

Anni-Kaisa Hokkanen

TUOTTEEN KUSTANNUKSET JA HINNOITTELU: CASE YRITYS X KY

Opinnäytetyö
Tradenomi

2017



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tekijä/Tekijät	Tutkinto	Aika
Anni-Kaisa Hokkanen	Tradenomi (AMK)	Maaliskuu 2017
Opinnäytetyön nimi		33 sivua 0 liitesivua
Tuotteen kustannukset ja hinnoittelu: Case Yritys X Ky		
Toimeksiantaja		
Yritys X Ky		
Ohjaaja		
Maisa Räsänen		
Tiivistelmä		
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Yritys X:n uuden tuotteen kustannukset sekä tuotteelle sopiva hinta. Työ koostuu teoreettisesta viitekehuksesta ja tutkimusosioista eli empiriasta. Viitekehyksessä käsitellään kustannuksien, kustannuslaskennan ja hinnoittelun teorioita.</p> <p>Tutkimuksessa käytettiin kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää. Tiedonkeruumenetelminä siinä käytettiin havainnointia sekä Yritys X:n omistajalle tehtyjä haastatteluja. Tutkimuksen empiirinen osio on tässä työssä jaettu kolmeen päälukuun.</p> <p>Aluksi tuotteen kustannuksia lähdettiin selvittämään työvaiheittain. Sen jälkeen pystyttiin selvittämään tuotteen yksikkökustannukset. Kun tuotteen kustannusrakenne oli selvillä, pystyttiin suorittamaan kustannusperusteiset hinnoittelulaskelmat. Tuotteen hinnan selvittämisessä käytettiin omakustannus- eli voittolisähinnoittelua.</p> <p>Tutkimuksessa selvitettiin Yritys X:n uuden tuotteen kustannusrakenne sekä yksikkökustannukset. Lisäksi tuotteen kustannusrakenteen perusteella selvitettiin tuotteelle tuotteen kustannukset kattava hinta. Tutkimuksen laskelmien perusteella yrittäjä sai tärkeää tietoa uuden tuotteen kustannuksista. Tietojen avulla yrityksen on helpompi tehdä tuotteeseen liittyviä päätöksiä tulevaisuudessa.</p>		
Asiasanat		
kustannus, kustannuslaskenta, hinnoittelu, tuote		

Author (authors) Anni-Kaisa Hokkanen	Degree Bachelor of Business Administration	Time March 2017
Thesis Title Costs and Pricing of the Product Case Company X Ky		33 pages 0 pages of appendices
Commissioned by Company X Ky		
Supervisor Maisa Räsänen		
Abstract <p>The objective of this thesis was to find out the costs of a new product of Company X and a suitable price for the product. The thesis consisted of theoretical frame and empirical research. The theoretical frame deals with theories of costs, cost accounting and pricing.</p> <p>The research method used in this thesis was qualitative. The qualitative research methods used were observation and interviews of the Company X owner. The empirical part of the study consisted of three main chapters.</p> <p>Initially the costs of the product were investigated stage by stage. After that it was possible to determine the unit cost of the product. When the cost structure of the product was clear, it was possible to carry out the calculations of cost-based pricing. The absorption cost price was used to find out the price of the product.</p> <p>The study examined the cost structure of the new product of Company X and the unit cost of the product. Furthermore, using the cost structure of the product, the costs covering price for the product was calculated. According to the calculations of the study, the entrepreneur received an important information about the costs of the new product. Using the information, the company can more easily make decisions regarding the product in the future.</p>		
Keywords cost, cost accounting, pricing, product		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	KUSTANNUKSET JA KUSTANNUSLASKENTA.....	7
2.1	Kustannuskäsitteet	7
2.1.1	Muuttuvat ja kiinteät kustannukset	8
2.1.2	Välittömät ja välilliset kustannukset.....	8
2.1.3	Erilliskustannukset ja yhteiskustannukset	9
2.2	Perinteinen kustannuslaskenta.....	9
2.2.1	Kustannuslajilaskenta	10
2.2.2	Kustannuspaikkalaskenta.....	11
2.2.3	Suoritekohtainen laskenta	13
2.3	Toimintolaskenta.....	16
3	HINNOITTELU.....	18
3.1	Hinnoittelustrategia	18
3.2	Hinnoittelumenetelmät	19
3.2.1	Kustannusperusteinen hinnoittelu	19
3.2.2	Toimintoperusteinen hinnoittelu	21
3.2.3	Markkinalähtöinen hinnoittelu.....	22
4	TUTKIMUSMENETELMÄ	22
4.1	Tutkimusmenetelmän valinta ja aineiston keruu	23
4.2	Aineiston käsittely ja analysointi	24
5	TUTKIMUKSEN TULOKSET	24
5.1	Tuotteen kustannukset ja hinnoittelu	25
5.2	Tulosten yhteenveto	28
5.3	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi.....	29
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	30

1 JOHDANTO

Tässä opinnäytetyössä perehdytään yritys X:n uuden tuotteen kustannuksiin ja hinnoitteluun. Tutkimuksen case-yritys on puuteollisuuslalla toimiva kommandiittiyhtiö. Yrityksen omistajalla on ollut mielessään idea uudenlaisesta tuotteesta, mutta tähän asti se on jäänyt ainoastaan ideatasolle. Jotta tuote voidaan tulevaisuudessa ottaa mukaan yrityksen tuotantoon, on syytä selvittää ensin sen kustannuksia ja niiden avulla myös tuotteen hinnoittelua.

Case-yritys on minulle entuudestaan tuttu ja olen myös työskennellyt siellä aiemmin. Tämän vuoksi opinnäytetyön aihe on minulle erityisen mielenkiintoinen. Lisäksi on kiinnostavaa olla mukana tutkimassa uuden tuotteen kustannuksia ja hinnoittelua, joiden perusteella yritys tekee lopullisen päätöksen tuotteen tulevaisuudesta, eli otetaanko uusi tuote mukaan yrityksen tuotantoon ja sieltä edelleen myyntiin vai ei.

Ennen uuden tuotteen lisäämistä tuotantoon yrityksen on hyvä tietää, paljonko tuotteen valmistaminen tarkalleen ottaen kustantaa. Kun tuotteen kustannukset ja niiden rakenne ovat selvillä, yrityksen on helpompi tehdä päätös tuotteen kohtalosta. Selvitettyjen kustannusten perusteella on myös mahdollista selvittää tuotteelle hinta hinnoittelulaskelmien avulla. Työssäni tekemäni tutkimuksen avulla yritys saa tärkeää tietoa uudesta tuotteesta, ja se helpottaa yrityksen päätöksentekoa tuotteen suhteen. Vastaavaa tuotetta ei ole yrittäjän tietojen mukaan olemassa markkinoilla, joten senkin vuoksi on ensiarvoisen tärkeää selvittää tuotteen valmistuksesta ja tuotantoon mukaan ottamisesta aiheutuvat kustannukset huolellisesti.

Opinnäytetyöni tarkoituksena on määritellä case-yrityksen uuden tuotteen kustannukset ja niiden rakenne sekä kustannusten selvittämisen jälkeen hinnoitella tuote kustannusten perusteella. Tutkimuksen tulosten perusteella uuden tuotteen tuotannon ja myynnin toteutukseen liittyvä päätöksenteko helpottuu. Koska vastaavaa tuotetta ei ole olemassa markkinoilla, on tutkimuksella oikea kysyntä ja se on erittäin tarpeellinen yrityksen kannalta.

Työni koostuu teoriaosiosta ja tutkimus- eli empiriaosiosta. Teoriaosuus on jaettu kahteen päälukuun. Kustannukset ja kustannuslaskenta -luvussa tarkastellaan kustannuskäsitteitä ja kustannuslaskentaa sekä perinteisen kustannuslaskennan että toimintolaskennan näkökulmasta. Hinnoittelu-luvussa käsitellään erilaisia hinnoittelumenetelmiä sekä hinnoittelustrategiaa. Tutkimusosio on taas jaettu kolmeen päälukuun. Tutkimuksessa on käytetty hyväksi laadullista eli kvalitatiivista tutkimusmenetelmää.

2 KUSTANNUKSET JA KUSTANNUSLASKENTA

2.1 Kustannuskäsitteet

Kustannuslaskennan tavoitteena on selvittää mahdollisimman tarkasti kustannukset tuotteelle tai palvelulle, kustannuspaikalle, prosessille tai toiminnolle, asiakkaalle sekä projektille. Kustannusten selvittämisessä noudatetaan aiheuttamisperiaatetta. (Jormakka, Koivusalo, Lappalainen & Niskanen 2009, 193.)

Kustannusten selvittäminen on tärkeää, sillä kustannuslaskennasta saadun tiedon avulla yrityksen johto ja asiantuntijat tekevät päätöksiä esim. yrityksen tuotekehityksestä tai tuotevalinnasta. (Jormakka ym. 2009, 193.)

Kustannustiedon käyttäjän on tunnettava käyttämiensä käsitteiden sisältö ja erilaiset käsiteluokitukset. Mikäli asia on toisin, voi yrityksen päätöksenteko ja toiminta jo pelkästään sen takia suuntautua väärin. Ymmärryksen tulee lähteä jo laskentatilanteesta lähtien. Laskentatilanteen muodostavat muun muassa valittavana olevat toimintavaihtoehdot, kustannustiedon käyttötarkoitus, käytössä oleva aika, tieto ja muut resurssit, yrityksen tuotantomuoto sekä tehtävän valinnan kauskantoisuus. Laskentatilanteen määrittelyllä saadaan selville käsittelyn kannalta relevantit kustannukset, jotka tulee ottaa mukaan laskelmaan. Laskelmasta tulee jättää pois käsittelyn kannalta epärelevantit kustannukset. (Neilimo & Uusi-Rauva 2010, 47.)

Tuottojen ja kustannusten käsittelyssä ja niiden osoittamisessa laskentakohteille käytetään aiheuttamisperiaatetta. Aiheuttamisperiaatteen mukaan kullekin suunnittelun tai tarkkailun kohteena olevalle asialle kuten toimenpiteelle, hankkeelle tai toiminnalle tulee kohdistaa vain sen itse aiheuttamat kustannukset ja tuotot. (Neilomo & Uusi-Rauva 2010, 47.)

2.1.1 Muuttuvat ja kiinteät kustannukset

Perinteisen luokituksen mukaan yrityksen toiminnasta aiheutuneet kustannukset jaetaan muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin. Kustannusten riippuvuus yrityksen toiminta-asteesta määrittelee sen, kuuluuko kyseinen kustannus muuttuviin vai kiinteisiin kustannuksiin. Toiminta-asteen muuttuessa muuttuvien kustannusten oletetaan kasvavan ja vähenevän, kun taas kiinteät kustannukset säilyvät muuttomattomina toiminta-asteen muutoksista riippumatta. (Neilimo & Uusi-Rauva 2010, 56.)

Muuttuvien kustannusten määrä riippuu tuotannon tai myynnin määrästä. Myynnin kasvaessa tuotanto kasvaa ja siten myös kustannukset kasvavat ja päinvastoin myynnin laskiessa kustannukset vähenevät. Toiminnan ollessa pysähdyksissä muuttuvia kustannuksia ei synny lainkaan. Muuttuvia kustannuksia ovat esimerkiksi raaka-aineet, valmistustyöntekijöiden palkat sosiaalikuluneen ja valmistukseen liittyvät energiakustannukset. (Alhola & Lauslahti 2009, 55.)

Kiinteät kustannukset ovat kustannuksia, joiden määrä ei riipu tuotannon tai myynnin määrästä. Ne pysyvät vakioina, vaikka yrityksen toiminta-aste olisi nolla. Kiinteitä kustannuksia ovat esimerkiksi tuotantovälineiden poistot, korot ja vakuutusmaksut, vuokrat, toimihenkilöiden palkat sosiaalikuluneen sekä puhelinkustannukset. (Alhola & Lauslahti 2009, 56–57.)

2.1.2 Välittömät ja välilliset kustannukset

Muuttuvien ja kiinteiden kustannusten lisäksi kustannukset voidaan jakaa välittömiin ja välillisiin kustannuksiin. Välittömät kustannukset on helppo kohdistaa suo-

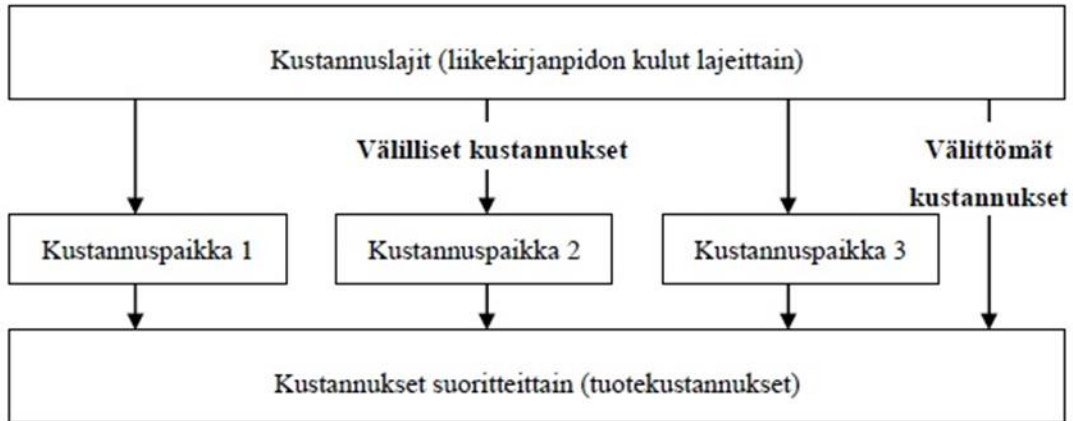
raan laskentakohteille. Välittömiä kustannuksia ovat esimerkiksi raaka-ainekustannukset ja tuotantohenkilöstön palkkakustannukset. Välillisiä kustannuksia, joita ovat esimerkiksi kone- ja laitekustannukset, vuokratustannukset sekä toimitusjohtajan palkka, on vaikea tai mahdotonta kohdistaa suoraan laskentakohteille. Niiden laskennassa on tehtävä erilaisia oletuksia ja ratkaisuja, jotta ne kohdistetaan oikein laskentakohteille. Pääsääntöisesti välittömät kustannukset ovat muuttuvia kustannuksia ja välilliset kustannukset kiinteitä kustannuksia. (Järvenpää, Länsiluoto, Partanen & Pellinen 2010, 58–60.)

2.1.3 Erilliskustannukset ja yhteiskustannukset

Erilliskustannuksia ovat kustannukset, jotka syntyvät esimerkiksi tietyn tuotteen valmistamisesta ja toimittamisesta. Jos tietyn tuotteen valmistuksesta tai palvelun tuottamisesta luovutaan, niin erilliskustannuksia ei synny. Erilliskustannuksia ovat muun muassa raaka-ainekustannukset ja tietyn tuotteen valmistamiseen tarvittavien koneiden kustannukset. Yhteiskustannuksia ovat kustannukset, jotka pysyvät vakioina, vaikka tietyn tuotteen valmistamisesta luovuttaisiin. Niitä ovat muun muassa yleisjohtamiseen tai -markkinointiin liittyvät kustannukset. Erillis- ja yhteiskustannukset on hyvä selvittää esimerkiksi tuotevalikoimiin liittyvässä päätöksenteossa, jolloin yrityksen johto pohtii esimerkiksi tuotannon jatkamiseen tai suuntaamiseen liittyviä toimia. (Järvenpää ym. 2010, 62.)

2.2 Perinteinen kustannuslaskenta

Perinteinen kustannuslaskenta voidaan jakaa kolmeen eri vaiheeseen: kustannuslajilaskentaan, kustannuspaikkalaskentaan ja suoritekohtaiseen laskentaan. Kustannuslaskenta etenee vaihe vaiheelta siten, että ensin kustannukset määritetään kustannuslajeittain. Sen jälkeen kustannuslajeittain eriteltyt kustannukset kohdistetaan aiheuttamisperiaatteen mukaisesti suoritteille. Välittömät kustannukset voidaan kohdistaa suoraan suoritteille, mutta välillisten kustannusten kohdistamisessa on käytettävä apuna kustannuspaikkalaskentaa. Kun välilliset kustannukset on kohdistettu kustannuspaikoille, voidaan ne lopuksi määritellä suoritteille. (Järvenpää ym. 2010, 72.)



Kuva 1. Perinteisen kustannuslaskennan kulku (Alhola 2009, 186)

2.2.1 Kustannuslajilaskenta

Kustannuslajilaskennan tarkoituksena on selvittää yrityksen tuotantotoiminnan kustannukset lajeittain laskentakaudelta. Kustannuslajeja ovat työkustannukset, aineskustannukset, lyhytvaikutteisista tuotantovälineistä aiheutuvat kustannukset ja pääomakustannukset. Ne ovat erittäin tärkeimpiä kustannuslajeja, sillä normaalisti kustannuslajeja voi olla pienessäkin yrityksessä useita kymmeniä. Suuressa yrityksessä kustannuslajeja voi olla operatiivista laskentatointia varten jopa satoja. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 89.)

Työkustannuksiin kuuluvat työntekijöiden palkat ja niihin liittyvät henkilösivukustannukset, joita ovat esimerkiksi sosiaaliturvamaksut sekä eläke-, tapaturma- ja työttömyysvakuutusmaksut. Erityisesti palvelualoilla henkilöstöstä johtuvat kustannukset ovat keskeisiä. Tehdyn työn määrä ja työn yksikkökustannukset muodostavat tuotteen edellyttämän työkustannuksen. Työkustannusten selvittämiseen sisältyy kuitenkin omat ongelmansa, sillä usein esimerkiksi tietyn työtapah-tuman suorittamiseen kuluva aika voi vaihdella merkittävästi. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 90–93; Neilimo & Uusi-Rauva 2010, 84.)

Työkustannusten selvittämisessä hyödynnetään palkanlaskentajärjestelmää. Palkanlaskennan tekemiseen vaikuttaa palkkaustapa eli palkan määräytisperuste. Yleisimpiä palkkaustapoja ovat aikapalkat, suorituspalkat, kuten urakkapalkat ja

palkkiopalkat sekä muut palkat, kuten tulospalkat. (Järvenpää ym. 2010, 75; Jyrkiö & Riistama 2008, 90.)

Ainekustannukset muodostavat merkittävimmän kustannuserän keskimääräisessä teollisuuden kustannusrakenteessa. Ainekustannuksiin kuuluvat raaka-aineet, osat ja puolivalmisteet, apu- ja lisäaineet sekä käyttöaineet, kuten poltto- ja voiteluaineet ja tarvikkeet. Ainekustannuksia voidaan selvittää joko ennako- tai jälkilaskennan avulla laskentatilanteesta ja tarpeesta riippuen. (Neilimo & Uusi-Rauva 2010, 89.)

Aine- ja työkustannusten lisäksi muihin lyhytvaikutteisiin tuotannontekijöihin luokituvia kustannuksia ovat esimerkiksi energia-, tietoliikenne-, kuljetus-, kuljetusvakuutus-, huolto-, ja asiantuntijapalveluiden kustannukset sekä koneiden ja tilojen vuokrat ja koneiden leasingvuokrat. Muut lyhytvaikutteiset tuotannontekijät käytetään yleensä heti hankittaessa, joten niihin ei liity samanlaisia arvostusongelmia kuin esimerkiksi ainekustannuksiin. Ennakkolaskennassa haasteena on kyky arvioida muiden lyhytvaikutteisten tuotannontekijöiden kulutus oikealla tavalla, kun taas jälkilaskennassa on huomioitava oikeellinen tositteiden käsittely ja suoritteiden kirjaus. (Järvenpää ym. 2010, 82.)

Pääomakustannukset aiheutuvat pitkävaikutteisista tuotannontekijöistä. Niihin kuuluvat poistot, korot ja vakuutukset, kuten palo- ja keskeytysvakuutus. Poistoja tehdään pitkävaikutteisen menon jaksottamiseksi niille ajanjaksoille, joiden aikana siitä katsotaan syntyvän tuloa. Näin varmistutaan siitä, että kaikki kustannukset tulevat huomioiduiksi laskennassa. Poistot lasketaan käyttämällä erilaisia poistomenetelmiä, kuten tasapoistoa tai degressiivistä poistoa eli menojäännös-poistoa. (Neilimo & Uusi-Rauva 2010, 96–101.)

2.2.2 Kustannuspaikkalaskenta

Kustannuslaskennan toinen vaihe on kustannusten kohdistaminen kustannuspaikoille. Sen tarkoituksena on välillisten kustannusten selvittäminen kustannuspaikoittain. Tätä vaihetta tarvitaan yrityksen tehokkuuden tarkkailussa sekä suorite-

kohtaisten kustannusten selvittämisessä. Kustannusten määrän toteaminen ei ai-noastaan riitä kustannuspaikkalaskennassa, vaan oikeita johtopäätöksiä varten on selvitettävä kustannuspaikan kustannukset, kustannuksilla aikaansaatu suori-temäärä ja kustannusten riippuvuus suoritemäärästä. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 117–118.)

Kustannuspaikka on yrityksen pienin toimintayksikkö tai vastuualue, jonka aiheut-tamia kustannuksia seurataan erikseen. Jokaisen kustannuspaikan toiminnan tu-lisi olla yhdenmukaista, jotta sen suorite- tai suoritusmäärää voitaisiin mitata yh-teisellä mittayksiköllä ja siten myös verrata kustannuksia aikaansaatuun suorite-määrään. Kustannuspaikat määritetään vastaamaan organisaation vastuunjakoa. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 118–119.)

Kustannuspaikat voidaan ryhmitellä pää- ja apukustannuspaikoiksi. Pääkustan-nuspaikkoja ovat ne, joiden toiminta kohdistuu välittömästi suoritteiden valmista-miseen ja niiden kustannukset kohdistetaan suoraan suoritteille. Apukustannus-paikkoja ovat ne, joiden tarkoituksena on avustaa pääkustannuspaikkoja tai huo-lehtia yrityksen toiminnan yleisistä edellytyksistä. Apukustannuspaikkojen kusan-nukset kohdistetaan ensin pääkustannuspaikoille, jonka avulla niiden kustannuk-set otetaan myös huomioon suoritekohtaisissa kustannuksissa. Lisäksi kusan-nuspaikat on mahdollista ryhmitellä yrityksen tuotantoprosessin toimintojen mu-kaan ainekustannuspaikkoihin, valmistuksen kustannuspaikkoihin, markkinoinnin kustannuspaikkoihin, tutkimustoiminnan tutkimuspaikkoihin, hallinnon kustannus-paikkoihin ja yleisiin kustannuspaikkoihin. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 119–120.)

Välittömät kustannukset voidaan kohdistaa suoraan suoritteille, mutta välilliset kustannukset on kohdistettava ensin kustannuspaikoille ja vasta sen jälkeen ne voidaan kohdistaa suoritteille. Välillisten kustannusten kohdistamisessa kusan-nuspaikoille noudatetaan aiheuttamisperiaatetta. Kullekin kustannuspaikalle koh-distetaan vain ne kustannukset, jotka kyseisen kustannuspaikan toiminta on ai-heuttanut. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 121–125.)

2.2.3 Suoritekohtainen laskenta

Suoritekohtaisen kustannuslaskennan avulla yritysjohto saa tärkeää tietoa niin strategisella kuin operatiivisellakin tasolla. Yksittäisten tuotteiden ja asiakkaiden on oltava keskimäärin kannattavia yritykselle. Mikäli näin ei ole, ei koko yrityskään ole kannattava. Kustannuslaskennan avulla yrityksen hinnoittelu ja tuotekohtaisen kannattavuuden seuranta helpottuvat. (Neilimo & Uusi-Rauva 2010, 113.)

Suoritetason laskenta edellyttää koko yrityksen kustannusrakenteen tarkkaa tuntemusta. Suoritekohtaisessa laskennassa hyödynnetään kustannuslajilaskentaa. Kun kustannukset ovat kustannuslajeittain selvillä, pyritään ne kohdistamaan aiheuttamisperiaatteen mukaisesti kustannuspaikoille. Kustannuspaikoittain määritetyt kustannukset voidaan taas kohdistaa suoritteille. Kustannusten kohdistamisessa suoritteille käytetään apuna suoritekalkyylejä, joita ovat minimikalkyyli, keskimääräiskalkyyli ja normaalikalkyyli. (Neilimo & Uusi.Rauva 2010, 114–116.)

Minimikalkyyllissa suoritteelle kohdistetaan ainoastaan sen valmistuksesta aiheutuneet kustannukset eli muuttuvat kustannukset. Kiinteitä kustannuksia ei oteta huomioon laskelmassa, sillä niiden oletetaan syntyvän siitä huolimatta, valmistetaanko suoritteita vai ei. Minimikalkyyli noudattaa katetuottoajattelua ja sitä voidaan nimittää myös katetuottokalkyyliksi. Minimikalkyyli saadaan selville, kun jaetaan laskentakauden muuttuvat kustannukset suoritteiden määrällä. (Alhola & Lauslahti 2009, 189–190.)

Keskimääräiskalkyyllissä suoritteelle kohdistetaan laskentakauden kaikki kustannukset. Menettelyn lähtökohtana on oletamus, että sekä laskentakauden muuttuvat että kiinteät kustannukset aiheutuvat valmistetuista suoritteista. Yrityksen on tärkeä huomioida se, että keskimääräiskalkyyllissä kustannukset muuttuvat välittömästi toimintasuhteen muuttuessa, sillä siitä johtuen suoritekohtaisen kannattavuus- ja taloudellisuustarkkailun tulokset voivat vääristyä olennaisesti. Keskimääräiskalkyyli saadaan jakamalla laskentakauden kokonaiskustannukset suoritemäärällä. (Neilimo & Uusi-Rauva 2010, 117.)

Normaalikalkyyliä voidaan pitää keskimääräiskalkyylin paranneltuna versiona, sillä siinä on huomioitu myös toimintasuhteen muutokset. Menetelmän lähtökohdiana on se, että kiinteät kustannukset ovat välttämättömiä suoritteiden aikaansaamiseksi, mutta niiden määrä ei voi muuttua toimintasuhteen muutosten mukaan. Normaalikalkyyli saadaan jakamalla laskentakauden muuttuvat kustannukset toteutuneella suoritemäärällä ja lisäämällä siihen laskentakauden kiinteät kustannukset jaettuna normaalilla suoritemäärällä. (Alhola & Lauslahti 2009, 191.)

Aiemmin esitetyistä kalkyyleistä minimikalkyyliä voidaan pitää käyttökelpoisimpana päätöksentekotilanteissa ja tuloslaskennassa, sillä sen avulla voidaan ilmaista suoriteyksikön erilliskustannukset. Keskimääräis- ja normaalikalkyyli taas voivat olla parempia sillä perusteella, että kiinteät kustannukset ovat myös välttämättömiä suoritteiden valmistamisessa ja sen vuoksi nekin tulisi kohdistaa suoritteille. Sekä laskentatilanne että laskelmien tarkoitus vaikuttavat kalkyylin valintaan, ja valinta tulisikin suorittaa aina tapauskohtaisesti. (Alhola & Lauslahti 2009, 194.)

Suoritteen valmistusarvo (VA) voidaan selvittää suoritteen valmistuskustannustenperusteella. Laskenta voidaan suorittaa eri kalkyylien perusteella. Jos valmistusarvo selvitetään minimikalkyylin avulla, voidaan käyttää nimitystä minimivalmistusarvo (MVA). Minimivalmistusarvo saadaan jakamalla valmistuksen muuttuvat kustannukset toteutuneella suoritemäärällä. Jos valmistusarvon selvittämisessä käytetään keskimääräiskalkyyliä, voidaan käyttää nimitystä valmistusarvo (VA), jolloin laskelmassa otetaan huomioon kaikki kustannukset. Valmistusarvo saadaan jakamalla valmistuksen kaikki kustannukset toteutuneella suoritemäärällä. Mikäli valmistusarvo taas selvitetään käyttäen normaalikalkyyliä, laskelmassa otetaan huomioon kaikki kustannukset ja siitä voidaan käyttää nimitystä normaalivalmistusarvo (NVA). Se saadaan jakamalla valmistuksen muuttuvat kustannukset toteutuneella suoritemäärällä ja lisäämällä siihen valmistuksen kiinteät kustannukset jaettuna normaalilla suoritemäärällä. (Alhola & Lauslahti 2009, 194–195.)

Omakustannusarvoon (OKA) sisältyvät kaikki yrityksen toiminnan kustannukset, jotka kohdistetaan lopulliselle suoritteelle. Laskelmassa huomioidaan myös esimerkiksi markkinoinnista ja hallinnosta aiheutuvat kustannukset. Kuten valmistusarvoa laskettaessa, niin myös omakustannusarvoa selvitettäessä voidaan käyttää hyödyksi eri kalkyylejä. (Alhola & Lauslahti 2009, 195)

Kun omakustannusarvo selvitetään käyttäen minimikalkyyliä, voidaan käyttää nimitystä minimiomakustannusarvo (MOKA). Siihen sisältyvät kaikki suoritteen muuttuvat kustannukset. Minimiomakustannusarvo saadaan lisäämällä minimivalmistusarvoon markkinoinnin ja hallinnon kustannukset jaettuna toteutuneella suoritemäärällä. Selvitettäessä omakustannusarvoa keskimääräiskalkyylin pohjalta, voidaan siitä käyttää nimitystä omakustannusarvo (OKA), joka sisältää kaikki suoritteen kustannukset. Se saadaan lisäämällä valmistusarvoon markkinoinnin ja hallinnon kaikki kustannukset jaettuna toteutuneella suoritemäärällä. Kun taas omakustannusarvoa selvitetään normaalikalkyylin avulla, voidaan sitä nimittää normaalikustannusarvoksi (NOKA). Se sisältää suoritteen kaikki kustannukset ja se saadaan, kun normaalivalmistusarvoon lisätään markkinoinnin ja hallinnon muuttuvat kustannukset jaettuna toteutuneella suoritemäärällä, johon lisätään markkinoinnin ja hallinnon kiinteät kustannukset jaettuna normaalilla suoritemäärällä. (Alhola & Lauslahti 2009, 196.)

Suoritekohtaisessa kustannuslaskennassa ei ole vain yhtä kaikkiin yrityksiin yleisesti pätevää laskentamenetelmää, vaan menetelmä valinta on riippuvainen muun muassa yrityksen tuotantotyypistä. Laskentamenetelminä voidaan käyttää joko jakolaskentaa tai lisäyslaskentaa. Jakolaskentaa voidaan käyttää, kun yritys valmistaa vain yhtä tuotetta. Silloin tuotteen yksikkökustannus saadaan selville jakamalla laskentakauden kustannukset laskentakauden suoritemäärällä. (Neilimo & Uusi-Rauva 2010, 126–127.)

Aina laskentatilanne ei ole kuitenkaan niin yksinkertainen kuin jakolaskennan peruskaavassa. Silloin voidaan käyttää ekvivalenssilaskentaa, joka on yksi jakolaskennan sovelluksista. Sitä voidaan käyttää tilanteessa, jossa yritys valmistaa useampaa tuotetta, jotka ovat kuitenkin keskenään melko samanlaisia. Esimerkiksi

ne valmistetaan samasta raaka-aineesta tai niiden valmistuksessa käytetään samankaltaisia valmistusmenetelmiä. Käyttämällä loppusuoritteille sopivia painoarvoja eli niin sanottuja ekvivalenssilukuja eri suoritteet voidaan muuntaa yhteismittaisiksi ja siten laskentakauden tuotantomäärä on mahdollista ilmaista yhteismittaisena yksikkönä. (Neilimo & Uusi-Rauva 2010, 128.)

Jakolaskentaa ei voida käyttää tilanteissa, joissa yritys valmistaa monia kustannusrakenteeltaan erilaisia tuotteita, joihin käytetään eri raaka-ainetta ja niiden tuotantoprosessit eroavat toisistaan. Tällaisessa tapauksessa käytetään lisäyslaskentaa, jossa välittömät kustannukset kohdistetaan suoraan suoritteelle ja välilliset kustannukset kohdistetaan kustannuspaikoille määrittelyn jälkeen suoritteille. Sekä muuttuvat että kiinteät välilliset kustannukset sisällytetään yleiskustannuslisinä suoritekalkyyliin. Tavallisimpia kustannuslisiä edellyttäviä kustannuksia ovat välilliset ainekustannukset, välilliset valmistuskustannukset sekä myynnin ja hallinnon kustannukset. Lisät voidaan laskea kustannuspaikoilla käyttämällä yleiskustannuslisää, joka saadaan jakamalla laskentakauden välilliset kustannukset laskentakauden suoritemäärällä. (Neilimo & Uusi-Rauva 2010, 132–133; Jormakka ym. 2009, 197.)

Yrityksissä, joissa kustannukset on kohdistettu kustannuspaikoille, tarvitaan useita yleiskustannuslisiä. Valmistuksen yleiskustannuslisiä ovat muun muassa palkkalisä, työtuntilisä ja konetuntilisä. Ainekustannuspaikan lisänä käytetään ainelisää. Markkinoinnin ja hallinnon välilliset kustannukset taas saadaan kohdistettua suoritteelle markkinoinnin ja hallinnon lisän avulla. (Jormakka ym. 2009, 197–198.)

2.3 Toimintolaskenta

Toiminnoilla tarkoitetaan erilaisia tehtäviä, joita yrityksessä suoritetaan tuotteen tai palvelun aikaansaamiseksi. Prosessit taas ovat toimintoketjuja, jotka koostuvat monista toisiaan seuraavista toiminnoista. Yrityksessä voi olla erilaisia toimintoja jopa kymmeniä, kuten asiakkaan palveleminen tai uuden tuotteen suunnittelu. (Jormakka ym. 2009, 204.)

Toimintoperusteinen kustannuslaskenta syntyi tarpeesta, jossa kustannukset haettiin kohdistaa oikeudenmukaisemmin suoritteille. Teollistumisen myötä yritysten toimintaympäristö ja kustannusrakenne ovat muuttuneet ja siten myös välillisten yleiskustannusten osuus kokonaiskustannuksista on kasvanut ja vastaavasti välittömien työkustannusten osuus pienentynyt. Nykyään suoritteille kohdistettavia välillisiä kustannuksia on paljon aiempaa enemmän. (Jormakka ym. 2009, 204.)

Toimintolaskennan perustana on oletus, että laskentakohteet luovat tarpeen toiminnolle ja toiminnot vastaavasti luovat tarpeen resursseille. Laskennan tavoitteena on saada selville laskentakohteiden kuluttamien resurssien määrä. Aivan kuten perinteisessä kustannuslaskennassa, niin myös toimintolaskennassa kustannukset jaetaan välillisiin ja välittömiin kustannuksiin. Välittömät kustannukset voidaan kohdistaa suoraan laskentakohteille, kun taas välilliset kustannukset kohdistetaan laskentakohteille toimintojen kautta. (Jormakka ym. 2009, 204.)

Toimintolaskenta etenee kolmessa eri vaiheessa. Ensin määritellään yrityksen toiminnot ja tehdään toimintoanalyysi. Toimintoanalyysissä selvitetään yrityksen toiminnot, jotta saadaan selkeä käsitys yrityksen toiminnoista ja erilaisista prosesseista. Tässä vaiheessa pyritään myös selvittämään toimintojen väliset suhteet. (Jormakka ym. 2009, 205.)

Laskennan toisessa vaiheessa otetaan selvää toimintojen vaatimista resursseista ja päätetään perusteet, joilla resurssien aiheuttamat kustannukset kohdistetaan toiminnolle. Resursseja ovat tuotannontekijät, kuten toimitilat, koneet ja henkilöstö. Resurssit aiheuttavat erilaisia kustannuksia, joita ovat muun muassa tilakustannukset, poistot ja henkilöstökustannukset. Resursseja voidaan kohdistaa toiminnolle useille eri tavoilla. Esimerkiksi palkat voidaan kohdistaa toiminnon vaatiman työajan mukaan. (Jormakka ym. 2009, 205.)

Toimintolaskennan kolmannessa vaiheessa selvitetään yrityksen laskentakohteet ja valitaan toimintoajurit eli tehdään päätös siitä, millä perusteella toimintojen kus-

tannukset jaetaan laskentakohteille. Kustannusajureiden eli resurssi- ja toimintajureiden päättäminen on kriittisin vaihe toimintolaskennassa. Vääränlainen kustannusajuri vääristää helposti tuloksia, eikä toimintolaskennasta ole silloin hyötyä. (Jormakka ym. 2009, 205.)

3 HINNOITTELU

Hinnoittelulla tarkoitetaan tuotteen tai palvelun hinnan selvittämistä. Hinnoittelun lähtökohtana on, että suoritteen hinnan tulee kattaa suoritteen valmistamisesta aiheutuneet kustannukset sekä yrityksen voittotavoite. Hinnoittelu vaikuttaa merkittävästi yrityksen kannattavuuteen ja sitä kautta myös sen tulokseen ja menestymiseen. Yritys voi menettää markkinaosuuksia asettamalla hinnan liian korkeaksi, kun taas liian alhaiseksi määritelty hinta voi johtaa heikkoon kannattavuuteen. (Alhola & Lauslahti 2009, 221; TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2005, 3.)

Kun yritys kehittää uuden tuotteen tai palvelun, täytyy sille määrittää sopiva myyntihinta. Hinnoittelussa täytyy ottaa huomioon tuotteen kustannukset, yrityksen voittotavoite, laatu, jakelutiet, markkinat, asiakassegmentit, tuotteen elinikä ja siihen liittyvät hinnoittelurakenteet sekä haluttu imago. Näistä tekijöistä huolimatta hinnan on aina perustuttava kustannustietoisuuteen. Kustannukset muodostavat hinnoittelun alarajan, kun taas sen ylärajan muodostavat kysyntä ja markkinat. (Jormakka ym. 2009, 210–211; Alhola & Lauslahti 2009, 221–223.)

3.1 Hinnoittelustrategia

Tehdessään hinnanasetantapäätöksiä yritysjohton on otettava huomioon monia erilaisia asioita, kuten tuotteen tai palvelun tuottamiskustannustiedon ja tiedon markkinahintatasosta, jonka suorite voi markkinoilla saavuttaa. On myös mietittävä sitä, millaisiin tavoitteisiin hinnoittelulla pyritään ja millaista katetta tuotteelta odotetaan. Hinnoitteluun vaikuttaa myös myytävän tuotteen omaleimaisuus eli onko tuote vakiotuote vai onko sillä omaleimaisuutta muihin markkinoiden tuotteisiin verrattuna. (Neilimo & Uusi-Rauva 2010, 185.)

Hinnoittelua voidaan lähestyä monelta eri kantilta. Erilaisia hinnoittelustrategioita ovat muun muassa hinnan alentaminen, hintadifferointi, psykologiset hinnat, pakettihinnoittelu sekä sopimushinnoittelu. Tuotteen elinkaari on myös tärkeä ottaa huomioon hinnoittelussa, sillä tuotteella voi olla eri hinnat sen elinkaaren eri vaiheissa. Elinkaarihinnoittelussa tuotteen hinta on markkinoilletulovaiheessa sekä elinkaaren lopussa alhaisempi kuin tuotteen elinkaaren ydinalueilla. (Neilimo & Uusi-Rauva 2010, 185–190.)

Uusien tuotteiden hinnoittelu on usein haastavaa, sillä hinnanasetantavaiheessa ei vielä tiedetä hintojen vaikutuksesta kysyntään. Uusien tuotteiden hinnoittelussa on mahdollista käyttää joko kermankuorintahinnoittelua tai markkinoiden valtaushinnoittelua. Kermankuorintahinnoittelussa hinta asetetaan ensin korkealle, koska markkinoilla ei ole kilpailevia tuotteita. Kun muita uusia tuotteita tulee myöhemmin markkinoille, voidaan hintaa alentaa. Markkinoiden valtaushinnoittelussa taas hinta asetetaan tasolle, jolla yritys voi saavuttaa mahdollisimman suuren myyntimäärän. Kun yritys on saavuttanut tuotteellaan halutun markkinaosuuden, tuotteen hintaa voidaan pyrkiä nostamaan. (Järvenpää ym. 2010, 186.)

3.2 Hinnoittelumenetelmät

Yrityksen tekemän hinnoittelupäätöksen on hyvä olla osa tuotteen tai palvelun strategiaa. Aivan kuten muitakin yrityksen strategioita, tulisi hinnoittelustrategiaa päivittää säännöllisin väliajoin. Yritys voi käyttää hinnoittelussa erilaisia hinnoittelumenetelmiä, joita ovat muun muassa kustannusperusteinen hinnoittelu, toimintoperusteinen hinnoittelu ja markkinalähtöinen hinnoittelu. (TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2005, 16; Neilimo & Uusi-Rauva 2010 190.)

3.2.1 Kustannusperusteinen hinnoittelu

Kustannusperusteisessa hinnoittelussa tuotteen kustannukset ovat keskeisessä roolissa. Kustannusperusteista hinnoittelumenetelmää käyttäessä on tärkeä selvittää tuotteen kustannukset mahdollisimman tarkasti, sillä pienetkin laskennalliset virheet heijastuvat suoraan hintaan ja tuotteen kannattavuuteen. Kustannus-

perusteisessa hinnoittelussa edetään vaihe vaiheelta siten, että ensin kustannukset jaetaan välittömiin ja välillisiin sekä muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin. Sen jälkeen päätetään, mihin kustannuksiin laskelmat perustuvat sekä määritetään välillisten kustannusten kohdistamisperiaatteet tuotteille. Sitten lasketaan tuotekohtaiset kustannukset ja päätetään tuotteen voittotavoitteesta. Lopuksi tuotekohtaisiin kustannuksiin lisätään tuotekohtainen tavoitevoitto. (Laitinen 2007, 157; Järvenpää ym. 2010, 187.)

Kustannusperusteinen hinnoittelu ei huomioi markkinatilannetta tai kilpailijoiden hintoja. Ydinajatuksena on, että tuotteen myyntihinnan on katettava kaikki tuotteen aiheuttamat kustannukset. Hinnoittelussa voidaan käyttää kahta perusmenetelmää: omakustannusarvoon perustuvaa hinnoittelua ja katetuottohinnoittelua. (Jormakka ym. 2009, 211.)

Omakustannushinnoittelun tarkoituksena on se, että tuotteen myyntihinta kattaa kaikki tuotteen aiheuttamat kustannukset sekä voittotavoitteen. Sen vuoksi omakustannusarvoa pidetään hinnan alarajana, eikä tuotetta myydä sitä alhaisemmalla hinnalla edes lyhyellä aikavälillä. Menetelmän avulla varmistetaan, ettei tuotetta myydä tappiolla, minkä vuoksi menetelmää pidetään turvallisena hinnoittelutapana. Erityisesti teollisuudessa ja kaupan alalla käytetään omakustannuslaskentaan perustuvaa hinnoittelua. (Laitinen 2007, 165; Jormakka ym. 2009, 211.)

$$\begin{array}{l}
 \text{Tuotteen muuttuvat (välittömät) yksikkökustannukset} \\
 + \text{Tuotteen kiinteät (välilliset) yksikkökustannukset} \\
 \hline
 = \text{Tuotteen omakustannusarvo (OKA)} \\
 + \text{Tavoitteen mukainen voittolisä} \\
 \hline
 = \text{Tuotteen veroton myyntihinta}
 \end{array}$$

Kuva 2. Omakustannushinnoittelun laskentakaava (Laitinen 2007, 165)

Katetuottohinnoittelun tarkoituksena on se, että tuotteen hinnan täytyy kattaa vähintään aiheuttamansa muuttuvat kustannukset ja antaa katetta sekä kiinteille

kustannuksille että voittotavoitteelle. Sen takia tuotteen hinnan alarajana pidetään muuttuvia kustannuksia, minkä alle tuotetta ei myydä edes lyhyellä aikavälillä. Yleisesti ottaen katetuottohinnoittelu on sitä luotettavampaa, mitä suurempi muuttuvien kustannusten osuus on kokonaiskustannuksista. (Laitinen 2007, 179; Järvenpää ym. 2010, 189.)

$$\begin{array}{l}
 \text{Tuotteen muuttuvat yksikkökustannukset} \\
 \hline
 = \text{Tuotteen minimikustannusarvo (MOKA)} \\
 + \text{Tavoitteen mukainen katetuotto} \\
 \hline
 = \text{Tuotteen veroton myyntihinta}
 \end{array}$$

Kuva 3. Katetuottohinnoittelun laskentakaava (Laitinen 2007, 179)

3.2.2 Toimintoperusteinen hinnoittelu

Toimintoperusteinen hinnoittelu perustuu toimintokohtaiseen tarkasteluun, jolloin kaikki hinnoiteltavan tuotteen toimintokustannukset ovat selvillä hinnoittelupäättöstä tehtäessä. Toimintoperusteinen hinnoittelu muistuttaa omakustannusperusteista hinnoittelua, vaikka varsinainen kustannusten laskenta noudattaakin erilaisia tapoja. Toimintolaskenta toimii projektien tai muiden laskentakohteiden hinnoittelussa siten, että asiakkaan tarjouspyyntö käydään läpi toiminto kerrallaan ja tehdään arvio siitä, kuinka paljon tarjouksen kohteena oleva suorite käyttää kutakin toimintoa. Jos suorite on yrityksen vakiotuote, voi arvio perustua kokemukseen. Mikäli tuote taas on pitkälle räätälöity tai täysin uniikki, etukäteislaskennasta tulee hieman haastavampaa. (Alhola & Lauslahti 2009, 231.)

Toimintoperusteisella hinnoittelulla voidaan saada toisenlaisia tuloksia kuin perinteisellä hinnoittelulla, jolloin hinta on kaikille asiakkaille sama. Esimerkiksi asiakas X:n ostaessa palvelua yhden yksikön verran 100,00 euron hintaan ja asiakas Y:n ostaessa kaksi yksikköä 200,00 euron hintaan, molemmissa tapauksissa saadaan yksikköhinnaksi 100,00 euroa. Todellisuudessa asiakkaat X ja Y voivat kuluttaa yrityksen resursseja aivan erilaisessa suhteessa. (Alhola & Lauslahti 2009, 232.)

Hinnoittelun näkökulmasta toimintoperusteisen hinnoittelulaskennan lähtökohtana on se, että hinta vaihtelee sen mukaan, kuinka paljon yrityksen resursseja kulutetaan. Tästä saattaa seurata tilanne, jossa yritys myy eri asiakkailleen samoja tuotteita erilaisin hinnoin. Toimintolaskennan avulla on mahdollista luokitella asiakkaita kannattaviin ja kannattamattomiin, mikä selittää aiemmin mainitun tilanteen, jossa eri asiakkaille voidaan myydä samaa tuotetta erilaisella hinnalla. (Alhola & Lauslahti 2009, 232; Jormakka ym. 2009, 212.)

3.2.3 Markkinalähtöinen hinnoittelu

Markkinalähtöisen hinnoittelun lähtökohtana on tuotteen tai palvelun markkinahinta. Jos markkinahintataso on tiedossa, asettaa se suoritteiden hinnoittelulle ylärajan. Markkinalähtöinen hinnoittelu sopii erinomaisesti suoritteille, joilla on jo markkinoilla samankaltaisia tuotteita, jolloin on saatavilla selkeät viitehinnat. Tämän kaltaisille tuotteille ja palveluille on yhteistä suuret valmistus- ja myyntimäärät. (Neilimo & Uusi-Rauva 2010, 191.)

Kun markkinahinnasta vähennetään yrityksen voittotavoite, saadaan selville kuinka paljon suorite saa yritykselle maksaa. Markkinalähtöisessä hinnoittelussa pyritään siihen, että suoritteiden tuotanto pysyy tavoitekustannusten sisällä. Mikäli kustannukset ylittävät tavoitearvon, suorite ei ole enää yritykselle kannattava. Markkinalähtöinen hinnoittelu johtaakin usein yrityksen toimintojen tehostamiseen, jotta pystytään toimimaan markkinoilla kannattavasti. (Alhola & Lauslahti 2009, 239.)

4 TUTKIMUSMENETELMÄ

Tutkimusmenetelmän valinta on yksi tärkeimmistä päätöksistä tutkimusta tehtäessä, sillä sen avulla on tarkoitus tuottaa ratkaisu tutkimusongelmaan. Pelkkä tutkimusmenetelmän valinta ei riitä, vaan valinnan täytyy sopia ilmiöön ja tutkimusongelmaan perustellusti. Tutkimusotteen eli lähestymistavan valinta tehdään tutkimusongelman luonteen perusteella. Yleisimpiä lähestymistapoja ovat laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus ja määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimus. (Kananen 2015, 63.)

Tutkimusmenetelmä määrittää sen, mitä aineistonkeruumenetelmiä tutkimuksessa käytetään. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineistoa kerätään havainnoinnilla, haastattelemalla sekä erilaisten dokumenttien pohjalta, kun taas kvantitatiivisessa tutkimuksessa aineistoa kerätään kyselyiden ja tilastojen avulla. Aineiston keräämisen jälkeen on vuorossa aineiston analysointi erilaisten analyysimenetelmien avulla. (Kananen 2015, 65.)

4.1 Tutkimusmenetelmän valinta ja aineiston keruu

Tämä opinnäytetyö on tehty käyttäen laadullista eli kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on ilmiön kokonaisvaltainen ymmärtäminen. Tutkimuksen avulla pyritään ilmiöstä saamaan mahdollisimman syvällinen ja hyvä kuvaus. Laadullisen tutkimuksen avulla pystytään myös kuvaamaan asioita, joita määrällisellä tutkimuksella ei ole mahdollista kuvata. Tällaisia asioita ovat esimerkiksi ihmisten suhtautuminen ja asenteet. Lisäksi erilaisten prosessien kokonaisvaltainen ymmärtäminen vaatii laadullista ilmiön kuvausta. (Kananen 2015, 70–71.)

Tutkimukseni tarkoituksena on selvittää Yritys X Ky:n uuden tuotteen kustannukset sekä hinnoitella se. Tutkimusta voidaan pitää tapaustutkimuksena, sillä tutkinan kohteena on yksi yritys ja sen uusi tuote. Tapaus- eli case-tutkimuksella tarkoitetaan tutkimusta, jonka tarkoituksena on saada mahdollisimman syvällinen ja monipuolinen kuva tutkittavasta ilmiöstä. Tapaustutkimuksen tutkimuskohteena on yleensä yksi tapaus eli case. Tutkimusmenetelmällä ei ole omia aineistonkeruu- ja aineistonanalyysimenetelmiä, vaan siinä voidaan hyödyntää sekä laadullisen että määrällisen tutkimuksen metodeja. (Kananen 2015, 76.)

Aineistonkeruumenetelminä tutkimuksessa on käytetty havainnointia ja haastatteluja, jotka ovat primäärisiä aineistonkeruumenetelmiä. Havainnointi on ollut osallistuvaa havainnointia eli olen työskennellyt henkilökohtaisesti case-yrityksessä. Havainnoinnin avulla olen saanut paljon tietoa yrityksestä sekä selkeämmän kuvan siitä, miten yritys toimii ja mitkä ovat sen toimintatavat. Havainnoinnin lisäksi käytän avointa haastattelua saamaan tarkempia tietoja tutkimuskohteeseen liit-

tyen. Haastattelu suoritettiin yhdessä yrityksen omistajan kanssa. Valitsin avoimen haastattelun, koska yritys on minulle entuudestaan tuttu ja havainnoinnin avulla minulla oli jo hyvät lähtötiedot yrityksen toimintatavoista.

4.2 Aineiston käsittely ja analysointi

Laadullisen tutkimuksen aineisto voi olla monessa eri muodossa, kuten tekstinä, äänitteenä tai videona. Tällöin aineiston käsittely edellyttää aineiston saattamista yhteiseen muotoon eli yhteismitallistamista. Yhteinen muoto mahdollistaa erilaisien aineistojen yhdistämisen ja yhtäaikaisen analysoinnin. Aineistoa on mahdollista käsitellä litteroimalla, yhteismitallistamalla, lukemisen avulla perehtymällä, luokittelulla ja tiivistämisellä sekä tulkitsemalla. (Kananen 2015, 159–160.)

Laadullisen tutkimuksen aineiston analysoinnissa voidaan käyttää teorialähtöistä analyysia, aineistolähtöistä analyysia tai näiden kahden yhdistelmää. Aineistolähtöisessä analyysissa aineiston koodaus perustuu puhtaasti aineistoon, kun taas teorialähtöisessä analyysissa aineiston koodaus perustuu teoriaan ja sen käsitteisiin. (Kananen 2015, 171–172.) Tutkimukseni aineiston analysointi on toteutettu pääosin teorialähtöisesti, sillä aineistoa on purettu teorian käsitteiden pohjalta.

5 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tutkimusaineisto on kerätty haastattelemalla Yritys X:n omistajaa, jolta on saatu tiedot tuotteesta ja kustannuksista. Aineiston keruussa on käytetty myös havainnointia, jolla on saatu selkeämpi kuva yrityksestä ja sen toimintarakenteesta. Lisäksi tutkimuksessa on käytetty aiemmin hankkimaani tietotaitoa, kun työskentelein itse yrityksen palveluksessa.

Tutkimuksen kohteena on yritys X:n ideoima uusi tuote. Tuote on muotoon pääty-pontattu koivusisustuspaneeli, joka on kooltaan 15x95x600 millimetriä. Se on tarkoitettu joko katon tai seinän pinnoitukseen ja se kasataan paikoilleen tiiliseinän tapaan. Tuotteen raaka-aineena käytetään koivua ja se on tarkoitus valmistaa valmiista sahatavarasta eli yritys X ei itse valmista tuotteeseen käytettävää raaka-ainetta.

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää Yritys X:n uuden tuotteen kustannusrakenne työvaiheittain. Kun tuotteen valmistuskustannukset on selvitetty, voidaan selvittää tuotteen yksikkökustannukset kokonaisuudessaan. Lisäksi kustannusten pohjalta on tarkoitus selvittää uuden tuotteen hinta. Yrittäjän tietojen mukaan vastaavaa tuotetta ei ole olemassa markkinoilla, joten tuotteen hintaa lähdetään selvittämään kustannusperusteisesti.

5.1 Tuotteen kustannukset ja hinnoittelu

Yritys X:n uuden tuotteen kustannuksia lähdetään selvittämään ensin työvaiheittain. Tuote valmistetaan valmiista raaka-aineesta, joten sen työvaiheita ovat katkaisu, höyläys ja päätyponttaus, pakkaus sekä varastointi. Valmistuskustannusten lisäksi täytyy ottaa huomioon myös toimisto- ja hallinnointikustannukset, markkinointikustannukset, toimitilan vuokra- ja lämmityskustannukset sekä kalustosta aiheutuvat kustannukset.

Tuotteen valmistuksen ensimmäinen työvaihe on katkaisu. Katkaisussa pystytään suorittamaan kymmenen metriä minuutissa. Kuutiometrin katkaisuun kuluu aikaa 52,6 minuuttia. Lisäksi on huomioitava järjestelytyöhön kuluva hukka-aika, joka on 15 minuuttia. Katkaisun kokonaisajaksi saadaan noin 70 minuuttia per kuutiometri. Katkaisuun tarvittava työkustannus eli työntekijän palkka ja sosiaaliturvamaksut ovat 20 euroa tunnilta ja katkaisussa käytettävän koneen sähkö sekä huolto- ja korjauskustannukset ovat neljä euroa tunnilta. Työkustannukset ja koneesta aiheutuvat kustannukset ovat yhteensä 24 euroa tunnissa. Tästä saadaan johdettua yhden kuutiometrin kustannus, joka on 28 euroa. Yhden juoksumetrin kustannukseksi saadaan lopulta 0,06 euroa.

Seuraava vaihe on höyläys ja päätyponttaus. Höyläyksessä suoritetaan kahdeksan metriä minuutissa. Se tarkoittaa, että minuutissa pystytään valmistamaan 13,3 kappaletta höylättyä tuotetta. Heti höyläyksen jälkeen höylätty tuote siirtyy päätyponttaukseseen, jossa päätypontattua tuotetta valmistetaan noin 4,5 kappaletta minuutissa. Tällä valmistusnopeudella valmista tuotetta valmistuu 480 juoksumetriä tunnissa. Höyläykseen ja päätyponttaukseseen tarvittava työkustannus on

20 euroa tunnissa ja työvaiheessa käytettävien koneiden sähkö sekä korjaus-, huolto- ja teroituskustannukset ovat 10,30 euroa tunnissa. Työkustannukset ja koneesta aiheutuvat kustannukset ovat yhteensä 30,30 euroa tunnissa. Tästä saadaan johdettua yhden juoksumetrin kustannukseksi 0,06 euroa.

Valmiit tuotteet pakataan 500 kappaleen pakkauksiin. Yksi pakkaus sisältää 300 juoksumetriä valmista tuotetta. Pakkauksen työkustannukset ovat yhtä juoksumetriä kohden 0,04 euroa. Pakkausmateriaalin kustannukset puolestaan ovat yhtä juoksumetriä kohden 0,02 euroa. Yhteensä pakkaus kustantaa 0,06 euroa juoksumetriä kohden. Pakkausvaiheen yhteydessä suoritetaan myös hylkykappaleiden erotus.

Valmiiden tuotteiden varastoinnista syntyy myös kustannuksia. Varastoinnissa tarvittavan trukkityön työkustannukset ovat 20 euroa tunnissa. Trukkilava sisältää valmiita tuotteita 500 kappaletta eli 300 juoksumetriä. Yhden trukkilavan käsittelyyn kuluva aika on noin kymmenen minuuttia. Yhden trukkilavan käsittelykustannukset ovat näin ollen 3,33 euroa. Yhtä juoksumetriä kohden kustannukset ovat siten 0,01 euroa. Lisäksi kustannuksiin kuuluu myös trukkilavoista aiheutuva materiaalikustannus, joka on yhtä juoksumetriä kohden 0,07 euroa. Varastoinnon trukkityö kustantaa yritykselle yhteensä 0,08 euroa per juoksumetri.

Valmistuskustannusten lisäksi tuotteeseen täytyy kohdistaa myös osa yrityksen toimisto- ja hallintokustannuksista, markkinointikustannuksista, toimitilan vuokra- ja lämmityskustannuksista sekä kalustosta aiheutuvista kustannuksista. Tuotteen valmistusmäärän ollessa noin 3 000 juoksumetriä päivässä ja valmistuspäivien lukumäärän ollessa 50 päivää vuodessa, saadaan vuodessa valmistettua valmista tuotetta yhteensä 150 000 juoksumetriä. Kun tuotteen suoritemäärä on tiedossa, voidaan edellä mainituista kustannuseristä kohdistaa tuotteelle juuri sen aiheuttama määrä kustannuksia.

Toimisto- ja hallinnointikustannuksista syntyy 64 työtuntia. Työkustannusten ollessa 20 euroa saadaan työkustannuksiksi 1 280 euroa. Tähän lisätään vielä toimitotarvikkeista aiheutuvat kustannukset 220 euroa, eli yhteensä kustannuksia

syntyy 1500 euroa. Juoksumetriä kohden toimisto- ja hallinnointikustannukset ovat siten yhteensä 0,01 euroa. Tuotteen markkinointiin käytetään vuoden aikana 15 000 euroa. Kun tuotteen suoritemäärä on 150 000 juoksumetriä, saadaan markkinoinnin kustannuksiksi 0,10 euroa per juoksumetri.

Yrityksen toimitilan vuokra- ja lämmityskustannukset ovat yhteensä 7 000 euroa vuodessa. Koska tuotteen valmistukseen käytetään vuodessa noin neljäsosa työajasta, niin tuotteelle kohdistuva osuus on 25 prosenttia toimitilan vuokra- ja lämmityskustannuksista eli 1 750 euroa. Tuotteen suoritemäärän ollessa 150 000 juoksumetriä vuodessa, saadaan yhden juoksumetrin kustannuksiksi 0,012 euroa.

Myös tuotteen käyttämä kalusto täytyy ottaa huomioon tuotteen kustannuksissa. Tuotteen valmistuksessa käytetään yrityksen katkaisusahaa, höyläkonetta, pääty-ponttauskonetta, puruimuria sekä vannekonetta. Näiden laitteiden kokonaisarvo on yhteensä 42 000 euroa. Koska tuotetta valmistetaan vuoden aikana noin neljäsosa käytössä olevasta työajasta, on tuotteeseen kohdistuvan kaluston arvon suuruus 10 500 euroa. Kalustosta tehtävä poisto suoritetaan 20 prosentin tasa-poistoina, joten siitä tuotteelle kohdistuvat kustannukset ovat 2 100 euroa. Tuotteen suoritemäärän ollessa 150 000 juoksumetriä vuodessa, saadaan yhdelle juoksumetrille kohdistuvia kustannuksia 0,014 euroa.

Kun tuotteen valmistuskustannukset ja muut siihen liittyvät kustannuserät ovat selvillä, voidaan selvittää tuotteen yksikkökustannus juoksumetriä kohden. Tuotteen raaka-ainekustannukset ovat 0,98 euroa per juoksumetri. Raaka-ainekustannukseen sisältyy 15 prosentin raaka-ainehukka. Kun raaka-ainekustannuksiin lisätään muut tuotteen valmistuksesta syntyvät kustannukset, saadaan tulokseksi 1,24 euroa per juoksumetri. Tähän täytyy vielä lisätä työskentelyssä syntyvä hukka-aika eli aika, jolloin tuotteita ei synny, vaan koneisiin tehdään asetteita, koneita huolletaan tai teriä teroitetaan. Hukka-aika on 20 prosenttia ja siten tuotteen valmistuksesta aiheutuviksi kustannuksiksi saadaan 1,49 euroa juoksumetriä kohden.

Tuotteen valmistuksesta aiheutuviin kustannuksiin täytyy vielä ottaa mukaan muut aiemmin mainitut kustannuserät eli toimisto- ja hallintokustannukset, markkinoitinkustannukset, toimitilan vuokra- ja lämmityskustannukset sekä kalustosta aiheutuvat kustannukset. Kun nämä kaikki kustannukset lasketaan yhteen, saadaan tulokseksi 1,63 euroa per juoksumetri. Saatu tulos on tuotteen yksikkökustannus juoksumetriä kohti.

Tuotteen kustannusrakenteen ja yksikkökustannusten selvittämisen jälkeen voidaan suorittaa kustannuksiin perustuvat hinnoittelulaskelmat. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää kaikki tuotteen aiheuttamat kustannukset kattava hinta, joten tuotteen hinnan selvittämisessä käytettiin omakustannus- eli voittolisähinnoittelua ja keskimääräiskalkyyliä.

Keskimääräiskalkyylin avulla selvitetään ensin tuotteen omakustannusarvo. Tuotteen omakustannusarvoksi muodostui 1,63 euroa per juoksumetri. Siihen lisätään yrityksen voittotavoite eli voittolisä, mikä saadaan jakamalla tavoitevoitto kokonaiskustannuksilla ja kerrotaan niiden osamäärä 100 prosentilla. Voittolisäksi muodostui 23 prosenttia. Kun voittolisä lisätään tuotteen omakustannusarvoon, saadaan tuotteen veroton myyntihinta. Tässä tapauksessa verottomaksi myyntihinnaksi muodostui 2,00 euroa per juoksumetri. Verottomaan myyntihintaan lisätään vielä arvonlisävero eli 24 prosenttia, niin saadaan tulokseksi tuotteen omakustannushinnoittelun mukainen hinta. Tuotteen verolliseksi myyntihinnaksi saadaan näin ollen 2,48 euroa juoksumetriä kohden.

5.2 Tulosten yhteenveto

Tutkimuksessa lähdettiin selvittämään Yritys X:n uuden tuotteen kustannuksia ja niiden rakennetta. Tutkimuksen tuloksista käy ilmi, että tuotteen valmistuskustannukset koostuvat seuraavista työvaiheista: katkaisu, höyläys ja päätyponttaus, pakkaus sekä varastointityö. Tuloksissa selvitettiin myös jokaisen työvaiheen kustannukset ja niiden avulla tuotteen yksikkökustannukset juoksumetriä kohden kussakin työvaiheessa. Katkaisun kustannuksiksi saatiin 0,06 euroa per juoksumetri, höyläyksen ja päätyponttauksen kustannuksiksi 0,06 euroa per juoksumetri, pakkauksen kustannuksiksi 0,06 euroa per juoksumetri ja varastointityön

kustannuksiksi 0,08 euroa per juoksumetri. Raaka-aineen kustannuksiksi selvisi 0,98 euroa juoksumetriä kohti. Kun kaikki nämä kustannukset laskettiin yhteen ottaen huomioon myös 20 prosentin hukka-ajan tuotteen valmistuksessa, saatiin tulokseksi valmistuskustannusten summa 1,49 euroa per juoksumetri.

Valmistuskustannusten lisäksi tuotteelle kohdistettiin kustannuksia myös toimisto- ja hallintokustannuksista 0,01 euroa per juoksumetri, markkinoinnin kustannuksia 0,10 euroa per juoksumetri, toimitilan vuokra- ja lämmityskustannuksista 0,012 euroa per juoksumetri sekä kalustosta aiheutuvista kustannuksista 0,014 euroa per juoksumetri. Kun tuotteen valmistuskustannuksiin lisättiin kaikki nämä edellä mainitut kustannuserät, saatiin tulokseksi tuotteen kokonaisyksikkökustannukset juoksumetriä kohden. Tulokseksi saatiin 1,63 euroa per juoksumetri.

Tuotteen kustannusten ja niiden rakenteen ollessa selvillä pystyttiin tuotteelle muodostamaan kustannusperusteiset hinnoittelulaskelmat. Hinnoittelumenetelmäksi valikoitui omakustannushinnoittelu ja sen apuna käytettiin keskimääräiskalkyyliä. Tuotteen verottomaksi hinnaksi muodostui 2,00 euroa per juoksumetri ja verolliseksi hinnaksi 2,48 euroa per juoksumetri.

5.3 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Tutkimuksessa yritetään välttää virheiden syntymistä, mutta kaikesta huolimatta tutkimustulosten pätevyys ja luotettavuus ovat vaihtelevia. Sen vuoksi jokaisessa tutkimuksessa on syytä arvioida tehdyn tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksen luotettavuuden arviointiin on olemassa erilaisia mittaus- ja tutkimustapoja. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 226.)

Tutkimuksen reliaabeliteetillä tarkoitetaan mittaustulosten toistettavuutta eli sitä, että tutkimuksesta saatavat tulokset eivät ole sattumanvaraisia, vaan ne pystytään toistamaan. Validiteetilla taas tarkoitetaan mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä tutkia sitä, mitä on tarkoituskin tutkia. (Hirsjärvi ym. 2007, 226.)

Tämän tutkimuksen reliabelius voidaan todeta olevan melko hyvä. Tutkimuksessa tehdyt laskelmat on toteutettu laskentatoimen teoriaa ja kaavoja noudattamalla, joita kaikki voivat yhtä lailla käyttää. Tutkimushaastattelut toteutettiin rauhallisessa ympäristössä ilman kiirettä. Haastateltava on myös toiminut alalla jo yli 30 vuotta, mikä myös osaltaan vahvistaa tutkimuksen luotettavuutta. Toisaalta tutkimusaineisto on kerätty pääasiassa yrittäjän tiedoista, jotka saattavat osittain olla arvioita eivätkä näin ollen täysin tarkkoja ja luotettavia, mikä puolestaan heikentää luotettavuutta.

Tutkimuksen validiutta arvioitaessa voidaan sen todeta olevan hyvä. Haastateltava henkilö oli minulle jo entuudestaan tuttu ja olemme tunteneet jo pitkään, joten haastateltava vastasi varmasti rehellisesti haastatteluun sisältyneisiin kysymyksiin. Tutkimuksen validiutta voi kuitenkin heikentää se, jos haastateltava ei ole osannut tulkita tutkimusaineistoa oikealla tavalla.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä tutkimuksessa tutkittiin Yritys X:n uutta tuotetta ja sen kustannuksia ja niiden rakennetta. Lisäksi kustannusten selvittämisen jälkeen luotiin tuotteelle kustannusten perusteella hinnoittelulaskelmat. Tutkimus toteutettiin käyttäen laadullista eli kvalitatiivista tutkimusmenetelmää, mikä ilmenee esimerkiksi havainnoinnin ja haastattelun menetelmien käyttämisessä.

Tutkimuksen teoriaosuuteen sisällytettiin kustannuslaskennan ja kustannuskäsitteiden teoriaa. Myös hinnoittelustrategian ja hinnoittelumenetelmien teoriat sisällytettiin mukaan. Teoriaosuus koostuu tutkimuksen kannalta tärkeimmistä käsitteistä ja teorioista. Tarkoituksena oli pitää tutkimuksen viitekehys selkeänä, tiiviinä ja helposti ymmärrettävänä, jotta tutkimus ei laajenisi turhaan tutkimusongelman kannalta epärelevantteihin aiheisiin.

Tutkimuksen tulokset vastasivat suoraan tutkimuskysymykseen ja toivat ratkaisun tutkimusongelmaan. Tutkimuksessa selvitettiin Yritys X:n uuden tuotteen kustannukset ensin työvaiheittain ja sitä kautta saatiin selville tuotteen kustannusrakenne ja lopulta tuotteelle kohdistuvat kustannukset yksikkötasolla. Kustannusten

perusteella tuotteelle selvitettiin myös verollinen ja veroton myyntihinta käyttäen omakustannushinnoittelumenetelmää.

Tämä tutkimus antoi Yritys X:lle hyvän käsityksen heidän kehittämästä uudesta tuotteesta. Kun tuotteen kustannukset on selvitetty tarkasti, on paljon helpompi lähteä viemään tuotetta ideatasolta käytäntöön ja tehdä siihen liittyviä päätöksiä. Jatkotutkimusaiheena voisi olla tuotteen lanseeraukseen ja markkinointiin liittyvä tutkimus, jossa tuota vietäisiin tässä tutkimuksessa todetulta idea-asteelta konkreettisesti tuotantoon ja markkinoille.

Tutkimuksen tekeminen oli todella mielenkiintoista, sillä tutkimuksella vastattiin konkreettiseen yrityksen asettamaan tarpeeseen. Oli erittäin kiinnostavaa olla mukana tuotteen elinkaaren alkumetreillä. On hienoa olla tekemässä tutkimusta, josta on yrittäjälle suuri konkreettinen hyöty. Tutkimuksessa selvitettyjen kustannusten ja hinnoittelulaskelman avulla yritys saa tukea uuteen tuotteeseen liittyvään päätöksentekoon ja sen on huomattavasti helpompaa siirtyä tuotteen vaatimiin jatkotoimenpiteisiin.

LÄHTEET

Alhola, K. & Lauslahti, S. 2009. Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta. Helsinki: WSOYpro.

Eklund, I. & Kekkonen, H. 2014. Kannattavuuslaskenta ja hinnoittelu. Helsinki: SanomaPro.

Hirsjärvi S., Remes P. & Sajavaara P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Jormakka, R., Koivusalo, K., Lappalainen, J. & Niskanen, M. 2009. Laskentatoimi. Helsinki: Edita.

Jyrkkiö, E. & Riistama, V. 2008. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. Helsinki: WSOY.

Järvenpää, M., Länsiluoto, A., Partanen, V. & Pellinen, J. 2010. Talousohjaus ja kustannuslaskenta. Helsinki: WSOYpro.

Kananen J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Laitinen, E.K. 2007. Kilpailukykyä hinnoittelulla. Helsinki: Talentum.

Neilimo, K. & Uusi-Rauva, E. 2010. Johdon laskentatoimi. Helsinki: Edita.

TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry. 2005. Hinnoittelun ABC: Opas tietotuotteiden ja palveluiden hinnoitteluun. Saatavissa: <http://www.tieke.fi/download/attachments/3441972/HinnoittelunABC-opas.pdf> [viitattu 23.11.2016].