätöntä tuotetta valmistettiin. Kilokohtaisen värjäyskulun saimme toimeksiantajaltamme. Tästä saadun tuloksen vähensimme sitten alihankinnasta johtuvista kokonaiskuluista, kun laskimme tuotekohtaisia kustannuksia värjäämättömille tuotteille.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä luvussa käymme läpi johtopäätöksiä. Aluksi kerromme omat havaintomme tuloksista ja vertailemme saatuja tuloksiamme yrityksen omiin arvioihin. Toisessa osassa kerromme tutkimuksen reliaabeliudesta ja validiudesta.

6.1 Omat havainnot

Pyrimme tekemään kaavoistamme mahdollisimman yksinkertaiset. Tämä helpottaa huomattavasti niiden lukemista ja selventää mainiosti niitä tutkivalle sen, mitä missäkin vaiheessa on pyritty laskemaan. Myös mahdolliset muutokset lukujen osalta on täten helppo tehdä ja yhden luvun muuttaminen oikeaan kohtaan kaavaa muuttaa myös lopputuloksen oikeaksi, sillä jokainen kaava on hyvin sidoksissa lopulliseen omakustannusarvo-kaavaan.

Uusien tuotantoon vaikuttavien toimintojen lisääminen on myös helppoa. Joskus voi olla niin, että uusi kustannus voidaan sisällyttää esimerkiksi alihankinnan kuluihin. Täten vain lisätään kyseinen kustannus alihankinnan kuluihin ja kaavat päivittyvät

heti. Toinen vaihtoehto voi olla se, että joudutaan tekemään oma rivi kyseiselle kustannukselle, mutta se ei tule tuottamaan suurempia päänvaivoja. Näihinkin lisättyihin toimintoihin tulee samanlaiset kaavat, jotka olemme tehneet ja näin ollen mallin ottaminen niille on äärimmäisen helppoa. Tulevaisuudessa kaavamme tulevatkin mielestämme palvelemaan hyvin niitä henkilöitä, jotka tulevat niitä käyttämään. Näin ollen voidaankin sanoa, että onnistuimme tehtävässämme melko hyvin.

Selvittäessämme konekohtaisia suoritemääriä eri tuoteryhmille, havaitsimme sen, että osa tuoteryhmistä joutuu käymään monivaiheisemman tuotantoprosessin läpi kuin muut tuotteet. Tästä hyvänä esimerkkinä ovat hahtuvakiekot, joiden käsittelyssä kaikille tuoteryhmille kuuluvan villan avauksen lisäksi käytetään vain karstakonetta. Tämän jälkeen tuote on valmis myyntiin. Toisen ääripään muodostavat karstalanka sekä kampalanka. Nämä tuoteryhmät käyvät melkein koko tuotantoprosessin tuotannon koneiden osalta läpi, ennen kuin ne ovat valmiita myytäväksi. Huomasimme myös sen, että värjätyyn villan avaukseen joudutaan käyttämään tuplasti se aika mitä värjäämättömän villan avauksessa käytetään. Esille tuli myös se, että joissakin koneissa käsitellään vain yhtä tiettyä tuoteryhmää. Tässä esille tulee hyvänä esimerkkinä kamparukki, joka nimensä mukaisesti viittaakin kampalankaan.

Vertailemme tuoteryhmän sisäisesti värjäytyjä ja värjäämättömiä tuotteita, havaitsimme sen, että niiden omakustannusarvossa ei tullut suurempia eroavaisuuksia. Erot olivat kampalankaa lukuun ottamatta kahden ja puolen euron sisällä toisistaan. Odotimme jonkinlaista suurempaa eroavaisuutta värjätyyn ja värjäämättömän tuotteen osalle. Todellisuudessa tämä kompensoituu valmistettujen kilomäärien mukaan. Esimerkkinä tästä voidaan nostaa esille huovutusvilla. Värjätyjen tuotteiden osuus on lähes tuplaten sen mitä värjäämättömiä huovutusvilloja. Värjäyksestä aiheutuvat kustannukset jakautuvat suurelle kilomäärälle, jolloin yhdelle värjätylle tuotekilolle kohdistuva värjäyksen kustannus ja sen vaikutus jää vähäiseksi.

Kampalangan osalta suuren eron värjätyyn ja värillisen tuotteen omakustannusarvon kohdalla tekee se, että kyseinen tuote vaatii paljon työvaiheita ja värjätyjen kilojen määrä on vähäinen verrattuna värjäämättömien tuotteiden kilomäärään. Värjätyyn kampalangan omakustannusarvo kasvoi erittäin suureksi verrattuna kaikkiin yritykses-

sä valmistettuihin tuotteisiin. Tämä johtui siitä, koska kampalankaa valmistettaessa se käy monta eri vaihetta läpi.

Kilomäärän ollessa vähäinen, siihen käytetään kuitenkin paljon aikaa. Tästä johtuen työvoimakustannukset kohdistuvat suuressa yhtä kiloa kohden. Tästä voidaan hyvin vetää se johtopäätös, että mikäli tuotetta valmistetaan paljon, ovat siihen kohdistuvat tuotannon kustannukset huomattavasti vähäisiä verrattaessa siihen, että tuotetta valmistetaan vain pieni määrä.

Vertailtaessa saamiamme omakustannusarvoja yrityksen hinnoitteluun, joka löytyy yrityksen kotisivuilta, huomasimme selkeitä eroavaisuuksia. Jokaisen tuoteryhmän osalta ero oli melko suurta. Havaittu eroavaisuus johtuukin mielestämme juuri siitä asiasta, että he eivät ole aikaisemmin tehneet vastaavanlaista omakustannusarvon laskelmaa. Laskelman puutteesta johtuen hinnoittelu on suoritettu luultavimmin oman arvion mukaisesti. Tästä yhteenvetona voidaan tehdä se, että mikäli yrityksellä ei ole tarkkaa faktatietoa hinnoittelulle, voi arviolta tehty hinnoittelu jäädä hyvinkin alhaiseksi siihen nähden, paljonko valmistuksen eri vaiheisiin sisältyy kustannuksia.

6.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksessa tulosten pätevyys ja luotettavuus ovat vaihtelevia, vaikka tutkimusta tehdessä pyritään välttämään synnyttämästä virheitä. Tämän perusteella tehdyn tutkimuksen luotettavuus yritetään arvioida. (Hirsjärvi ym. 2007, 226.) Perinteisesti luotettavuudesta puhuttaessa käytetään termejä reliabiliteetti ja valideetti. Molemmat kuvaavat luotettavuutta, mutta reliabiliteetti käsittelee enemmän tutkimuksen toistettavuutta. (Metsämuuronen 2003, 86.)

Reliaabeliudesta puhuttaessa tarkoitetaan sitä, että tulokset ovat toistettavissa. Reliaabelius onkin täten sitä, että pysytään antamaan tuloksia, jotka eivät ole sattumanvaraisia. Reliaabeliuden kuvaamista varten on olemassa useita tapoja. Kahden arvioijan päätyessä samanlaiseen tulokseen, on tulos reliaabeli. Tulos on reliaabeli myös silloin, jos tiettyä henkilöä tutkitaan useita kertoja ja joka kerta saadaan samanlainen tulos. (Hirsjärvi ym. 2007, 226.)

Validiudella tarkoitetaan tutkimuksessa kykyä mitata sitä, mitä on tarkoituskin. Välillä menetelmät eivät vastaa sitä asiaa, mitä on kuviteltu tutkittavan. Tästä hyvänä esimerkkinä ovat vastaukset, jotka on saatu kyselyn perusteella. Vastaajat ovat voineet käsittää osan kysymyksistä eri tavalla kuin tutkija. Mikäli tutkija käsittelee saadut vastaukset sen mukaisesti, kuin on itse ajatellut, tarkoittaa tämä tuloksissa sitä, ettei niitä voi pitää pätevinä eikä todenmukaisina. (Hirsjärvi ym. 2007, 226–227.)

Oma tutkimuksemme on luotettava, sillä tuloksemme tulevat pohjautumaan annettuun materiaaliin ja noudatamme sitä tarkasti. Mitään vääristymiä ei päässyt tulemaan, sillä aineistostamme suurin osa oli suoraan otettu yrityksen tuloslaskelmasta sekä heidän omista tilastoistaan. Tietomme ovat myös konkreettista, sillä hankimme annetun tiedon lisäksi itsekin vielä lisää tietoa paikan päällä. Tämä tapahtui seuraamalla työskentelyä ja siinä samalla tekemällä omia havaintoja. Myös työntekijöiltä saimme tärkeää tietoa tuotantoon ja tuotantomääriin liittyen. Voidaan sanoa, että perehdyimme toimeksiantajamme tuotantoketjuun alusta loppuun saakka. Omasta mielestämme työmme vastasi siihen tutkimusongelmaan, mitä siinä pitikin tutkia ja selvittää.

7 LOPUKSI

Opinnäytetyömme aiheen saimme koulun kautta. Koulun puolelta otettiin yhteyttä meihin ja kysyttiin kiinnostusta tehdä tämänkaltainen opinnäytetyö. Muutaman minuutin keskustelun jälkeen päätimme ottaa aiheen vastaan yksimielisesti. Ilmoitimme päätöksemme koululle ja hommat pääsivät käyntiin.

Toimeksiannon saimme jo alkuvuodesta 2013, talviloman aikoihin. Työn eteneminen oli alussa todella hidasta. Loppua kohden saimme sitten uuden vaihteen päälle ja työ alkoi edetä hyvää vauhtia. Tässä asiassa voimme olla kiitollisia toimeksiantajamme kärsivällisyyteen.

Tehtävänämme oli luoda perusteet yrityksen hinnoittelulle kustannuslaskuja käyttäen. Tässä otimme huomioon muuttuvat sekä kiinteät kustannukset. Saimme laskukaavat hyvin tehtyä ja niiden avulla oli sitten helppo laskea kustannukset eri tuotteille.

Itse työn tekeminen oli mielenkiintoinen ja opettava prosessi koko sen tekemisen ajalta. Omia havaintoja tekemällä materiaalin keräysvaiheessa pääsimme näkemään sen, mitä eri tuotantovaiheissa tapahtuu ja saimme hyvän näkökulman siitä, miten yrityksen tuotanto toimii. Teoreettista viitekehystä kirjoittaessa saimme paljon uutta ja hyödyllistä tietoa hinnoittelusta ja kustannuslaskuista. Laskujen kautta saimme myös erilaisia näkökulmia ja ennen kaikkea kokemusta kustannuslaskujen tekoon. Uskommekin näistä olevan tulevaisuudessa paljon hyötyä.

Opinnäytetyö oli hieno kokemus kustannuslaskuihin ja opetti meitä todella paljon. Aihe oli juuri semmoinen, mihin varmaan tulee törmättyä työelämän jossain vaiheessa. Olemme tyytyväisiä työmme lopputulokseen ja toivomme, että siitä on toimeksiantajallemme hyötyä tulevaisuudessa.

LÄHTEET

Alhola, Kari & Lauslahti, Sanna 2000. Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta. Porvoo: WSOY. Ws Bookwell Oy

Alhola, Kari & Lauslahti, Sanna 2005. Taloutta johtamista varten. Helsinki: Edita Prima Oy.

Eklund, Irina & Kekkonen, Heidi 2011. Toiminnan kannattavuus. Helsinki: WSOYpro Oy.

Eskola, Anne & Mäntysaari, Anne 2006. Menestys. Kannattavuuden hallinnan perusteet. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara Paula 2007. Tutki ja kirjoita. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Huovinen, Terhi 2006. Toimintatutkija kentällä. Teoksessa Heikkinen, Hannu L.T., Rovio, Esa & Syrjälä, Leena (toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Vantaa: Dark Oy, 94-101.

Ikäheimo, Seppo, Laitinen, Erkki K, Laitinen, Teija & Puttonen Vesa 2011. Laskentatoimi ja rahoitus. Vaasa: Multiprint.

Ikäheimo, Seppo, Lounasmeri, Sari, Walden, Risto 2000. Yrityksen laskentatoimi. Helsinki: WSOYpro Oy.

Järvenpää, Marko, Länsiluoto, Aapo, Partanen, Vesa, Pellinen, Jukka 2010. Talousohjaus ja kustannuslaskenta. Helsinki: WSOYpro Oy.

Jyrkkiö, Esa, Riistama, Veijo 2003. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. Porvoo: WS Bookwell Oy.

- Kananen, Jorma (toim.) 2010, Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Tampere: Juvenes Print.
- Kinnunen, Juha, Laitinen, Erkki K, Laitinen, Teija, Leppiniemi, Jarmo & Puttonen, Vesa 2007. Avain laskentatoimeen ja rahoitukseen. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Lehtonen, Reino 2004. Taloustiedolla tulosta. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Metsämuuronen, Jari 2003. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Niskavaara, Eeva 2012. Yritystaloutta esimiehille. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Pellinen, Jukka 2003. Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy
- Pellinen, Jukka 2006. Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy
- Pirtin Kehräämö Oy. Yrityksen WWW-sivut. <http://pirtinkehraamo.fi/index.php>. Ei päivitystietoa. Luettu 15.10.2013.
- Siikavuo, Juha 2003. Pienyrityksen taloushallinto. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Tomperi, Soile 2003. Kannattavuus ja kustannusten hallinta. Helsinki: Edita Prima Oy.