



Kannattavuus ja Hinnoittelu

Torikahvila Kahveli

Jyri Löytty

Opinnäytetyö
Toukokuu 2010
Palvelujen tuottamisen ja johtamisen
koulutusohjelma
Tampereen ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma

LÖYTTY, JYRI:
Kannattavuus ja Hinnoittelu; Torikahvila Kahveli

Toukokuu, 2010

Tämän opinnäytetyön aiheena oli yrityksen laskentatoimi, jonka kautta tarkasteltiin aloittavan yrityksen kannattavuutta sekä hinnoittelua. Työ tehtiin huhtikuussa 2010 avatulle Torikahvila Kahvelille, jossa työn kirjoittaja toimi toisena yrittäjänä. Tavoitteena oli luoda teoriapohjan avulla Kahvelille kannattava hinnoittelu. Torilla vallitseva kilpailu sekä yrityksen imagon rakentaminen hinnoittelun avulla loivat erityisen haasteen hinnoittelun laatimiselle.

Työssä luotiin perusta kannattavan liiketoiminnan aloittamiselle. Työ jakautui kahteen eri osaan, teoriaan sekä empiiriseen osuuteen, jotka tukevat toisiaan. Yritystoiminnan kannattavuus oli kantava teema läpi työn. Kannattavuuden tunnusluvut olivat erityisessä tarkkailussa, koska niillä luotiin pohja hinnoittelulle. Vertailemalla erilaisia hinnoittelumenetelmiä Kahvelille rakennettiin sen imagon mukainen sekä kannattava hinnoittelu.

Tavoitteisiin nähden työ oli onnistunut. Hinnoittelun ja markkinoinnin yhdistäminen on projekti, jota tässä työssä ei liiemmin käsitelty. Näiden kehittäminen tulee olemaan jatkuva prosessi.

ABSTRACT

Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Service Management
Food Studies and Facility Management

LÖYTTY, JYRI:
Profitability and Pricing; case Torikahvila Kahveli

May 2010

The subject of this bachelor's thesis was the accounting of a starting business. The thesis was done for a small café called Torikahvila Kahveli that started in April 2010 in Laukontori, Tampere. The writer of the thesis was one of two entrepreneurs. The goal of this thesis was to create an economical pricing for Kahveli. The competition in the market square and creating an image for the café made this task very challenging.

This thesis created a basis for a profitable business. In this work, there are two parts, theory and practice, which support each other. The key figures of the profitability of the business were closely observed, as they are the very foundation for the pricing strategy. The final pricing was made by comparing different pricing methods.

Considering the goal of creating an economical pricing for Kahveli the work was successful. Combining and further developing the pricing and marketing strategies for the business will be an ongoing process, but it falls out of the scope of this thesis.

Key words: Profitability, pricing, accounting

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	YRITYKSEN LASKENTATOIMI	6
2.1	Ulkoinen laskentatoimi	7
2.2	Sisäinen laskentatoimi	8
3	YRITYSTOIMINNAN KANNATTAVUUS	10
3.1	Tuotot	11
3.2	Kustannukset	12
3.3	Katetuottoajattelu	13
3.4	Kannattavuuden tunnusluvut	14
3.4.1	Myyntikateprosentti	14
3.4.2	Käyttökateprosentti	14
3.4.3	Kriittisen pisteen liikevaihto	15
3.4.4	Varmuusmarginaali ja varmuusmarginaaliprocentti	15
4	HINNOITTELU	16
4.1	Hinnoittelumenetelmät	17
4.1.1	Kustannuksiin perustuva hinnoittelu	17
4.1.2	Markkinalähtöinen hinnoittelu	19
4.2	Hinnoittelustrategia	20
4.3	Tuoteanalyysi	22
	LÄHTEET	24

1 JOHDANTO

Torikahvila Kahveli on kahden nuoren yrittäjän perustama avoin yhtiö. Touku-kuussa 2010 Tampereen Laukontorille auennut kesäkahvila on jo neljäs kiinteästi toimiva kahvila torialueella. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on ratkoa kovan kilpailun tuomat haasteet ja perehtyä Kahvelin kannattavuuteen sekä hinnoitteluun tuoreen yrittäjän näkökulmasta. Tavoitteena on nittoa teoria ja jo aiemmin luotu liiketoimintasuunnitelma yhteen.

Yritystoiminnan keskeisiä tavoitteita ovat toiminnan kannattavuus ja jatkuvuus. Laskentatoimi on tärkeä osa kannattavaa liiketoimintaa. Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellään kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä sekä sen tunnuslukuja. Hinnoittelun osalta tarkastellaan erilaisia hinnoittelumenetelmiä ja näiden pohjalta luotavaa hinnoittelustrategiaa.

Empiirisessä osuudessa Kahvelin kannattavuuden hallinta aloitetaan kartoittamalla toimintaympäristö kilpailijoiden ja markkinoiden osalta. Laskentatoimeen tutustutaan erilaisten laskelmien kautta ja osoitetaan Kahvelin kannattavuus tunnuslukujen avulla. Lopuksi rakennetaan Kahvelille sopiva hinnoittelumenetelmä.

Lähtökohtaisesti opinnäytetyö on koottu sellaisen informaation ympärille, joka olisi mahdollisimman hyödyllinen juuri kyseiselle yritykselle. Monet käytetyistä lähteistä on kirjoitettu kaiken kokoisten yritysten avuksi. Pienen yrityksen käyttämät menetelmät esimerkiksi hinnoittelupolitiikassa ovat hyvin erilaiset kuin ison korporaation.

2 YRITYKSEN LASKENTATOIMI

Kauppatieteiden tohtori Erkki K. Laitisen (2007, 11) mukaan yritysten kustannuslaskennassa ja hinnoittelussa on tapahtunut viime vuosien aikana huomattavia muutoksia. Tämä on ollut luonnollinen kehityssuunta, sillä uudet menetelmät sekä tietotekniikka ovat kehittyneet ja myös yritykset ja niiden toimintaympäristöt ovat muuttuneet olennaisesti. Markkinoilla valitsevaa tilannetta voidaan jo nimittää hyperkilpailuksi, jossa kilpailu on poikkeuksellisen kovaa ja arvaamatonta. Toiminnan kehittämistä ja kilpailukyvyn jatkuvasta parantamisesta on tullut elinehto.

Yrityksiltä siis vaaditaan kilpailun kovetessa yhä enemmän ja yhä nopeammin. Yritykset eivät voi enää menestyä käyttämällä perinteisiä laskentatoimen järjestelmiä, vaan tarvitaan uusia tehokkaita, nopeita ja joustavia järjestelmiä päätöksenteon tueksi. Muutoksista huolimatta laskentatoimen perusasiat ovat pysyneet samoina kuin ennenkin. Yrityksen johtaminen ei onnistu ilman tietoa siitä missä ollaan ja minne ollaan menossa ja laskentatoimen tehtävänä on tuottaa tähän tarvittavaa tietoa. (Laitinen 2007, 12; Selander & Valli 2007, 21.)

Yrityksen on kerättävä numeraalista tietoa yrityksen liiketoiminnan eri lähteistä, joita voivat olla esimerkiksi kassajärjestelmä, palkanlaskenta ja varastonvalvonta. Tiedonkeräämiskohteet ovat aina yrityskohtaisia. Mitä suuremmasta yrityksestä on kysymys, sitä monimutkaisempi järjestelmä on. Yrityksen laskentatoimen tarkoituksena on siis tuottaa määrä- ja arvoluvuin ilmaistavaa tietoa yrityksen taloudesta, taloudellisesta tuloksesta ja rahoituksesta sekä niihin vaikuttavista tekijöistä. Laskentatoimi ei koske vain koko yritystä, vaan myös sen toimipisteitä, osastoja, tuoteryhmiä ja jopa yksittäisiä tuotteita. (Melamies & Paakkunainen 1997, 13; Selander & Valli 2007, 21.)

Laskentatoimen tuottamaa tietoa tarvitsevat paitsi yritysjohto niin myös yrityksen sidosryhmät, kuten rahoittajat, verottaja, viranomaiset, henkilökunta, tavaramoimittajat ja asiakkaat. Laskentatoimen informaatio annetaan usein eri muodossa sen mukaan, mitä tarkoitusta varten ja kenelle sitä luodaan. Yrityksen laskentatoimi jaetaan kahteen eri osa-alueeseen: ulkoiseen (yleiseen) ja si-

säiseen (operatiiviseen) laskentatoimeen. Voidaan puhua myös rahoittajien ja johdon laskentatoimista. (Melamies & Paakkunainen 1997, 20.)

Laskentatoimen tuottamia laskelmia voidaan luokitella suunnittelu-, tavoite- ja tarkkailulaskelmiin. Suunnitelmalaskelmia ovat erilaiset vaihtoehtolaskelmat, joissa vertaillaan eri toimintavaihtoehtojen edullisuutta parhaan vaihtoehdon valitsemiseksi. Suunnittelulaskelmiin kuuluu muun muassa hinnoittelulaskelmat. Tavoitelaskelmat ovat numeraalisten tavoitteiden asettamista toiminnalle. Tyyppillisin tavoitelaskelma on budjetti, joka pohjautuu yrityksen strategioihin ja niistä johdettuihin vuotuisiin toimintasuunnitelmiin. Tarkkailulaskelmien avulla seurataan asetettujen tavoitteiden toteutumista, eli niiden avulla saadaan selville, kuinka hyvin asetettuun tavoitteeseen on päästy. (Melamies & Paakkunainen 1997, 21; Viitala & Jylhä, 2002, 135.)

2.1 Ulkoinen laskentatoimi

Yrityksen ulkoinen laskentatoimi tuottaa numeraalista tietoa yrityksen liiketoiminnasta ulkopuolisten tahojen käyttöön. Tällaisia tahoja voivat olla esimerkiksi edellä mainitut sidosryhmät. Ulkoinen laskentatoimen hoitaminen on yritykselle lakisääteistä ja sen vuoksi pakollista. Kaikki yritykset toimialasta ja yritysmuodosta riippumatta noudattavat samoja sääntöjä kirjanpito- ja verotuksensa hoitamisessa. Ulkoisen laskentatoimen tuottama informaatio on osittain julkista, kaikkien saatavilla olevaa tietoa. Veroilmoitus sekä eri viranomaisille ja sidosryhmille annetut tilastotiedot kuuluvat ulkoisen laskentatoimen laskelmiin. (Viitala & Jylhä 2002, 121; Selander & Valli 2007, 22.)

Yrityksen taloudellisen tuloksen ja aseman ytimen muodostaa tilinpäätös, joka käsittää taseen, tuloslaskelman sekä niiden liitetiedot. Tilinpäätöksen perusteella voidaan arvioida, kuinka paljon itse kukin sidosryhmistä on saanut korvausta tiettyinä laskentaperiodina, joka on yleensä vuosi. Kaikkien muiden paitsi omistajien kanssa tehtyjen sopimusten velvoitteiden täyttämisen jälkeen jäävä osuus on yrityksen voitto, joka kuuluu omistajille. (Ikäheimo ym. 2005, 13.)

Viranomaistahojen lisäksi yrityksen laskentatoimesta ovat kiinnostuneita:

- rahoittajat (esimerkiksi luotonantajat ja sijoittajat),
- tavarantoimitus- ja laitetuottajat (esim. tukkuliikkeet),
- muut yhteistyökumppanit (esim. vuokranantajat ja markkinointiketju),
- asiakkaat (esim. julkiset organisaatiot tarjouskilpailujen yhteydessä),
- henkilöstö ja henkilöstöä edustavat organisaatiot (esim. työntekijäjärjestöt).

(Heikkilä & Saranpää 2008, 17.)

2.2 Sisäinen laskentatoimi

Sisäisen laskentatoimen tehtävä on ohjata yritysjohdon päätöksentekoa. Se tuottaa laskentatietoa liiketoiminnan suunnitteluun sekä toiminnan ohjaamiseen, johtamiseen ja tarkkailuun. Koska sisäisen laskentatoimen raportit ohjaavat sisäistä päätöksentekoa, niiden on oltava ajantasaisia ja ulkoista laskentatoimeja yksityiskohtaisempia. Laskelmia ei yleensä luovuteta yrityksen ulkopuolelle, vaan ne on tarkoitettu palvelemaan yrityksen johtoa ja sen päätöksentekoa. Koska sisäisellä laskentatoimella ei ole suoraa lainsäädännöllisiä määräyksiä ja se on vapaaehtoista, käytännön toteutus on aina yksityiskohtaista ja voi vaihdella eri yrityksissä hyvin paljon.

(Selander & Valli 2007, 23; Heikkilä & Saranpää 2008, 24.)

Jotta yritys saisi suurimman mahdollisen hyödyn sisäisen laskentatoimen tuottamasta tiedosta, on sen pystyttävä tarjoamaan oikeaa ja riittävää tietoa oikeaan aikaan. Lisäksi tarvittavan tiedon on oltava hyödynnettävissä muodossa ja sen on oltava oikeiden henkilöiden käytettävissä. Sisäisen laskentatoimen käyttämiä tietoja on runsaasti, mutta yleisesti käytettyjä tietoja laskelmien pohjana ovat muun muassa myyntimäärät, henkilöstön määrä sekä asiakastilastot. Tietoa näistä saadaan monesta eri lähteestä, muun muassa päivittäisistä myyntiraporteista, työvuorolistoista, lähetyslistoista, varastonvalvonnasta ja kirjanpidosta. Keräämismenetelmät ja –paikat vaihtelevat yrityksen mukaan. (Selander & Valli 2007, 22.) Taulukossa 1 on esitetty ulkoisen ja sisäisen laskentatoimen oleelliset eroavuudet

TAULUKKO 1. Ulkoisen ja sisäisen laskentatoimen keskeiset eroavaisuudet
(Ikäheimo ym. 2005, 14–15.)

Ominaisuus	Ulkoinen laskentatoimi	Sisäinen laskentatoimi
Raporttien käyttötarkoitus	Yleinen, kaikkia sidosryhmiä palveleva, ei räätälöity käyttötarkoituksen mukaan.	Johdon, jopa yksittäisen johtajan, tarpeisiin laadittu.
Yksityiskohtaisuus	Yleiskuva yrityksen tuloksesta ja taloudellisesta asemasta, yksityiskohdat yhdistetty.	Yleisiä ja yksityiskohtaisia, tarkkuustaso riippuu päätöstilanteesta.
Säätely	Laki säätelee sisältöä, muotoa ja ajoitusta. Pyritään samankaltaisuuteen normien avulla.	Ulkoisen säätely ei määrittele sisältöä, muotoa tai ajoitusta. Kaikki voi perustua johdon tiedon tarpeisiin.
Raportointitiheys	Tilinpäätökset julkistetaan pääsääntöisesti vuosittain ja erityisesti julkisesti noteeratut yritykset julkaisevat myös osavuosikatsauksia.	Raportointi voi tapahtua päivä-, viikko-, kuukausi- jne. tasolla säännömukaisesti tai raporteja voidaan laatia tarpeen mukaan.
Tarkasteluajanjakso	Kuvaa yrityksen tuloksellisuutta ja taloudellista asemaa menneisyydessä. Toisaalta myös tulevaisuuden odotukset ovat osin merkityksellisiä.	Kuvaa sekä menneisyyttä että tulevaisuutta.
Raportointiyksikkö	Rahamääräinen.	Sekä rahamääräinen että ei-rahamääräinen ovat yleisesti käytössä.
Informaation laatu ja valvonta	Raporttien luotettavuuteen erityinen huomio, pääsääntöisesti tilintarkastettuja. Lakisääteinen minimilaadun valvonta. Laiminlyönneistä olemassa rangastusnormisto.	Raporttien laadusta voidaan tarvittaessa tinkiä informaation tuottamisen nopeuden ja tiedontarpeen vuoksi. Sisäinen valvonta vastaa luotettavuudesta. Laiminlyönnit hoidetaan yrityskohtaisesti ja sisäisesti.

3 YRITYSTOIMINNAN KANNATTAVUUS

Yrittäjän ja yritysjohton yksi keskeisimpiä osaamisen alueita on taloudellisten asioiden hallinta. Johton haasteena on pitää toiminta kokonaisuudessaan kannattavana, osata lopettaa kannattamaton toiminta tai tuote oikeaan aikaan ja nähdä, milloin kannattamaton toiminta on mahdollista kehittää kannattavaksi. Kannattavuuden suunnittelun tarkoituksena on analysoida yrityksen toimintaa kannattavuuden näkökulmasta ja pyrkiä parantamaan senhetkistä tilannetta. Kannattavuus on yrityksen toiminnan jatkuvuuden välttämätön ehto, johon yrityksen toiminta pitkällä aikavälillä perustuu. Tappiollinen toiminta johtaa ajan mittaan taloudellisiin vaikeuksiin ja, ellei toimintaa saada kannattavaksi, tappiolisuus johtaa toiminnan loppumiseen. (Viitala & Jylhä 2002, 121; KHT-Media 2005; Seelander & Valli 2007, 104.)

Yrityksen toiminnan jatkuvuuden perusedellytyksiä ovat kannattavuuden lisäksi vakavaraisuus ja maksuvalmius. Vaikka yrityksen toiminta olisikin kannattavaa, yritys saattaa huonon maksuvalmiuden tai heikon vakavaraisuuden vuoksi ajautua taloudellisiin vaikeuksiin ja mahdollisesti konkurssiin. Vakavaraisuus (soliditeetti) on se pohja, jolla toiminta lepää. Sillä tarkoitetaan yrityksen kykyä selviytyä velvoitteista pitkällä aikavälillä. Vakavaraisessa yrityksessä vieraan pääoman ja oman pääoman välinen suhde on tasapainossa. Hyvä vakavaraisuus antaa myös mahdollisuuden tarvittaessa reagoida nopeasti sekä käyttää tilaisuuksia hyväkseen. Lyhyesti sanottuna, mitä enemmän yrityksellä on omaa pääomaa suhteessa velkoihin, sitä vakavaraisempi yritys on. (Ruoka-Suomi – tiedote 2002; KHT-Media 2005.)

Maksuvalmiudella (likviditeetti) tarkoitetaan yrityksen kykyä maksaa maksunsa jokapäiväisessä juoksevassa toiminnassa ajallaan ja edullisimmalla mahdollisella maksutavalla. Maksuvalmius on tekijöistä siinä mielessä kriittisin, että häiriöt siinä aiheuttavat yleensä ongelmia myös kannattavuudessa. Maksuvalmiuden ollessa heikko yritys voi kaatua nopeastikin vaikka kannattavuus ja vakavaraisuus olisivat miten hyviä tahansa. (Ruoka-Suomi – tiedote 2002; KHT-Media 2005.)

Kannattavuuden ja hinnoittelun suunnittelussa on suurta apua, jos laskentaa onnistutaan suorittamaan sekä tuote- ja ryhmätasolla että myös yksittäisen päivän kuin koko tilikaudenkin tasolla. Mitä suurempia yksiköitä käsitellään, sitä hankalampaa on todellisten ongelmakohtien havaitseminen. Tuoteryhmäkohtaiset kateprosentit ovat tärkeitä mittareita tuotesuunnittelun ja hinnoittelun onnistumisesta. Mahdolliset poikkeamat suunnitelmien ja toteutuman välillä on selvittävä ja otettava huomioon liiketoimintaa jatkossa suunniteltaessa. Jälkikäteen tapahtuva kannattavuuden tarkkailu pyrkii selvittämään mitkä tekijät kannattavuuteen vaikuttivat ja mistä mahdolliset poikkeamat suunnitelman ja toteutuman välillä aiheutuvat. Poikkeaman syyn löytäminen on edellytyksenä sille, että osataan tehdä oikeat korjaavat toimenpiteet. (Seelander & Valli 2007, 108; Heikkilä & Saranpää 2008, 60–61.)

Hyvä kannattavuus merkitsee sitä, että yritys on pystynyt kattamaan kaikki kustannuksensa ja omistajille on jäänyt riittävä voitto. Jos taas tulee tappiota, yrityksen arvo laskee eikä omistajille voida jakaa voittoa ja yrityksen toiminta voidaan joutua lopettamaan. Jatkuvuuden kannalta yritystoiminnan kannattavuus on oleellinen tekijä. Yrityksen liiketoiminnan kokonaiskannattavuus selviää tilinpäätöksestä tilikauden päätteeksi, mutta tulos ei ratkaise tuotteiden hinnoittelun oikeellisuutta. (Tomperi 2003, 8.)

Yritystoiminnan kannattavuus:
tuotot – kustannukset = **tulos**

3.1 Tuotot

Tuotoilla tarkoitetaan yrityksen liiketoiminnasta saamia tuloja, jotka se on saanut myydessään tavaroita tai palveluita asiakkailleen. Liikekirjanpidossa tuotot on määritelty tietyille tilikaudelle kohdistetuiksi tuloiksi. Tuotantotoiminnan tuottojen lisäksi voi yrityksellä olla sijoitustuottoja ja satunnaistuottoja. Yleisimmät sijoitustoiminnan tuotot ovat osinkotuotot, korkotuotot ja vuokratuotot. Satunnaisia tuottoja ovat näiden lisäksi saadut kertaluonteiset tuotot, joita yritys voi saada esimerkiksi konsultointi- tai suunnittelupalveluista. Liiketoimintaan kuuluvia tuottoja sanotaan kirjanpidossa liikevaihdoksi tai myynniksi. (Ala-Nissilä & Sinervo 1999, 18–19; Jyrkkiö & Riistämö 2004, 44; Seelander & Valli 2007, 38.)

$$\text{Yksikköhinta} \times \text{suoritteiden määrä} = \text{tuotto}$$

Opinnäytetyön käytännön osuudessa keskityn ainoastaan liiketoiminnasta syntyvään tulovirtaan eli yrityksen myyntituottoihin.

3.2 Kustannukset

Ala-Nissilän ja Sinervon (1999, 21) mukaan kustannukset ovat suoritteiden aikaansaamiseksi tehtyjä taloudellisia uhrauksia, jotka aiheutuvat tuotannontekijöiden käytöstä ja kulutuksesta. Hieman yksinkertaisemmin sanottuna kustannuksiksi kutsutaan yleisesti niitä tekijöitä, joihin yritys kuluttaa rahaa toiminnan jatkamista ja tulojen hankkimista edistääkseen. Perustan hinnoittelun ja kannattavuuden suunnittelulla antaa kustannusten kohdistamisen eri osastoille, tapahtumille tuoteryhmille ja tuotteille. Kustannukset syntyvät erilaisten resurssien käytöstä, joita ovat esimerkiksi työvoima, raaka-aineet ja ostopalvelut. (Ikäheimo, Lounasmeri & Walden 2005, 137; Seelander & Valli 2007, 40.)

Vaikka teoriassa voidaan vaivattomasti laskea yrityksen kustannukset, esimerkiksi raaka-aineiden hinnat ja henkilöstön palkka, nämä tiedot ei välttämättä ole hyödyllisiä sisäisessä laskennassa. Todellisuudessa raaka-aineet saattavat piilaantua tai voi syntyä hukka-annoksia. Arvioitu työaika voi jäädä lyhyemmäksi tai venyä pitemmäksi. Näin ollen tuotetta kohden lasketut kustannukset eivät ole vakioita. Myös kustannusten yhteys myyntituottoihin vaihtelee suuresti. Ostuista raaka-aineista ja valmiista tuotteista tuotot saadaan usein varsin nopeasti, kun tuotteet myydään edelleen asiakkaille. Sen sijaan esimerkiksi mainontaan uhrattujen kustannusten takaisinsaaminen lisämyyntinä voi kestää kuukausia. Kaluston ja koneiden hankintahinta voidaan usein kattaa vasta usean vuoden myyntituotoista. (Seelander & Valli 2007, 40; Virtuaalikoulu.)

Kustannusten luokitteluun on olemassa erilaisia tapoja. Yleisimmin käytetty luokittelutapa on jakaa kustannukset muuttuviin ja kiinteisiin. Nämä kustannukset erotellaan sen mukaan, miten ne käyttäytyvät tuotannon määrän muuttuessa. Muuttuvat kustannukset (muku) ovat tuotteen valmistuksesta tai myymisestä

suoraan syntyvä, esimerkiksi raaka-ainekustannukset. Kiinteät kustannukset (kiku) taas pysyvät vakiona toiminta-asteesta riippumatta. Nämä ovat eräänlaisia ”pakkokustannuksia”, jotka on maksettava tuotantomäärästä riippumatta. Voidaan siis sanoa, että kiinteitä kustannuksia syntyy, vaikka yhtään tuotetta ei valmistettaisi tai palvelua myytäisi. Kiinteitä kustannuksia ovat esimerkiksi vuokrat, kiinteät kuukausipalkat sekä korot. (Ikäheimo, Lounasmeri & Walden 2005, 137; Seelander & Valli 2007, 42; Viitala & Jylhä 2002, 122.)

3.3 Katetuottoajattelu

Kannattavuuden selvittämiseksi ja varmistamiseksi hotelli- ja ravintola-alalla on perinteisesti käytetty katetuottolaskentaa. Tätä voidaan soveltaa niin koko yrityksen kuin sen osienkin kannattavuuden arviointiin. Näitä voivat olla esimerkiksi eri osastot, tuoteryhmät, sopimukset, projektit tai yksittäiset tuotteet tai asiakkaat. Katetuottolaskentaa käytetään usein tuotteiden sekä palveluiden hinnoittelun perustana. Edellisessä luvussa mainittu kustannusten jako muuttuviin ja kiinteisiin perustuu juuri katetuottoajatteluun.

(Heikkilä & Saranpää 2008, 53; Lindell, M. 2009.)

Yksinkertaisesti tuloslaskelma voidaan esittää seuraavasti:

Liikevaihto
- muuttuvat kulut
= **katetuotto**
- kiinteät kulut
= **tulos**

Laskelma aloitetaan arvolisäverottomalla liikevaihdolla, joten kaikkien muuttuvien ja kiinteiden kulujen on oltava arvolisäverottomia. Katetuottolaskelmasta ilmenee, että katetuotolla on katettava kiinteät kustannukset ja tulos. Mikäli kiinteiden kustannusten kattamisen jälkeen vielä on tuottoja jäljellä, syntyy voittoa. Mikäli katetuotto ei riitä kiinteiden kustannusten kattamiseen, yritys toimii tappiolla. Mikäli yritystoiminnan muuttuvina kuluina on pelkästään raaka-ainekuluja, katetuotto-termin sijasta voidaan käyttää termiä myyntikate. (Viitala & Jylhä 2002, 123; Heikkilä & Saranpää 2008, 55.)

Tämän opinnäytetyön käytännön osuudessa muuttuvina kuluina on ainoastaan raaka-aineita, joten tästä eteenpäin liikevaihdon ja muuttuvien kulujen erotuksesta käytetään termiä myyntikate.

3.4 Kannattavuuden tunnusluvut

Katetuottolaskennassa käytetään tunnuslukuja, joiden avulla saadaan selkeää kokonaisnäkemys kannattavuudesta ja sen edellytyksistä. Tunnuslukuja laskettaessa on tiedettävä perusarvo, johon vertailu suoritetaan. Yleensä katetuottolaskennassa perusarvoksi valitaan liikevaihto. (Virtuaalikoulu)

3.4.1 Myyntikateprosentti

Myyntikateprosentti on suhteellisen kannattavuuden tunnusluku. Sitä käytetään lähinnä yksittäisen yrityksen kannattavuuskehityksen tarkasteluun tai saman toimialan yritysten keskinäiseen vertailuun. (Taloussanommat 2010)

$$\text{Myyntikateprosentti} = \frac{100 \times \text{myyntikate}}{\text{liikevaihto}}$$

3.4.2 Käyttökateprosentti

Käyttökateprosentti on myös suhteellisen kannattavuuden tunnusluku. Se soveltuu eri toimialojen vertailuun myyntikateprosenttia paremmin, koska kustannusrakenteet vaihtelevat toimialoittain. (Taloussanommat 2010)

$$\text{Käyttökateprosentti} = \frac{100 \times \text{käyttökate}}{\text{liikevaihto}}$$

3.4.3 Kriittisen pisteen liikevaihto

Kriittisen pisteen liikevaihto (KRP) tarkoittaa sitä liikevaihdon määrää, jolla päästään yritystoiminnassa nollatulokseen. Tällä liikevaihdolla kaikki kulut tulevat katetuiksi, mutta voittoa ei synny yhtään. (Heikkilä & Saranpää 2008, 55.)

$$\text{KRP} = \frac{100 \times \text{kiinteät kustannukset}}{\text{Myyntikate \%}}$$

Kriittisen pisteen laskeminen on erityisen tärkeää aloittavalle yrittäjälle. Tämän avulla voi laskea päivän, viikon tai kuukauden tarvittava liikevaihto ja näin ollen kannattavuutta on helppo seurata.

3.4.4 Varmuusmarginaali ja varmuusmarginaaliprosentti

Varmuusmarginaali (VM) on se pelivara, joka erottaa toteutuneen ja kriittisen pisteen liikevaihdon. Varmuusmarginaalin muodostaman pelivaran verran liikevaihto voisi laskea ilman, että toiminnan tulos muuttuisi tappiolliseksi. (Heikkilä & Saranpää 2008, 55.)

$$\text{VM} = \text{Liikevaihto} - \text{KRP}$$

Varmuusmarginaaliprosentti (VM-%) kertoo varmuusmarginaalin prosentteina verrattuna yrityksen liikevaihtoon. Tämä auttaa vertailemaan keskenään erikoisia yrityksiä. (Seelander & Valli 2007, 105)

$$\text{VM- \%} = \frac{100 \times \text{VM}}{\text{liikevaihto}}$$

4 HINNOITTELU

Oikea hinnoittelu on liiketoiminnan onnistumisen perusedellytys. Hinta on tärkeä kannattavuutta, kilpailua ja kysyntää ohjaava tekijä. Asiakkaan on yleensä helpompi muodostaa käsitys hinnasta kuin esimerkiksi laadusta tai palvelusta. Kuitenkaan asiakas ei etsi vain halpaa hintaa, vaan tuotteita, joiden hinta, laatu ja muut ominaisuudet vastaavat hänen vaatimuksiaan. Hintataso vaikuttaa yrityksen imagoon ja edelleen asiakkaiden ostohaluun. Saaduilla tuotoilla maksetaan tuotekuluja ja rahoitetaan toimintaa, mutta myös kerätään varoja tulevaisuutta varten toiminnan kehittämiseen. Hinnoitteluun liittyvät päätökset, kuten tuote- ja raaka-ainevalinnat sekä henkilöstösuunnittelu, ovat keskeisiä liiketoiminnan johtamiseen liittyviä päätöksiä. (Lahtinen, Isoviita & Hytönen 1996, 150; Sipilä 2003, 25; Heikkilä & Saranpää 2008, 87.)

Heikkilä ja Saranpää (2008, 87) esittävät tuotteiston hinnoittelun prosessin seuraavasti:

1. Tuotteiston yleissuunnitelma

Määritetään valitun liikeidean pohjalta tuotteiston yleisilme, rakenne ja sisältö.

2. Tuotesuunnittelu

Toteutetaan varsinainen tuotesuunnitelma yleissuunnitelman periaatteiden pohjalta yrityksen liikeideaa tukevaksi.

3. Tuotekustannusten määrittäminen

Määritetään tuotteiden raaka-aine-, työ- ja muut kustannukset.

4. Hinnan määrittäminen

Määritetään hinta tuotekustannusten pohjalta tai hinnoitellaan tuote markkinoilla vallitsevan vastaavien tuotteiden hintatason perusteella.

5. Seuranta

Seurataan aktiivisesti tuotteiden menekkiä ja kannattavuutta tuotesuunnittelun avustamiseksi jatkossa.

Hinta on nopeasti vaikuttava kilpailukeino. Se vaikuttaa suoraan asiakkaiden käsitykseen yrityksestä ja kilpailijankin hinnanmuutokset pakottavat useimmiten

toimenpiteisiin. Sen rooli vaihtelee erilaisissa liiketoiminnoissa; joillekin se on ainoa kilpailukeino, toisille yksi muiden kilpailukeinojen joukossa ja kolmannelle hinnalla ei ole oikeastaan merkitystä. Hinnalla on voimakas vaikutus tunteisiin ja se jättää pitkään vaikuttavat mielikuvat, joiden muuttaminen voi olla todella vaikeaa. (Sipilä 2003, 25–26.)

Oikean hinnan asettelu ja sillä kilpailu on tulevaisuudessa entistäkin tärkeämpää. Erkki K. Laitinen (2007, 12) kumoaa asiantuntijaväitteet siitä, että hinnoittelulla ei ole keskeistä merkitystä, koska hinnoittelukate jää nykyään hyvin pieneksi markkinoilla tapahtuvan kilpailun johdosta. Laitisen mukaan kilpailu tulee entistä tärkeämmäksi mitä pienemmiksi katteet käyvät. Tehokkaalla kustannuslaskennalla hinnoittelusta syntyy kuitenkin voimakas kilpailukeino. (Laitinen 2007, 13.)

4.1 Hinnoittelumenetelmät

Hinnoittelussa voidaan käyttää erilaisia perusteita hinnan muodostamiseksi. Seuraavassa esitellään hinnoittelun pääperusteet ja käytännön osuudessa menetelmiä sovelletaan ja etsitään parhaat mahdolliset menetelmät. Yrityksessä saatetaan käyttää joko yhtä tai useampia menetelmiä tuotteesta riippuen.

4.1.1 Kustannuksiin perustuva hinnoittelu

Kustannuksiin perustuvan hinnoittelun käyttäminen vaatii tarkkaa tuotekohtaista kustannuslaskentaa, sillä tehdyt virheet heijastuvat heti hintaan. Omakustannuspohjainen hinnoittelu on tyypillinen kustannuspohjainen hinnoittelumenetelmä. Tässä hinnoittelumallissa otetaan huomioon yrityksen kaikki tuotteen tai palvelun tuottamisesta aiheutuneet kustannukset, ja tähän omakustannusarvoon lisätään haluttu voittolisä. Menetelmän tavoitteena on, että tuotteen hinta varmasti kattaa kaikki tuotteen aiheuttamat kustannukset ja tuottaa vielä tavoitteen mukaista voittoa. (Laitinen 2007, 165.)

Eräänlainen yksinkertaistettu menetelmä edellisestä, ravitsemisalallakin enemmän käytetty menetelmä, on myyntikatelaskelmiin perustuva hinnoittelu. Myyn-

tikatehinnoittelussa tuotteen muuttuviin kustannuksiin lisätään katetarve, jolloin päästään verottomaan myyntihintaan. (Alhola & Lauslahti 2000, 228.)

Tuotteen muuttuvat kustannukset
+ Myyntikatetavoite (katetarve)
= Myyntihinta
+ Alv.
= Verollinen myyntihinta

Tässä hinnoittelumenetelmässä on myyntikatetavoite asetettava sellaiselle tasolle, joka kattaa myös kiinteät kustannukset. Myyntikatteen laskemisessa voidaan käyttää aiemmin esitettyä tuloslaskelmakaavaa, mutta kääntäen kaavan ylösalaisin aloittaen tuloksesta. Jos liikevoitoksi asetetaan nolla, saadaan selville kriittisen pisteen myynti.

Liikevoitto
+ Poistot
= Käyttökate
+ Korot
+ Kiinteät kulut
Myyntikatetarve

Varsinkin ravitsemisalalla hinnoittelumenetelmänä on yleisesti käytössä myyntikateprosentti. Johto on usein valinnut tuoteryhmäkohtaisen kateprosentin joko seuraten alalla keskiarvoja tai luomalla omaan strategiaan pohjautuvat prosentit. Haluttu kateprosentti lisätään raaka-ainekuluihin jolloin saadaan myyntihinta. (Seelander & Valli 2007, 81.)

Myyntihinta (veroton) = $\frac{\text{Raaka-ainekulut (veroton)} \times 100}{(100 \% - \text{myyntikate } \%)}$

Samankaltainen hinnoittelun apuväline on myös yleisesti varsinkin vähittäis- ja kioskikaupan tuotteiden hinnoittelussa käytettävä hinnoittelukerroin. Kerroin perustuu tuotteelle laskettuun myyntikatteeseen. Hinnoittelukertoimella tarkoitetaan lukua, jolla tuotteen raaka-ainehinta kerrotaan myyntihinnan määrittämiseksi. (Seelander & Valli 2007, 82.)

Myyntihinta = raaka-ainehinta x hinnoittelukerroin

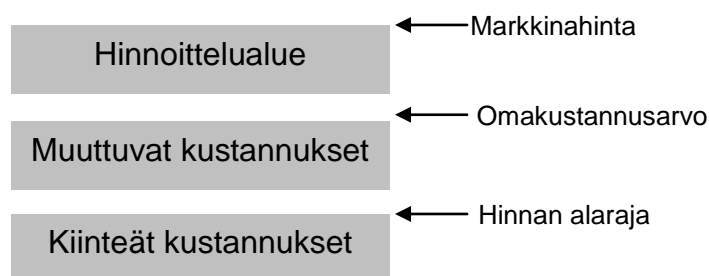
Hinnoittelukerroin saadaan tuotteen ostohinnasta ja tuotteelle asetetusta myyntikatteesta seuraavasti:

$$\text{Hinnoittelukerroin} = \frac{100}{(100 - \text{myyntikate } \%)}$$

(Seelander & Valli 2007, 82.)

4.1.2 Markkinalähtöinen hinnoittelu

Hinnoittelu on liian lyhytnäköistä, jos se pohjautuu pelkästään kustannuksiin. Yritysjohdon tulee ottaa huomioon kustannusten lisäksi myös markkinatilanne. Hinnoittelun alarajan määrää kustannukset ja tämän rajan jälkeen alkaa yrityksen hinnoittelustrategiaan pohjautuva pelivara eli hinnoittelualue. Tämän puitteissa yritys voi hinnoitella tuotteensa kilpailukykyisesti senhetkisen markkinatilanteen mukaan. Hinnoittelualue kasvaa sen mukaan, mitä omaleimaisempi tuote on kyseessä ja sitä vapaammin yritys voi hinnoitella tuotteen. Tosin joissakin tapauksissa, jos tuote auttaa muiden tuotteiden menekkiä, se saatetaan hinnoitella jopa alle kustannusten, koska aiheutuvat tappiot katetaan muiden tuotteiden kautta. (Lahtinen ym. 1996, 173; Alhola & Lauslahti 2000, 223.) Tästä hyvänä esimerkkinä on viime vuosina yleistynyt kytkykauppa. Hinnoittelualue on havainnoitu kuviossa 2.



KUVIO 1. Hinnoittelualue laskentatoimen näkökulmasta. (Alhola & Lauslahti 2000, 224.)

Markkinaperusteisessa hinnoittelussa hinta perustuu tuotteen markkinahintaan joka on muodostunut kysynnän ja tarjonnan yhteisvaikutuksena. Tällainen hinnoittelu on viime aikoina noussut yhä yleisemmäksi hinnoittelumalliksi. Tuote

saatetaan jopa ensin hinnoitella ja sen jälkeen vasta suunnitella ja valmistaa. Tällaista hinnoittelumenetelmää käytetään usein ainakin ensimmäisiä budjettejia ja rahoituslaskelmia tehtäessä. Tuotteesta saatavat voitot pitää saada laskettua, ja on helpompi käyttää markkinoilla olevia hintoja kuin laskea tarkat omakustannushinnat. Tämän markkinanhinnan pohjalta voi sitten laskea esimerkiksi katelaskelman avulla maksimikustannukset, joiden raameissa tuote valmistetaan. Toki yrityksen hinnoittelustrategia voi määritellä hinnan korkeammaksi tai matalammaksi kuin mitä yleisesti markkinoilla käytetty hinta on. (Sipilä 2003, 58.)

Markkinaperusteiseen hinnoitteluun vaikuttavia tekijöitä ovat kysyntä ja tarjonta, asiakkaiden mielikuvat sekä itse myyntitapahtuma ja asiakas. Kysyntä ja tarjonta muodostavat hinnoittelun perustan. Jos kysyntä on suurempi kuin tarjonta, hinta mitä luultavimmin nousee. Päinvastaisessa tilanteessa hinta todennäköisesti laskee. Asiakkaan mielikuva vaikuttaa vahvasti siihen, paljonko hän on valmis maksamaan tuotteesta. Mitä korkeampi arvomielikuva asiakkaalla on yrityksen tuotteista suhteessa kilpailevien yritysten tuotteisiin, sitä korkeamman hinnan asiakas on valmis siitä maksamaan kilpaileviin tuotteisiin verrattuna. (Alhola & Lauslahti 2000, 240.)

Tiukassa markkinatilanteessa yritys saattaa joutua sopeutumaan markkinoiden määräämään hintatasoon. Tällöin haluttu tuote on kyettävä tuottamaan vallitsevalla markkinahinnalla kannattavasti ja tällöin yrityksen on keskityttävä tarkasti omiin kustannuksiin ja toimenpiteisiinsä. Tilanne saattaa olla erityisen hankala pienille yrityksille, jotka joutuvat kamppailemaan isompien yritysten määräämässä hintatasossa. (Heikkilä & Saranpää 2008, 94.)

4.2 Hinnoittelustrategia

Yrityksen hinnoittelustrategia muodostuu monen eri tekijän summasta. Strategian luominen on luovaa työtä ja usein pitkäaikainen prosessi. Tähän lukuun on koottu muutamia keskeisiä hinnoittelustrategioita.

Lahtinen ym. (1995, 160) on koonnut yksittäisten tuotteiden lopulliseen hintaan vaikuttavia tekijöitä:

- kustannukset
- tuotteen erityisominaisuudet
- ennakoitu myyntimäärä ja asiakkaiden reaktiot hintojen muutoksiin
- kilpailijoiden hinnoittelu
- yrityksen kannattavuustavoitteiden suuruus
- eri sidosryhmien vaatimukset ja odotukset
- suunnitellun markkinointipanoksen suuruus
- psykologiset tekijät

Edellä mainittujen tekijöiden lisäksi tarvitaan vielä erilaisia strategisia päätöksiä lopullisen hinnan muodostamiseksi. Yrityksen imago rakentuu hyvin pitkälti hintatason mukaan. On siis päätettävä, mitä periaatetta tuoteryhmien ja yksittäisten tuotteiden hinnoittelussa noudatetaan. Hinnan voi asettaa joko markkinahintaa korkeammaksi, matalammaksi tai seurata samaa hintatasoa. (Lahtinen ym. 1995, 163.)

Korkeammaksi hinnan voi nostaa, jos tuote on omaperäinen tai jos halutaan hinnan luovan tietyn mielikuvan. Asiakkaat usein rinnastavat hinnan ja laadun, joten markkinoita korkeampi hinta saattaa olla joissain tapauksissa erittäin kannattavaa. Korkeaksi hinnan voi nostaa myös yrityksen monopoliasema. Jos kilpailua ei ole, on hinnoittelussa täysin vapaat kädet. Yleensä tämä tarkoittaa hyvää katetta yritykselle.

Alhaisella hinnalla saadaan aikaan nopeasti suuri markkinaosuus. Tällaisessa hinnoittelussa yleensä määrä korvaa laadun. Tällaisen hinnoittelun mahdollistaa se, että tuotteen yksikkökustannukset alenevat selvästi, kun tuotteen myynti ja tuotanto lisääntyvät. Alhaista hintaa käyttävät erityisesti säästömyymälät, jotka ostavat kerralla paljon tavaraa alhaisin hinnoin. Alhainen hinta voi kuitenkin aiheuttaa imago-ongelmia. Päinvastoin kuin korkeassa hinnassa, alhainen hinta saatetaan yhdistää huonoon laatuun. (Lahtinen ym. 1995, 165.)

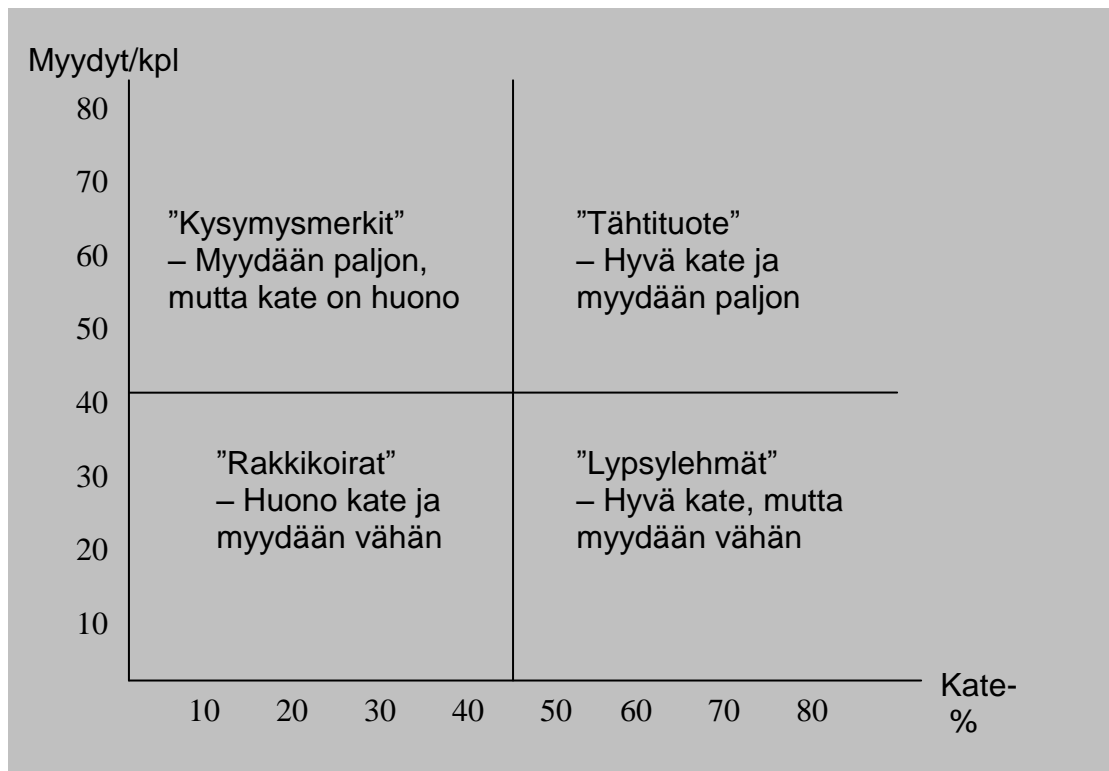
Aloilla, joilla tuotteet ovat samanlaiset ja asiakkaiden ostokäyttäytyminen on vaikiintunutta, käytetään usein markkinahinnan politiikkaa. Esimerkiksi päivittäistä-

varakaupassa ja torimyyynnissä yritykset hinnoittelevat alan vakiintuneen hintatason mukaan. Tällöin markkinat yleensä määräävät tason, jota ei juuri voida ylittää ilman, että hinnoittelisi itsensä ulos markkinoilta. Toisaalta alittaakaan ei kannata, koska yritys kuitenkin saa vakiintuneen hinnan ja tällöin on riski hintakilpailun alkamisesta. (Lahtinen ym. 1995, 165.)

Tuotteen ostopäätökseen asiakkaan mielessä vaikuttaa hinnan lisäksi muutkin asiat, joita päällimmäisin on laatu. Tuotteen laatu voi tarkoittaa joko sitä, miten hyvin tuote vastaa asiakkaan sille asettamia odotuksia sekä sitä, miten hyvin tuote on teknisesti valmistettu. (Laitinen 2007, 240.) Sanaa ”laatu” käytetään todella usein markkinoinnissa ja se on kärsinyt jopa pienestä arvon laskusta.

4.3 Tuoteanalyysi

Boston Consulting Groupin kehitelemä matriisi on yleisesti käytetty tuoteanalyysin pohja (kuvio 2). Tässä matriisissa yrityksen tuotteet ja tuoteryhmät voidaan ryhmitellä ja analysoida niiden markkinaosuuden ja kasvun mukaan. Ryhmille on annettu kansanomaisia nimiä kuten ”kysymysmerkit”, ”tähtituotteet”, ”rakkikoirat” ja ”lypsylehmät”. Tuotteista haluttu keskimääräinen kateprosentti piirretään x-akselille jakamaan tuotteet hyvin ja heikommin kannattaviin. Y-akselille merkitään suositun tuotteen raja myyntimäärän keskiarvon kohdalle. (Seelander & Valli 2007, 97–99.)



KUVIO 2. Tuoteanalyysi-matriisi (Seelander & Valli 2007, 99)

Tällaisen matriisin avulla tuotteiden analysointi helpottuu. Rakkikoiria tulisi välttää. Näitä tuotteita pitäisi kehittää, hinnoitella uudestaan tai poistaa listalta kokonaan. Loput ryhmät tulisi pitää jonkinlaisessa tasapainossa. Tähtituotteiden tasalaatuisuudesta on huolehdittava, jotta kate-euroja syntyy odotetulla tavalla. Kysymysmerkkien katetta kannattaisi parantaa tuotesuunnittelun avulla tai raaka-aineistoja tehostamalla. Lypsylehmiä kannattaa pitää valikoimassa, mutta on huolehdittava, että ne eivät aiheuta katetta pienentäviä lisäkustannuksia. Esimerkiksi vähän myytävien tuotteiden raaka-aineet voivat pilaantua muita raaka-aineita useammin. (Seelander & Valli 2007, 99.) Lypsylehmistä saadut tulot kannattaa käyttää muokkaamalla kysymysmerkeistä tähtituotteita. Joskus kysymysmerkeistä tulee rakkikoiria, jolloin tulee ryhtyä edellä mainittuihin toimenpiteisiin. (Marketing Teacher 2010)

LÄHTEET

Alhola, K & Lauslahti, S. 2002. Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta. Helsinki: WSOY

Miettinen, A. Toimistotarkastaja. 2010. Henkilökohtainen tiedonanto. Sähköpostiviesti 16.4.2010.

Heikkilä, P. & Saranpää, T. 2008. Hotelli- ja ravintola-alan sisäinen laskentatoimi. Helsinki: Restamark Oy

Ikäheimo, S. Lounasmeri, S & Walden, R. 2005. Yrityksen laskentatoimi. Helsinki: WSOY

Jyrkkiö, E. & Riistama V. 2004. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. Helsinki: WSOY

KHT-Media, 2005. Vakavaraisuus ja maksuvalmius liiketaloudessa. Tulostettu 25.03.2010. http://www.kht.fi/documents/7/maksukyky_malliluku.pdf

Lahtinen, J., Isoviita, A. & Hytönen, K. 1996. Markkinoinnin kilpailukeinot. Tampere: Avaintulos Oy.

Lappi, T. 2009. Vitriini. Pääkirjoitus 6/2009. Tulostettu 16.4.2010 <http://www.mara.fi/>

Lindell, M. 2009. Katelaskenta. Luento. Liikeideasta Palveluyritykseksi – kurssi. Tampereen Ammattikorkeakoulu. Tampere.

Marketing Teacher 2010. The Boston Matrix. Tulostettu 13.4.2010. http://www.marketingteacher.com/Lessons/lesson_boston_matrix.htm

Melamies, J. & Paakkunainen, R. 1997. Palveluyrityksen taloushallinto. Helsinki: WSOY.

Mäkinen, I., Stenbacka, J. & Söderström, T. 2000. Katteella tulosta. Helsinki: WSOY

Rajala, H. 2009. Ammatin- ja liikkeenharjoittajan veroilmoitus. Luettu 22.4.2010. <http://www.veronmaksajat.fi/veroilmoitusohjeet/ammatinjaliikkeenharjoittaja>

Selander, K. & Valli, V. 2007. Hinnoittelu ja kannattavuus. Helsinki: WSOY Opimateriaalit Oy.

Sipilä, J. 2003. Palvelujen hinnoittelu. Porvoo: WSOY

Taloussanommat 2010. Taloussanakirja. Luettu 22.03.2010. <http://www.taloussanommat.fi/porssi/sanakirja/termi/myyntikateprosentti/0>

Tomperi, S. 2003. Kannattavuus ja kustannusten hallinta. Helsinki: Edita.

Ruoka-Suomi -tiedote, 4/2002. Yrityksen liiketaloudellisen toimintakyvyn arvioinnin perusteet, erillisliite. Turun Yliopiston täydennyskoulutuskeskus.

Viitala, R. & Jylhä, E. 2002. Menestyvä yritys; liiketoimintaosaamisen perusteet. Helsinki: Edita.

Virtuaalikoulu. Katetuottolaskenta. Turun Aikuiskoulutuskeskus. Luettu 22.03.2010. <http://www.tuakk.net/virkoyat/katelask/lahtohdat.html>