



Tuotantotalouden osasto

5.4.2007

Tu6000050 KANDIDAATINTYÖ JA SEMINAARI

Kevät 2007

Kustannusperusteinen hinta

- määrittäminen ja merkitys

0281420 Lehikoinen Emilia TU3
0264887 Miettinen Matti TU3

TIIVISTELMÄ

Tekijät: Lehtinen Emilia, Miettinen Matti

Työn nimi: Kustannusperusteinen hinta – määrittäminen ja merkitys

Osasto: Tuotantotalous

Vuosi: 2007

Paikka: Lappeenranta

Kandidaatintyö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto.

30 sivua, 14 kuvaa ja 2 liitettä

Tarkastaja: Lehtori Tiina Sinkkonen

Hakusanat: kustannusperusteinen hinnoittelu, hinnoittelu, kustannusten määrittäminen

Keywords: cost-plus pricing, pricing, costing

Kandidaatintyössä on tarkasteltu kustannusten määrittämistä osana hinnoittelua. Tavoitteena on yhdistää kaksi erillään laajasti käsiteltyä aihetta yhdeksi kokonaisuudeksi. Pyritään myös saamaan tietoa laskentamenetelmien soveltuvuudesta myyntihinnan asettamiseen yritysten eri tilanteissa.

Työ koostuu kustannusten määrittämisestä, eri kustannuslaskentamenetelmien esittelystä ja vertailusta sekä hinnoittelun periaatteista. Laskentamenetelmistä käsitellään katetuotto- ja suoritekohtainen laskenta sekä toimintoperusteinen kustannuslaskenta. On esitelty myös joitakin kustannusperusteisuudesta poikkeavia hinnoittelumenetelmiä, kuten tavoitekustannuslaskentaa ja elinkaaribudjetointiin perustuvat menetelmät.

Tuloksena on saatu suosituksia kustannusten huomioimiseksi eri markkinatilanteissa hintaa asetettaessa. Tärkeimpänä voidaan pitää eri kustannuslaskentamenetelmien suosittamista markkinoiden informatiivisuuden vaihdellessa. Myös laskentamenetelmien avulla saatavaa tietoa pitää käsitellä eri tavoin markkinainformaation määrän mukaan. Kustannusten määrittäminen ollessa kriittisessä asemassa hinnoittelussa, tulisi yrityksen käyttää mahdollisuuksien mukaan realistista kustannustietoa antavaa menetelmää, useimmiten toimintoperusteista laskentaa tai jakolaskentaa.

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	1
	1.1 Tarkoitus	1
	1.2 Tavoite	1
	1.3 Rajaukset	1
	1.4 Työn rakenne	2
2	KUSTANNUS	3
	2.1 Kustannuskäsite	3
	2.2 Kustannusten luokitus.....	3
3	KUSTANNUSTEN MÄÄRITYS ERI MENETELMIN.....	6
	3.1 Katetuottolaskenta	6
	3.2 Kustannuslaskenta	7
	3.2.1 Kustannuslajilaskenta	7
	3.2.2 Kustannuspaikkalaskenta.....	8
	3.3 Suoritekohtainen laskenta.....	8
	3.3.1 Yleistä suoritekohtaisesta laskennasta.....	8
	3.3.2 Kalkyylityypit.....	10
	3.3.3 Jakolaskenta.....	12
	3.3.4 Lisäyslaskenta.....	14
	3.4 Toimintoperusteinen kustannuslaskenta.....	14
	3.5 Standardikustannuslaskenta.....	16
	3.6 Menetelmien vertailu.....	16
4	MYYNTEIHINNAN MUODOSTUMINEN.....	18
	4.1 Hinnan monta roolia	18

4.2	Hinnoittelu prosessina	19
4.3	Hinnan määräytyminen.....	19
4.3.1	Strateginen päätös.....	19
4.3.2	Kustannusten kattaminen.....	20
4.3.3	Markkinoinnin tukeminen	20
4.4	Kustannusperusteisen hinnan merkitys	21
4.4.1	Toiminnan ohjaus	21
4.4.2	Myyntihinnan alaraja.....	22
4.4.3	Kilpailun merkitys	23
5	HINNOITTELUN ERIKOISTAPAUKSET.....	24
5.1	Elinkaaren huomioiminen.....	24
5.1.1	Elinkaaribudjetointi	24
5.1.2	Elinkaarihinnoittelu	25
5.2	Oppimiskäyrähinnoittelu	25
5.3	Tavoitekustannushinnoittelu.....	26
5.4	Tavoitehinnoittelu.....	27
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	28
6.1	Perusasetelma	28
6.2	Informatiiviset markkinat	29
6.3	Markkinahinta ei saatavissa.....	29
6.4	Korkea markkinahinta	30
7	YHTEENVETO	31
	LÄHTEET	33
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

1.1 Tarkoitus

Työn tarkoituksena on tarkastella kustannusperusteisesti saatavan hinnan muodostumista ja merkitystä lopullisen myyntihinnan asettamisessa. Eri kustannusperusteisia hinnoittelumenetelmiä tarkasteltaessa käytetään lähteinä laskentatoimen perusteoksia. Tarkastelun yhteydessä pyritään tekemään huomioita menetelmien vahvuuksista ja heikkouksista. Menetelmien avulla saatavien tuloksien merkitystä eri tilanteissa taas käsitellään paitsi laskentatoimen ja markkinoinnin teoksia, myös empiirisiä tutkimusartikkeleita apuna käyttäen. Tässä keskitytään kustannusperusteisen hinnan merkitykseen myyntihinnan asettamisessa. Lisäksi käsitellään joitakin erikoistapauksia, jotka muuttavat kustannusperusteista lähtökohtaa.

1.2 Tavoite

Työn tuloksena on tarkoitus saada tietoa eri kustannusperusteisten hinnoittelumenetelmien sopivuuksista myyntihinnan asettamiseen tietyissä markkinatilanteissa. Tavoitteena on siis yhdistää kaksi erillään varsin laajasti käsiteltyä aihetta yhdeksi kokonaisuudeksi.

1.3 Rajaukset

Hinnoittelutilanne rajataan siten, että yritys on asettamassa suoritteelle myyntihintaa ensimmäistä kertaa ja pitkällä tähtäimellä. Siten hinnannostot ja –alennukset vaikutuksineen operatiiviseen toimintaan ja kysyntään on jätetty tarkastelun ulkopuolelle. Esitetyt asiat sopivat valtaosin sekä tuotteiden, että palveluiden hinnoitteluun tilanteissa, joissa suorite myydään organisaation ulkopuolelle, joko kuluttajalle tai yritykselle. Kustannusperusteisesti usein määritettävä siirtohinnoittelu on jätetty erikseen käsittelemättä. Markkinatilanne on yksinkertaistettu siten, että muuttujina toimivat vain markkinahinta ja markkinoilta saatavan

tiedon määrä. Näin päädytään muutamaa pelkistettyyn tilanteeseen, joissa tarkastellaan kustannusten merkitystä myyntihintaan. Siten puhtaasti markkinoinnilliset hinnoittelumenetelmät on voitu rajata tarkastelun ulkopuolelle. Myös verotukselliset kysymykset on jätetty huomioimatta.

1.4 Työn rakenne

Työ rakentuu siten, että ensin arvioidaan kustannusta käsitteenä, ja luokitellaan eri kustannukset. Tämän jälkeen käydään läpi kustannusten ja kustannusperusteisen hinnan määrittämiseen tarvittava teoria. Osion lopussa on vertailtu eri menetelmien soveltuvuuksia käytännössä. Seuraava kokonaisuus on myyntihinnan määrittäminen, jota käsitellään kustannuslähtöisyys muistaen. Ennen johtopäätöksiä on käsitelty joitakin hinnoittelun erikoistapauksia, kuten tavoitekustannuslaskenta, jota ei varsinaisesti käsitellä kustannusperusteisena hinnoittelutapana. Samoin käsitellään elinkaaren merkitys hinnoittelussa, jotta päästään irti suoritteiden vuosittaisesta tarkastelusta. Johtopäätöksissä on pyritty yhdistämään edellä mainitut asiat kokonaisuudeksi, jossa käsitellään kustannusperusteisuuden merkitystä myyntihinnan asettamistilanteessa.

2 KUSTANNUS

2.1 Kustannuskäsite

Kustannuslaskelman tekeminen alkaa siitä, että selvitetään tarkastelukohteen tuotot ja kustannukset tietyllä ajanjaksolla. Niiden avulla saadaan selville toiminnan kannattavuus ja taloudellisuus. Laskentatilanne on tärkeää ymmärtää oikein, ja sen määrittelyllä saadaan selville, mitkä kustannukset ovat olennaisia. Laskentatilanne määräytyy esimerkiksi valittavista toimintavaihtoehdoista, saatavan tiedon käyttötarkoituksesta, käytettävästä ajasta, yrityksen tuotantomuodosta sekä myös siitä, kuinka pitkän ajan päähän nyt tehtävät valinnat vaikuttavat. Kustannukset kohdistetaan suoritteille aiheuttamisperiaatteen mukaan, jolloin kustannuksista lasketaan suoritteelle vain sen aiheuttama osuus. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 46)

Tuotantoprosessissa käytetään tuotannontekijöitä, kuten aineet, ihmistyö, koneet ja laitteet. Kokonaiskustannukset saadaan kertomalla jokaisen tuotannontekijän määrä sen yksikkökustannuksella. Kustannukset jaetaan myös kustannuslajeihin, jotka jaotellaan tuotannontekijäryhmien perusteella. Tuotannontekijät jaetaan vielä potentiaali- ja käyttötekijöihin. Potentiaalitekijöitä ovat muun muassa tontti, rakennukset ja koneet, ja ne muodostavat tuotantoprosessin, eikä niiden käyttäminen tuo välitöntä hyötyä itse suoritteeseen. Niiden perusteella määräytyy myös yrityksen kapasiteetti. Käyttötekijöitä ovat puolestaan raaka-aineet, energia ja varaosat, ja niille on tyypillistä se, että ne kuluvat tuotantoprosessissa. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 47-50)

2.2 Kustannusten luokitus

Kustannukset voidaan jakaa muuttuviin ja kiinteisiin, erillis- ja yhteis- sekä välittömiin ja välillisiin kustannuksiin. Yleisimmin kustannukset jaetaan kiinteisiin ja muuttuviin. Tässä muuttuvat kustannukset riippuvat toiminta-asteesta ja ovat yleensä käyttötekijöitä, eli raaka-

aineet, osto-osat, puolivalmisteet, valmistuksen palkka sekä tuotannon alihankintapalvelut. Kiinteät kustannukset riippuvat toiminta-asteesta vain vähän ja ovat enemmän suhteessa potentiaalitekijöiden muutoksiin. Kiinteitä kustannuksia ovat esimerkiksi koneiden ja kaluston sitoma pääoma, poistot, vuokrat, siivous, toimihenkilöiden palkat sekä hallintokustannukset. Kiinteitä seisontakustannuksia syntyy, kun tuotantoyksikkö aiheuttaa kustannuksia, vaikka sitä ei käytetä. Tuotannon valmiuskustannukset aiheutuvat tuotantoyksikön käyntivalmiudesta ja yleensä määränsopeutuksen yhteydessä. Molempiin kustannustyyppiin vaikuttaa tarkastelujakson pituus; riittävän pitkällä aikavälillä kaikki kustannukset ovat muuttuvia. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 56-58)

Erillis-	Muuttuvat	Välitön	Kokonais- kustannus
	Kiinteät	Välillinen	
Yhteis-			

Kuva 1. Kustannusten jakaminen (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 55)

Välittömien ja välillisten kustannusten jakoa käytetään pääasiassa suoritekohtaisessa kustannuslaskennassa. Välittömät kustannukset ovat usein muuttuvia, ja ne voidaan eri työvaiheissa kohdistaa suoritteille, koska on olemassa selvä syy-yhteys. Välillisiä kustannuksia ei voida yleensä kohdistaa suoraan, koska niistä suurin osa on luonteeltaan kiinteitä ja osa muuttuvia. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 58-59)

Erilliskustannuksia ovat yleensä kohteen välittömät ja mahdolliset muuttuvat välilliset kustannukset sekä myös mahdolliset kiinteät erilliskustannukset. Näiden taustalla on aina aiheuttamisperiaatteen mukainen syy-yhteys. Jos hanketta tai muuta projektia ei toteuteta, jäävät erilliskustannukset pois. Yhteiskustannuksiin valmistuksen toteutumatta jääminen ei

kuitenkaan vaikuta, vaan se on monelle laskentakohteelle yhteinen eikä niitä siten voida kohdistaa yhdelle suoritteelle suoraan. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 59)

Erilaisia yksikkökustannuksia saadaan jakamalla tietty kustannuserä suoritemäärällä. Esimerkiksi keskimääräiset yksikkökustannukset saadaan, kun kokonaiskustannukset jaetaan koko suoritemäärällä ja muuttuvat yksikkökustannukset saadaan, kun muuttuvat kustannukset jaetaan suoritemäärällä. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 60)

Toimintokohtaiset kustannukset ovat kyseessä, kun kustannukset ryhmitellään toiminnoittain esimerkiksi osto-, tuotanto- ja markkinointitoiminnoille erikseen. Kun kustannukset jaetaan kustannuslajeittain, on kyse elementaarisista kustannuksista. Vaikutettavissa olevia kustannuksia ovat ne kustannukset, joihin päätöksentekijällä on mahdollisuus vaikuttaa toimillaan tai valinnoillaan. Riippumattomiin kustannuksiin ei toimilla taas pystytä vaikuttamaan. Myös vaikutusmahdollisuus riippuu tarkastelujakson pituudesta. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 60)

3 KUSTANNUSTEN MÄÄRITYS ERI MENETELMIN

3.1 Katetuottolaskenta

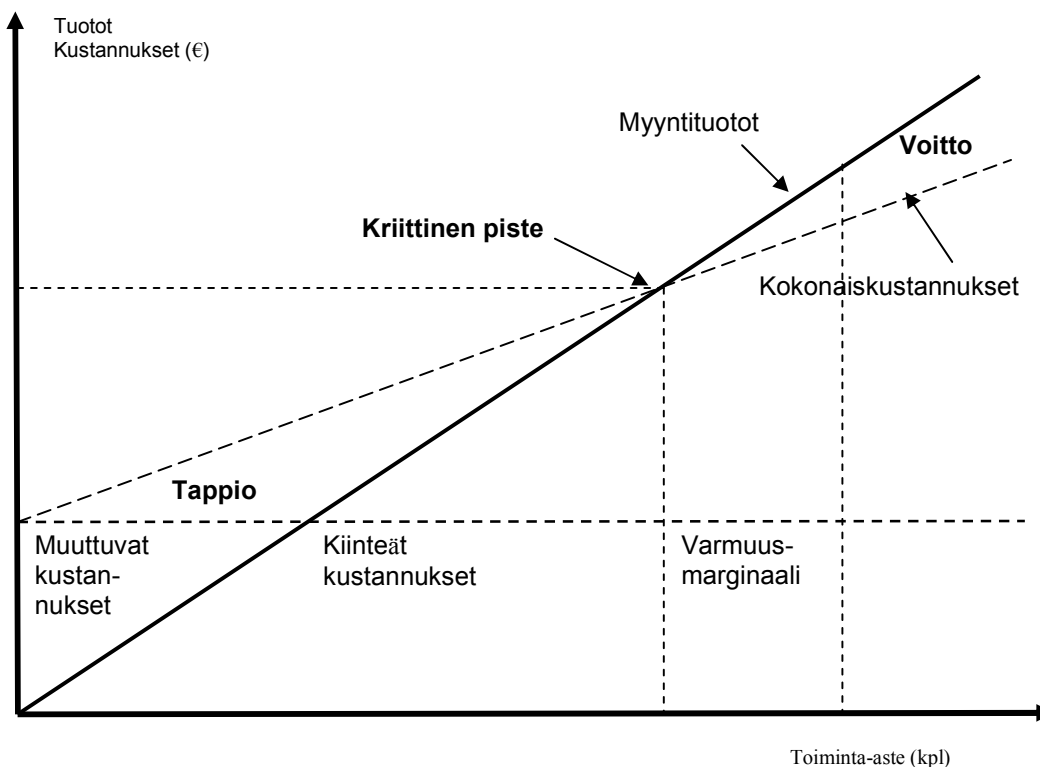
Katetuottoanalyysissä kustannukset jaetaan muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin. Yksinkertaisimmillaan katetuotto lasketaan siten, että myyntivoitosta vähennetään muuttuvat kustannukset. Kun katetuotosta vähennetään kiinteät kustannukset, jää jäljelle voitto.

Myyntituotot
<u>./.</u> Muuttuvat kustannukset
= Katetuotto
<u>./.</u> Kiinteät kustannukset
= Tulos

Kuva 2. Katetuoton ja tuloksen muodostuminen (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 67)

Tarkastelun kohteena ovat toiminnan volyymin ja kannattavuuden välinen riippuvuus. Volyyymi vaihtelee kapasiteetin ja kiinteiden kustannusten rajoissa, kun toiminta-asteen vaihteluväli on normaali. Muuttuvien kustannusten oletetaan muuttuvan lineaarisesti. Kuitenkin todellisuudessa oletuksia tulee arvioida kriittisesti ja laskentatilannetta on korjattava vastaamaan todellisuutta. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 68)

Laskennan pohjalta voidaan piirtää kannattavuuskuvio, jossa keskeisiä käsitteitä ovat katetuottoprosentti, kriittinen piste sekä varmuusmarginaali. Katetuottoprosentti ilmaisee katteen prosenttiosuuden suhteessa myyntihintaan tai –tuottoon. Kriittinen piste kertoo suorite- tai myyntimäärän, jolla tulos on nolla eli kaikki kustannukset saadaan juuri katettua. Kriittisiä pisteitä saattaa löytyä useita, jos tuotto- ja kustannuskäyrät eivät ole suoria. Kannattavuuskuviota pelkistetympi on katetuottokuvio, jossa pystyakselilla esitetään nettotulos. Katetuottosuoran lähtöpiste on pystyakselilla kiinteiden kustannusten verran negatiivisella puolella toiminta-asteen ollessa nolla. Katetuottosuora leikkaa vaaka-akselin kriittisessä pisteessä. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 69-70)



Kuva 3. Kannattavuuskuvio (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 69)

Katetuottoanalyysiä käytetään hinnoittelun lisäksi esimerkiksi tulossuunnittelussa. Herkkyysanalyysien avulla nähdään, kuinka eri tekijöiden muuttuminen vaikuttaa lopputulokseen olettaen, että vain yksi tekijä muuttuu kerrallaan muiden pysyessä ennallaan. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 73)

3.2 Kustannuslaskenta

3.2.1 Kustannuslajilaskenta

Kustannuslajilaskennassa suoritteen kustannukset jaetaan tuotannontekijöiden perusteella työsuorituksiin, aineksiin sekä lyhyt- ja pitkävaikutteisiin tuotantovälineisiin. Laskennan tarkoituksesta riippuen voidaan käyttää joko arvioita ja ennusteita tai toteutuneita määriä ja

hintoja. Liitteessä yksi on tarkempi kuvaus eri kustannuslajeista. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 84)

3.2.2 Kustannuspaikkalaskenta

Kustannuspaikka on pienin yksikkö, jonka kustannuksia seurataan. Kustannuspaikat mahdollistavat kustannustarkkailun, joka samalla luo edellytykset suoritekohtaiselle laskennalle yleiskustannuslisien käytön kautta. Kustannuspaikat jaetaan yhteisiin kustannuspaikkoihin, ainekustannus-, myynnin ja hallinnon kustannuspaikkoihin sekä valmistuksen apu- ja pääkustannuspaikkoihin. Apukustannukset siirretään pääkustannuspaikoille joko käyttämällä kiinteiden laskentahintojen menetelmää, esimerkiksi laskutushintoja, tai vyöryttämällä. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s.121-123)

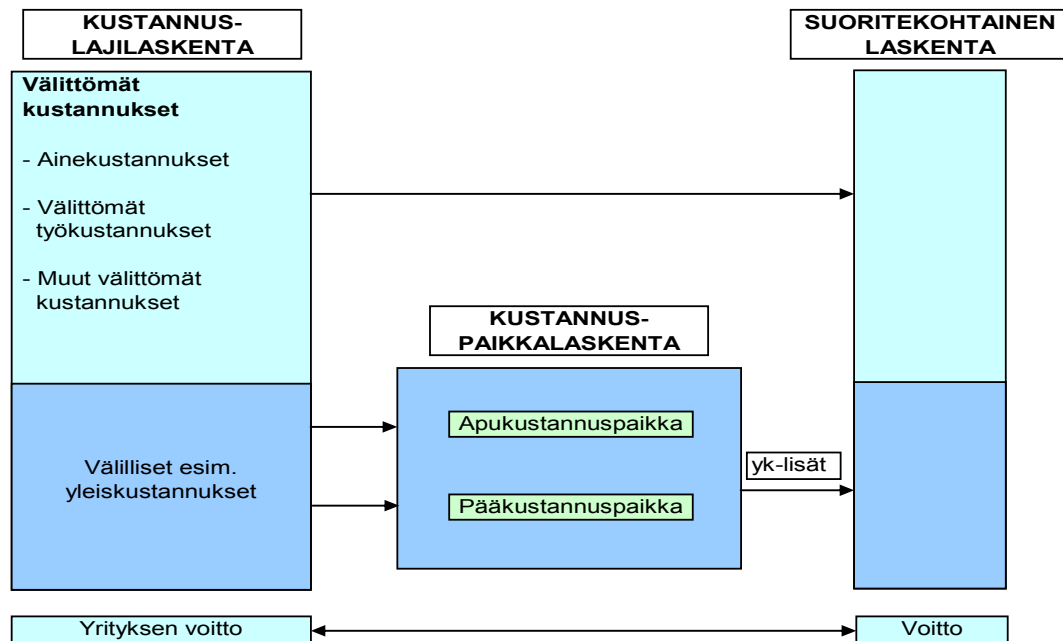
3.3 Suoritekohtainen laskenta

3.3.1 Yleistä suoritekohtaisesta laskennasta

Suoritekohtaisessa kustannuslaskennassa käytetään kustannuslajeja ja tarvittaessa myös kustannuspaikkoja hyväksi, riippuen vaaditusta tarkkuudesta. Tämän lisäksi on valittava kalkyyli, jonka mukaan suoritteen yksikkökustannukset lasketaan. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 108)

Yrityksen tuotantoa ja kulutusta ohjaa taloudellisuuden periaate, jolloin resursseilla pyritään saamaan mahdollisimman suuri tuotos. Tuotekalkyylin avulla kustannukset saadaan näkyviin suoritetasolla, joka puolestaan paljastaa yrityksen tuotannon tehokkuuden. Vaikka kalkyyli voidaan laskea sekä tuotteille että palveluksille, on tärkeää huomioida niiden erot: tuotteet ovat aineellisia ja palvelut aineettomia. Tämän takia palveluita on hankala mitata välittömästi, koska palvelujen tuotanto ja kulutus tapahtuvat samanaikaisesti. Kuitenkin tuotteet ja palvelut liittyvät usein toisiinsa, kuten esimerkiksi vähittäiskaupassa tai teollisen tuotteen

huoltopalveluissa. Myös markkinointiyritys voi laskea kustannuksensa suoritekohtaisesti, vaikka sen tehtävänä onkin tarjota muiden valmistamat tuotteet asiakkaalle. Huolimatta siitä, että markkinointiyrityksellä ei ole valmistuskustannuksia, täytyy sen kustannusperusteisessa hinnoittelussa lisätä hyödykkeiden ostohintoihin muut yrityksen tuotannon tekijöistä ja toiminnoista johtuvat kustannukset. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 108-111)



Kuva 4. Kustannuslaskennan ja hinnoittelun perusasetelma (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 114)

Suoritekohtaista kustannuslaskentaa voidaan hinnoittelun lisäksi käyttää muun muassa johdon operatiivisen ja strategisen informaation lähteenä, suoritekohtaisen kannattavuuden laskemisessa sekä tuotevalintapäätöksiä apuna. Sitä voidaan hyödyntää myös elinkaaren tuotto- ja kustannuslaskennassa sekä siirtosuoritteiden hinnoittelussa. Jotta sen avulla saatavat tulokset olisivat luotettavia, tulee laskentajärjestelmän olla yksinkertainen ja luotettava, jolloin tuloksiin uskotaan ja ne ovat helppoja ymmärtää. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 113)

Koska kustannukset lasketaan suoritetasolla, täytyy yrityksen koko kustannusrakenne tuntea. Tiedot kerätään yleensä kustannuslajikohtaisesti, jotta ne voidaan kohdistaa suoritteille aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Välilliset kustannukset kohdistetaan kustannuslajien ja

kertoimien avulla, koska niihin liittyy arvostus-, jaksotus- ja kohdistusongelmia. Tämä laskentamenetelmä on hyvä erityisesti monituoteyrityksissä. Kustannukset jaetaan kaikissa kalkyylytyypeissä muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 114-116)

3.3.2 Kalkyylytyypit

Minimikalkyylistä käytetään myös nimitystä katetuottokalkyyli. Siinä suoritteelle kohdistetaan vain muuttuvat kustannukset, ja se noudattaa katetuottoajattelun periaatetta.

(1) *Minimikalkyyli* =

$$\frac{\text{Laskentakauden muuttuvat kustannukset}}{\text{Suoritemäärä}}$$

Hinnoiteltaessa minimikalkyylin mukaan on erittäin tärkeää huomioida, että saatavan tuloksen päälle täytyy laskea sellainen kate, että se kattaa sekä kiinteät kustannukset että tavoitevoiton. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 116-117)

Keskimääräiskalkyyliä laskettaessa kohdistetaan suoritteelle muuttuvien kustannusten lisäksi myös kiinteät. Tämä johtuu siitä, että kaikkien kustannusten ajatellaan syntyvän suoritteen valmistamisesta. Pitkällä aikavälillä keskimääräiskalkyyli antaa realistisen kuvan yrityksen tilanteesta. Kuitenkin keskimääräiskalkyylin suuruus on suoraan suhteessa suoritteen toimintasuhteeseen, jolloin toimintasuhteen muuttuminen muuttaa myös keskimääräiskalkyylin arvoa.

(2) *Keskimääräiskalkyyli* =

$$\frac{\text{Laskentakauden kokonaiskustannukset}}{\text{Suoritemäärä}}$$

Menetelmää on kuitenkin kritisoitu siitä, ettei se huomioi laskevaa kapasiteetin käyttöastetta. Pahimmassa tapauksessa saattaa käydä niin, että yrityksen käyttöasteen laskiessa, se hinnoittelee itsensä markkinoilta ulos, kun suoritteen hinta nousee ja myyntimäärä laskee. Täytyy siis huomioida, että kustannuslaskenta ja hinnoittelu ovat eri asioita. Toisaalta menetelmä sisällyttää käyttämättömän kapasiteetin kustannukset kalkyyliin aiheuttaen asiakkaalle arvoa lisäämättömiä kustannuksia, vaikka ominaisuus onkin yritykselle hyödyllinen. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 117-118)

Normaalikalkyyli on kehitetty toimintasuhteen vaihtelun vaikutusten eliminoimiseksi. Siinä minimikalkyyliin lisätään kiinteät kustannukset, jotka ovat jaettu normaalia toiminta-astetta vastaavalla määrällä. Tämän takia menetelmää on pidetty turvallisena hinnoiteltaessa suoritteita.

(3) *Normaalikalkyyli*=

$$\frac{\text{Laskentakauden muuttuvat kustannukset}}{\text{Todellinen suoritemäärä}} + \frac{\text{Laskentakauden kiinteät kustannukset}}{\text{Normaali suoritemäärä}} .$$

Normaali suoritemäärä voi olla sama kuin kapasiteetti, toiminta-aste, jolle laitos on suunniteltu, tai pitkän aikavälin normaali toiminta-aste. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 118-119)

Täyskatteista laskentaa kutsutaan myös omakustannuslaskennaksi (OKA) ja siinä käytetään joko keskimääräis- tai normaalikalkyyliä. Tässä kustannusten päälle ei enää kuitenkaan lisätä katetta vaan voittolisä, sillä kaikki kustannukset sisältyvät jo itse kalkyyliin. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 120)

Kun laskennassa huomioidaan vain valmistuskustannukset ja laskelmaan sisällytetään vain muuttuvat kustannukset, on kyse minimivalmistusarvosta (MVA). Jos tähän käytetään minimikalkyylin sijasta normaalikalkyyliä, saadaan normaalivalmistusarvo (NVA). Omakustannusarvosta puhutaan silloin, kun valmistusarvoon on lisätty myös hallinnon ja

myynnin kustannukset. Minimiomakustannusarvo (MOKA) on kyseessä silloin, kun laskennassa käytetään minimikalkyyliä ja normaali omakustannusarvo (NOKA) puolestaan silloin, kun käytössä on normaalikalkyyli. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 120)

3.3.3 Jakolaskenta

Suoritekohtaisessa laskennassa menetelmän valinta riippuu muun muassa tuotantotyypistä. Yleisimmin menetelminä käytetään jakolaskentaa sovelluksineen tai lisäyslaskentaa.

(4) *Jakolaskennan yksikkökustannus* =

$$\frac{\text{Tarkasteluperiodin kustannukset}}{\text{Tarkasteluperiodin suoritemäärä}}$$

Jakolaskennalle on tyypillistä, että yrityksessä valmistetaan vain yhtä tuotelajia, jolloin tuotantomuoto on yhtenäistuotanto. Laskentatapa voi olla joko täyskatteellinen, jolloin niin muuttuvat kuin kiinteätkin kustannukset jaetaan suoritteelle, tai katetuottolaskennan mukainen, eli vain muuttuvat kustannukset sisällytetään laskelmiin. Kustannuspaikkajako ei kuitenkaan ole välttämätön. Monimutkaisuutta aiheuttaa kuitenkin tuotantoprosessin jakautuminen eri vaiheisiin, jolloin kauden suoritemäärät ja valmisteverastojen suuruus ovat vaihtelevia, ja keskeneräinen tuotanto täytyy laskelmissa huomioida. Tämän seurauksena kaavan soveltaminen yritystasolla ei ole mahdollista, koska ei saada yhteistä nimittäjää. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 126-127)

Jakolaskenta kustannuspaikoittain tapahtuu niin, että pää- ja mahdollisiin apukustannuspaikkoihin jaon jälkeen rekisteröidään kustannukset ja kohdistetaan ne suoritteelle. Apukustannuspaikkojen kustannukset kohdistetaan pääkustannuspaikoille ja selvitetään kunkin kustannuspaikan suoritemäärä. Keskeneräisten tuotteiden määrä kauden alussa ja lopussa muutetaan valmiiden tuotteiden kanssa yhteismitallisiksi. Kun jokaisen kustannuspaikan yksikkökustannukset on laskettu, saadaan jokaisen suoritteen kokonaiskustannukset laskemalla yksikkökustannukset yhteen. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 128)

Ekvivalenssilaskenta on jakolaskennan eräs sovellus ja sitä käytetään silloin, kun yritys valmistaa montaa keskenään samankaltaista tuotetta. Siinä lopputuotteelle käytetään painoarvoja eli ekvivalenssilukuja, jotka muuttavat eri tuotteet laskennallisesti yhteismitallisiksi ja näin ollen mahdollistavat jakolaskennan käyttämisen. Kunkin suoriteyksikön kustannukset saadaan kertomalla valmistamiseen tarvittavat ekvivalenttiyksiköt vastaavilla yksikkökustannuksilla. On tärkeää, että ekvivalenttiluvut kuvaavat riittävästi eri tuotteiden keskinäisiä kustannusten aiheuttamissuhteita, ja tämä edellyttääkin tuotantoprosessin tarkkaa tuntemusta. Tarvittaessa on mahdollista käyttää eri ekvivalenssilaskelmia rinnakkain. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 128-129)

Toinen jakolaskennan sovellus on rinnakkaistuotanto ja sivutuotemenetelmä. Siinä yhdestä raaka-aineesta saadaan jalostamalla toisilleen rinnakkaisia lopputuotteita. Tyypillisesti valmistaminen alkaa yhteisellä käsittelyvaiheella, joka jakautuu eroamispisteessä omiksi haaroiksi. Tuotteet luokitellaan kolmeen luokkaan, joita ovat merkitykseltään samanarvoiset rinnakkaistuotteet, sivutuotteet tai jätteet, joilla on arvoa, tai vähäarvoinen jäte. Sivutuote eroaa jätteestä siten, että jalostaminen jatkuu eroamispisteen jälkeen omassa, erillisessä jatkojalostusprosessissa. Tässäkin tuotantoprosessi ja sen eri haarat jaetaan kustannuspaikkoihin, ja kustannukset kohdistetaan tuotteille. Tuotteen yksikkökustannukset saadaan laskemalla valmistusreiteittäin yhteen selvitettyt yksikkökustannukset. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 130-131)

Tähän kuitenkin liittyy ongelmia, esimerkiksi ennen eroamispistettä syntyvien yhteiskustannusten jakoperusteen valinta tai vähäarvoisen jätteen huomioimatta jättäminen. Jätteen mahdollinen tuotto voidaan käsitellä sivutuotona tai lisätä suoritteen tai koko yrityksen tulokseen. Jos jäte vaatii merkittäviä käsittelykustannuksia, on ne hyvä erottaa päätuotteen kustannuksista ja vähentää myyntituotoista. Jos sivutuotteella tai jätteellä on merkittävää arvoa, tulee kustannukset jakaa tasapuolisesti tuottoa tuottaville suoritteille. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 131)

3.3.4 Lisäyslaskenta

Lisäyslaskentaa käytetään silloin, jos yritys valmistaa monia kustannusrakenteeltaan erilaisia tuotteita, joihin käytetään eri aineita ja joiden tuotantoprosesseissa on eroja. Tuotanto voi tapahtua yksittäis-, erä- tai sarjatuotantona ja laskentamenetelmää voidaan käyttää sekä teollisuudessa että palvelualoilla, ja näin selvittää suoritekohtaiset kustannukset. Lisäyslaskennassa kustannukset jaotellaan välillisiin ja välittömiin kustannuksiin, joista välittömät kohdistetaan aiheuttamisperiaatteen mukaan. Välilliset kustannukset lisätään välittömiin pääkustannuspaikkojen yleiskustannuslisien (yk-lisät) avulla (apukustannuspaikkojen kustannukset on jo aiemmin siirretty). Välilliset ainekustannukset ja valmistuskustannukset sekä myynnin ja hallinnon kustannukset ovat tyypillisiä kustannuseriä, jotka tarvitsevat yk-lisiä. Yk-lisä saadaan jakamalla kustannuspaikan laskentakaudella syntyvät välilliset kustannukset laskentakauden suoritemäärällä, ja se ilmaistaan yleensä prosenttilukuna. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 132-133)

Hybridilaskenta sisältää piirteitä sekä jako- että lisäyslaskennasta. Sen perusajatus on mukauttaa laskenta käytettävään tuotantoteknologiaan. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 136)

3.4 Toimintoperusteinen kustannuslaskenta

Toimintoperusteinen kustannuslaskenta (Activity-Based Costing, ABC) on syntynyt tarpeesta kohdistaa kustannukset oikeudenmukaisemmin tuotteille. Toimintolaskennassa ei ole kyse vain tuotekohtaisten kustannusten selvittämisestä, vaan myös prosessilaskennasta. Koska menetelmässä kustannukset ryhmitellään toimintoperusteisesti, mahdollistaa se myös vastuualueraportoinnin, jossa kustannustietoa käytetään niin kustannusten hallintaan kuin myös yrityksen kilpailukyvyn määrätietoiseen parantamiseen. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 143)

Menetelmän lähtökohtana on, että valmistettavat tuotteet aiheuttavat kaikki yrityksen kustannukset. Tällöin täytyy selvittää paras aiheuttamisperiaate sekä löytää tuotteen ja

kustannusten välille looginen yhteys. Huomio kiinnitetään toimintoihin eikä tuotteisiin, ja toiminnoista suoritteisiin, jotka vaativat resursseja. Resurssien käyttö puolestaan aiheuttaa kustannukset. Menetelmä pyrkii kehittämään laskentareporttien informatiivisuutta ja osoittamaan tarpeettomia ja epätaloudellisia toimintoja, tarpeettomia kustannuksia ja kannattamattomia asiakkaita tai suoritteita. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 144-145)

Kustannukset kohdistetaan siis aluksi resursseille resurssiajureilla, eli kohdistimilla, ja niiltä toiminnoille sen mukaan, kuinka toiminnot käyttävät resursseja. Tämän jälkeen toimintojen kustannukset kohdistetaan tuotteille tai muille laskentakohteille niiden kuluttamien, eri toiminnoissa aikaansaattujen, suoritteiden suhteessa aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Suoritteiden kustannusten jälkeen voidaan laskea tuotteen kokonaiskustannukset. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 145, 147)

Toimintokohtaisten kustannusten määrittämisessä on tärkeää, että kutakin toimintoa mitataan yhdellä mittarilla, jonka arvo välittömimmin muuttuu toiminnan laajuuden mukaan, vaikka tuotteen kustannuksia aiheuttaisikin useampi tekijä. Toimintoja määritettäessä selviää myös toimintaprosessi, mikä on tärkeää myös yrityksen johtamisen ja kehittämisen kannalta, ja samalla selviää myös toimintojen väliset suhteet. Samalla saadaan kuva myös yrityksen toimintaprosessien tuotanto- ja palveluketjuista. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s.146,149)

Menetelmää käytetään sekä tuotelaskennassa, jolloin selvitetään laskentakohteen kustannusten lisäksi myös kannattavuus, sekä toimintoanalyysissä, jota käytetään tehostamaan ja virtaviivaistamaan yrityksen toimintoja. Toiminnot jaetaan perus- ja tukitoimintoihin, joista perustoiminnot ovat ensisijaisia ja tukitoiminnot tukevat perustoimintoja, ollen näin toissijaisia. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 149-150)

Toiminnot luokitellaan hierarkkisesti ja joka tasolla on omat ajurit. Toiminnot voivat olla yritys-, asiakas-, tuote-, erä- tai yksikötason toimintoja, riippuen siitä, minkä taseisia kustannuksia ne synnyttävät. Syntyvät kustannukset voivat olla arvoa lisääviä, lisäämättömiä tai tuhoavia. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 150)

Kustannusten kohdistaminen tapahtuu monessa eri vaiheessa. Ennen kustannusten kohdistamista ajureiden mukaan, tukitoimintojen kustannukset kohdistetaan mahdollisuuksien mukaan perustoiminnoille ja ei-kohdistettavat kustannukset sisällytetään tuote- tai asiakaskatteisiin. Toiminnon yksikkökustannukset saadaan jakamalla toiminnoille kohdistettujen resurssien kustannukset toiminnon volyymillä. Kustannusvaikutus laskentakohteeseen saadaan kertomalla toiminnon yksikkökustannus suoritemäärällä. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 152)

3.5 Standardikustannuslaskenta

Standardi on toistuvaisuustavoite, johon toteutunutta tulosta verrataan. Standardikustannuslaskennalla saatava informaatio on yleensä rahamääräistä, ja kertoo tavoitteiden ja toteuman eron. Tarjoushinnoittelussa käytetään yleensä standardikustannuslaskentaa ja se nojautuu juuri standardiarvoihin. Yleensä standardikustannukset kohdistetaan tuotteelle valmistuskustannuksina. Kuitenkin nykyään tavoitekustannuslaskenta on syrjäyttänyt standardikustannuslaskennan. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 171-173)

3.6 Menetelmien vertailu

Tärkeimmät kustannuslaskentamenetelmät ovat tässä esitetyt jakolaskenta, lisäyslaskenta ja toimintoperusteinen kustannuslaskenta. Kyseiset menetelmät hyödyntävät myös kustannuslaji- ja kustannuspaikkalaskentaa, riippuen kuitenkin laskennan tarkkuusvaatimuksista. Hinnoittelu millä tahansa näistä menetelmistä noudattaa edellä esitettyä kannattavuuskuvia, eli myyntituottojen tulee olla varmuusmarginaalin yläpuolella, jotta yrityksen toiminta on kannattavaa ja voitollista.

Jakolaskennassa on tärkeää määrittää yrityksen tarvitsema kate riittävän suureksi, varsinkin silloin, kun laskentamenetelmänä käytetään minimikalkyyliä. Jos kate jää liian pieneksi, ei yritys tee voittoa kustannusten jälkeen tai pahimmassa tapauksessa se ei kykene hoitamaan

kustannuksiaan ja toiminta on tappiollista. Täytyy kuitenkin huomioida, milloin määritetään katetta, johon voiton määrä sisältyy, ja milloin lasketaan pelkkä voittolisä.

Lisäyslaskentaa käytetään eri tilanteessa kuin jakolaskentaa. Tilanne riippuu suoritteiden määrästä ja ominaisuuksien eroista. Tämän menetelmän hankaluus on kustannuslisien oikeanlaisessa kohdistamisessa, koska vääränlainen kohdistaminen vääristää saatua tulosta, ja yritys voi hinnoitella tuotteensa yli ja näin menettää mahdollisia tuottoja.

Toimintoperusteinen laskenta on ratkaisu molempiin ongelmiin. Siinä suurin hankaluus on määrittää eri toiminnoille niitä oikein mittaavat ja kuvaavat ajurit, joiden perusteella kustannukset kohdistetaan. Menetelmä antaa tarkemman kuvan yrityksen kustannuksista ja paljastaa myös käyttämättömän kapasiteetin, sekä sen kustannukset, mitä kumpikaan suoritekohtainen laskentamenetelmä ei tee.

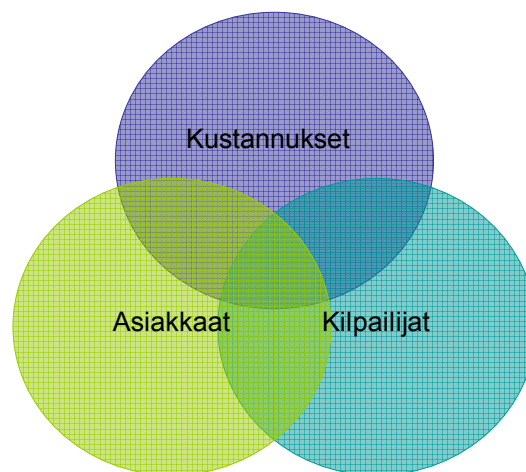
Katetuottolaskenta ei kerro myöskään sitä, milloin toiminnasta kannattaisi luopua, tai ovatko tietyn asiakkaan kustannukset liian suuret suhteessa saatuihin tuottoihin. Vaikka toimintoperusteinen laskenta vaatii yritykseltä enemmän resursseja, on se totuudenmukaisempi kuin katetuottolaskenta. Näin etenkin puhuttaessa palvelu- ja monituoteyrityksistä, joissa katetuottolaskenta pelkistää tilannetta erittäin paljon.

Jos yritys valmistaa vain yhtä tuotetta, riittää jakolaskenta kattavaan kustannusten määrittämiseen. Tällöin kaikki kustannukset aiheutuvat vain yhdestä tuotteesta, eikä kohdistusongelmia ole. Muutenkin eri menetelmistä saatava hyöty riippuu yrityksen toiminnan monimutkaisuudesta. Yrityksen valmistaessa useita tuotteita, olisi sen hyvä käyttää toimintolaskentaa, koska tällöin kustannusten kohdistaminen suoritteelle on oikeudenmukaisempaa. Samoin toimintolaskenta mahdollistaa toimintojen johtamisen, jolloin tehotomia toimintoja voidaan kehittää.

4 MYYNTIHINNAN MUODOSTUMINEN

4.1 Hinnan monta roolia

Tuotteen tai palvelun hinnalla on monta roolia. Hinnan tulisi kattaa yrityksen toiminnan kulut ja mahdollistaa taloudellisten ja muiden asetettujen tavoitteiden saavuttaminen. Yrityksen on hinnoittelussaan huomioitava oman toimintansa kulujen lisäksi myös asiakkaidensa kokema hyöty sekä kilpailijoidensa suoritteelleen asettamat hinnat. Tilanteesta riippuen hintaa voidaan lähteä asettamaan joko kustannus- tai markkinalähtöisesti, mutta useimmiten kaikki kolme tekijää tulevat huomioiduksi hinnoittelussa. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 185)

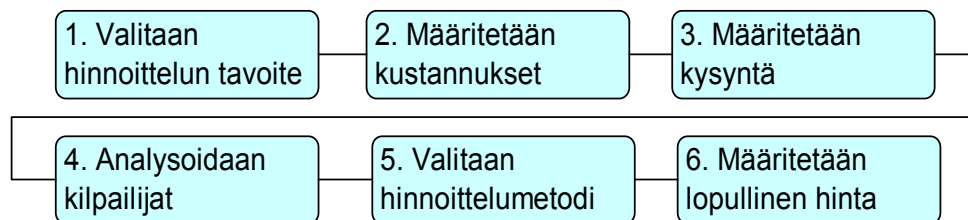


Kuva 5. Hinnoitteluun vaikuttavat tekijät (Haverila, Uusi-Rauva, Kouri, Miettinen 2005, s. 314)

Hinta on myös markkinoinnin kilpailukeino. Se kuvaa suoritteen arvoa asiakkaalle, ja hinnan ja hyödyn välillä onkin luonnollisesti oltava suhde. Markkinoinnin näkökulmasta hinnoittelun on sopeuduttava osaksi markkinoinnin kokonaisuutta, ei määrääväksi tekijäksi. Hinnalla on roolinsa sekä suoritteen arvon mittarina ja muodostajana, mutta myös kilpailuun ja suoritteen asemointiin vaikuttavana tekijänä. (Haverila et al. 2005, s. 183-184, 313)

4.2 Hinnoittelu prosessina

Yrityksen on hintaa asettaessa ensin identifioitava hinnalla haettavat tavoitteet. Nämä riippuvat esimerkiksi yrityksen strategiasta ja ympäristön tilanteesta. Tämän jälkeen määritetään jo mainitut kolme hinnoitteluun vaikuttavaa tekijää; oman toiminnan kustannukset, asiakkaiden määrittämä kysyntä sekä kilpailutilanne. Valituista tavoitteista ja vallitsevasta ympäristötilanteesta riippuen voidaan jotakin tekijää painottaa, ja asettaa sen määrittäminen etusijalle. (Kotler 1997, s. 496-502)



Kuva 6. Hinnoitteluprosessi (Kotler 1997, s. 496)

Tämän jälkeen valitaan yrityksen tilanteeseen ja tavoitteisiin parhaiten sopiva hinnoittelumenetelmä. Valitun hinnoittelumenetelmän tulee perustua vähintäänkin yhteen mainituista kolmesta tekijästä. Menetelmän valitsemisen jälkeen voidaan määrittää suoritteiden tarkka myyntihinta. (Kotler 1997, s. 502-510)

4.3 Hinnan määräytyminen

4.3.1 Strateginen päätös

Hintaa asettaessa yritys yhdistää omat kustannustietonsa markkinoilta saatavaan tietoon. Yrityksen täytyy kuitenkin asettaa hinnoittelulle laajemmat strategiset tavoitteet, jotta se pystyy käsittelemään saamansa tiedot yritystoimintaa hyödyttävään muotoon. Hinnoittelun täytyy siis tukea yrityksen strategiaa. Erilaiset strategiat vaativat erilaisia painoituksia joko kustannus- tai markkinatietojen suuntaan, riippuen suoritteiden erilaistamisen tasosta. Yrityksen strategiset lähtökohdat huomioiden voidaan markkinoilta saatavalle tiedolle ja

kustannustiedoille määrittää sopiva suhde ja yritykselle sopiva hinnoittelumenetelmä. Yritys hakee suoritteen myynnillä luonnollisesti voittoa. Myyntihintaan tulee siis sisällyttää omien kustannusten lisäksi haluttu kate tai voittolisä, joiden suuruus riippuu laskentamenetelmistä ja yrityksen kannattavuustavoitteista. Yrityksen on hinnoitellessaan pyrittävä vastaamaan vähintäänkin seuraaviin kysymyksiin:

- Mitkä ovat suoritteen tuottamiskustannukset?
- Mikä on suoritteen markkinahinta?
- Mitä muita tavoitteita hinnoittelulla pyritään saavuttamaan kannattavuustavoitteiden lisäksi? (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 185-186)



Kuva 7. Hinnan määräytyminen

4.3.2 Kustannusten kattaminen

Hinnoitellessaan tuotetta tai palvelua täytyy yrityksen ottaa monta asiaa huomioon. Pitkän tähtäimen hinnoittelupäätökset ovat strategisia päätöksiä. Lyhyellä tähtäimellä voidaan hinnanasetanta tehdä opportunistisemmin, ja hinnan tulee kattaa vain lyhyen aikavälin kustannukset. Pitkällä aikavälillä hinnan on kuitenkin ylitettävä oman toiminnan kaikki kustannukset ja tuotava voittoa. Tähän tarvitaan tarkkaa kustannustietoutta. (Horngren, Datar, Foster 2006, s. 421-422)

4.3.3 Markkinoinnin tukeminen

Jotta kulut voidaan kattaa ja saavutetaan voittoa, täytyy suoritteelle löytyä myös kysyntää. Niinpä hinnoittelun täytyy kustannusten kattamisen lisäksi tukea yrityksen markkinointistrategiaa. Hinnoittelupäätös on osapäätös suoritetta asemoidessa, ja valitun

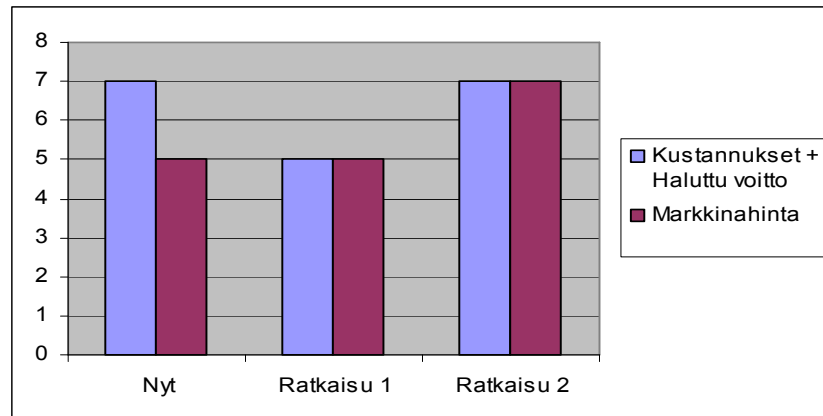
hinnan täytyy tukea asiakkaiden muutoin kokemaa mielikuvaa suoritteesta. Hinnoittelussa täytyy ottaa myös huomioon tavoiteltava segmentti itsessään ja sen vaatimukset. Kun hinnoittelulla haetut tavoitteet ovat hyvin selvillä, on hinnoittelumenetelmän ja lopullisen hinnan valinta helpompaa. (Kotler 1997, s. 496)

Markkinointi vaikuttaa lopullisen myyntihinnan asettamiseen suoritteen differoinnin tasosta riippuen. Toisinaan markkinoilta on mahdollisuus saada suurempaa katetta esimerkiksi kermankuorintahinnoittelun avulla. Toisaalla taas voi olla tarkoituksenmukaista pitää kate pienenä, jolloin torjutaan mahdollista kilpailua. Itse ostotilanteeseenkin voidaan vaikuttaa esimerkiksi kylkiäisten, alennusten ja psykologisten hintojen avulla. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 185-186)

4.4 Kustannusperusteisen hinnan merkitys

4.4.1 Toiminnan ohjaus

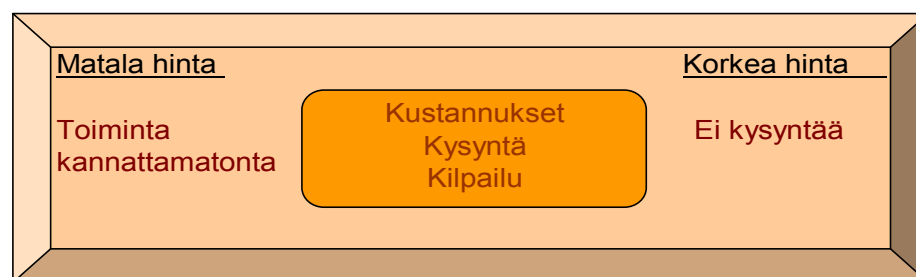
Todellisuudessa määritettäessä suoritteelle sopivaa hintaa, joudutaan useimmiten toimimaan vajaan informaation kanssa. Kuvassa kahdeksan on vertailtu tilannetta, jossa suoritteen kustannusperusteinen hinta ja markkinahinta tunnetaan, mutta ne eroavat. Tällöin ratkaisuna on joko laskea kustannuksia tai nostaa markkinahintaa olettaen, ettei voitosta olla valmiita tinkimään. Markkinahinnan nosto onnistuisi lähinnä suoritteen erilaistamisen tai muiden markkinoinnillisten keinojen avulla, eikä niitä tässä käsitellä laajemmin. Niinpä jäljelle jää tilanne, jossa joudutaan laskemaan kustannuksia. Yrityksen on tällöin tarkasteltava kustannusrakennettaan, toimintansa tehokkuutta ja käytettyjä laskentamenetelmiä. Vaihtoehtona on myös suoritteen tuottamisen lopetus, jollei suoritetta saada riittävän kannattavaksi. Mainitussa tilanteessa kustannusten rooli on toimintaa ohjaava, vaikka markkinatilanteen tiukkuus sanelisikin suoraan suoritteen myyntihinnan. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 188-189)



Kuva 8. Kustannusten ja markkinahinnan yhteys

4.4.2 Myyntihinnan alaraja

Kuten sanottua, ei aina ole saatavilla tarkkaa tietoa markkinahinnasta. Tällöin kustannusten tärkeys hinnoittelua ohjaavana tekijänä korostuu. Informatiivisillakin markkinoilla toimivat yritykset asettavat kuitenkin usein hinnan alarajaksi omat kustannukset kattavan hinnan, vaikka kilpailukykyisin hinta olisi matalampi, menettäen näin markkinaosuuksiaan. Tilanne on turmiollinen, jos kustannukset on määritetty väärin. Yleisesti voidaan hinnan ajatella määräytyvän kuvan 8 mukaisesti, jolloin kustannukset asettavat hinnalle mainitun alarajan, ja kysyntä ja kilpailu määrittävät ylärajan. (Cardinaels, Roodhooft, Warlop 2004, s. 139-142)



Kuva 9. Hinnan määräytyminen (Kotler 1997, s. 503)

Kustannusperusteinen hinnoittelu on käytössä valtaosassa yrityksiä, vähintäänkin ohjaavana tekijänä. Suuret yritykset, joilla on riittävä osaamista hinnoittelun saralla, käyttävät useimmiten kustannusperusteista hinnoittelua yhdessä markkinoilta saatavan tiedon kanssa hintaa asettaessaan. (Hanson 1992, s. 149)

4.4.3 Kilpailun merkitys

Kustannusmäärittelyn tärkeys hinnoittelussa kasvaa myös kilpailun kiristyessä. Esimerkiksi hintakilpailutilanteessa yrityksen on tärkeä tietää, kuinka alas hinta voidaan laskea kattaen silti vähintään muuttuvat kustannukset. Samoin tiukassa kilpailussa yritys voi yrittää erilaistaa suoritteensa, jolloin kustannusten tunnistaminen on myös tärkeä hintojen erilaistamisen mahdollistaja. (Guilding, Drury, Tayles 2005, s. 127-128)

5 HINNOITTELUN ERIKOISTAPAUKSET

5.1 Elinkaaren huomioiminen

5.1.1 Elinkaaribudjetointi

Toisinaan yritykset joutuvat miettimään tuotteensa kustannuksia koko sen elinkaaren ajalta. Elinkaarella tarkoitetaan tuotteeseen liittyvän tutkimisen ja kehittämisen aloittamisesta siihen liittyvän asiakaspalvelun loppumiseen kuluvaan aikaan. Joillekin tuotteille tuotannon ulkopuoliset kustannukset ovat suuria, kehitys ja suunnittelu voi olla kallista ja aikaa vievää, tai suuri osa kustannuksista sitoutuu jo suunnitteluvaiheessa. Erityisesti näissä tapauksissa elinkaaribudjetoinnilla on suuri merkitys. Näin saadaan kuva tuotteen sitomista kustannuksista ja kustannusten sitoutumisvaiheista, mistä on apua tuotteen kannattavuusarvioita tehtäessä. (Horngren et al. 2006, s. 436-437)



Kuva 10. Elinkaaribudjetointi

Hinnoittelun kannalta asialla on merkitystä, sillä tuotteelle asetettavan hinnan tulisi kattaa myös tutkimus- ja kehityskustannukset. Nämä kustannukset ovat toisinaan vaikeasti kohdistettavissa tuotteelle, joten lähempi tarkastelu on tarpeen. Hinta voidaan elinkaaribudjetointia käytettäessä asettaa normaalein kustannusperusteisin menetelmin, mutta tuotteen tutkimus-, kehitys- ja suunnittelukustannukset tulee huomioida esimerkiksi kiinteinä kustannuksina, luonnollisesti riippuen käytettävästä laskentamenetelmästä. (Horngren et al. 2006, s. 436-437)

5.1.2 Elinkaarihinnoittelu

Elinkaarihinnoittelussa suoritteiden hinta on markkinoille tulo- ja lähtövaiheissa matalampi kuin tuotteen elinkaaren keskivaiheilla. Näin markkinoille pyritään tunkeutumaan tehokkaasti ja toisaalta esimerkiksi vanha painos saadaan alennusmyynnissä myytyä pois. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 189-190)

Elinkaarihinnoittelu on esimerkki markkinoiden sanelemasta hinnoittelukäytännöstä, jossa kustannukset on tunnettava. Lähestymistavassa ajatellaan tietyllä tapaa kustannuksia kokonaisuutena kakkuna yhdelle suoritteelle koko sen elinkaaren ajalta, eikä vuosittaisina menoina. Näin riittää, että koko elinkaaren ajalta saadut tuotot ylittävät kustannukset halutulla katteella, vaikka vuosittaisessa tarkastelussa myyntihinta olisikin elinkaaren alussa ja lopussa kustannusten alapuolella. Suunnitteluun ja kehittämiseen menneet kulut pyritään kattamaan tasaisesti koko elinkaaren aikana, ja positiiviseksi suoritteiden kassavirta muuttuu vasta elinkaaren myöhemmässä vaiheessa. Näin olettaen erityisesti, että yrityksellä on eri tuotteita elinkaariensa eri vaiheissa.

5.2 Oppimiskäyrähinnoittelu

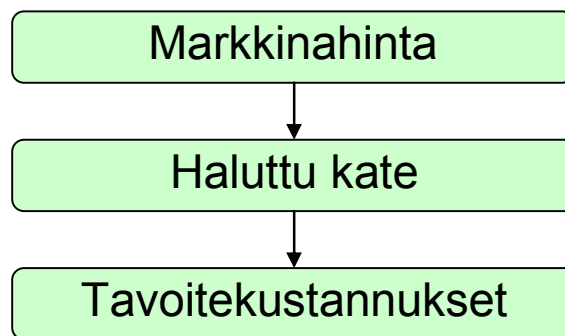
Hinnoittelupäätöksen osana kustannuksia analysoidessaan yritysten on muistettava, että kustannukset vaihtelevat vuosittain. Oppimisen ja kokemuksen kautta kustannukset yhtä suoritetta kohti laskevat. Oppimiskäyrän mukaan aina kumulatiivisen tuotantomäärän kaksinkertaistuessa, laskevat kustannukset tietyn määrän verran. Yritykset voivat huomioida tämän hinnoittelussa. Pitkään alalla toiminut yritys voi laskea hintansa niin alas, ettei vailla kokemusta toimiva kilpailija pysty vastaamaan hinnanalentamiseen kannattavasti. (Kotler 1997, s. 500-501)

Toisaalta yrityksen on, samoin kuin elinkaarihinnoittelussa, ajateltava hinnoittelua pitempänä kuin vuosittaisena prosessina. Vaikka elinkaaren alussa kustannukset olisivatkin hintaa

korkeammat, voivat ne kokemuksen myötä laskea markkinahinnan alapuolelle, jolloin toiminta muuttuu kannattavaksi.

5.3 Tavoitekustannushinnoittelu

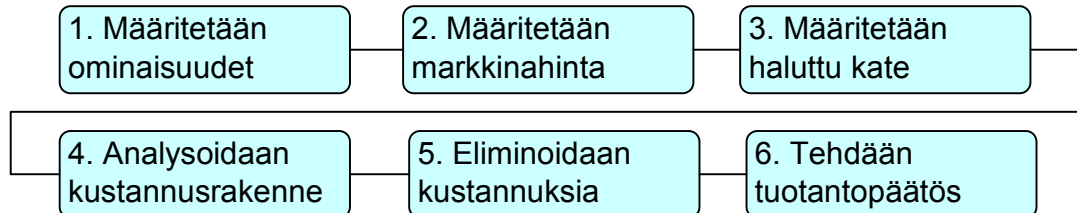
Yritys voi määrittää suoritteiden hinnan jo suunnittelu- ja kehittämisprosessin alkuvaiheessa. Tällöin suoritteelle määritetään markkinointitutkimuksen avulla halutut ominaisuudet sekä tarkastellaan kilpailutilannetta ja kysyntää. Näin saadaan määritettyä markkinahinta, jota ajatellaan myös lopullisena myyntihintana. Tämän jälkeen määritetään suoritteelle haluttu kate, jolloin jäljelle jää tavoiteltu kustannus yksikköä kohden. Prosessi kulkee siis päinvastaiseen suuntaan kuin normaali hinnoitteluprosessi, jolloin hintaa määritettäessä jo yleensä tiedetään kustannusrakenne. (Kotler 1997, s. 501)



Kuva 11. Tavoitekustannuslaskenta

Kun tavoitekustannukset on selvitetty, määritetään kustannusten rakentuminen jakamalla kustannusrakenne osiinsa esimerkiksi kustannuslajeittain. Tämän jälkeen esimerkiksi valmistamisen kustannukset jaetaan vielä pienempiin osiin, jotta saadaan selville niiden kehittämismahdollisuudet. Näin käydään läpi kaikkien kustannusten rakentuminen. Tavoitteena on saada kehitettyä prosessia niin, että suoritteiden kokonaiskustannukset saadaan alennettua määritettyjen tavoitekustannusten tasolle. Tässä vaiheessa voidaan myös tehdä päätös, ettei suoritetta kannata tuottaa, jos tavoitekustannuksiin ei ole mahdollista päästä ja katteesta ei voida tinkiä. Menetelmän etuna on se, että kustannusrakennetta on joustavampaa

muokata suunnitteluvaiheessa, verrattuna tilanteeseen, jossa suoritteen lanseeraus on jo tehty ja tuotanto aloitettu. (Kotler 1997, s. 501-502)



Kuva 12. Tavoitekustannuslaskenta prosessina

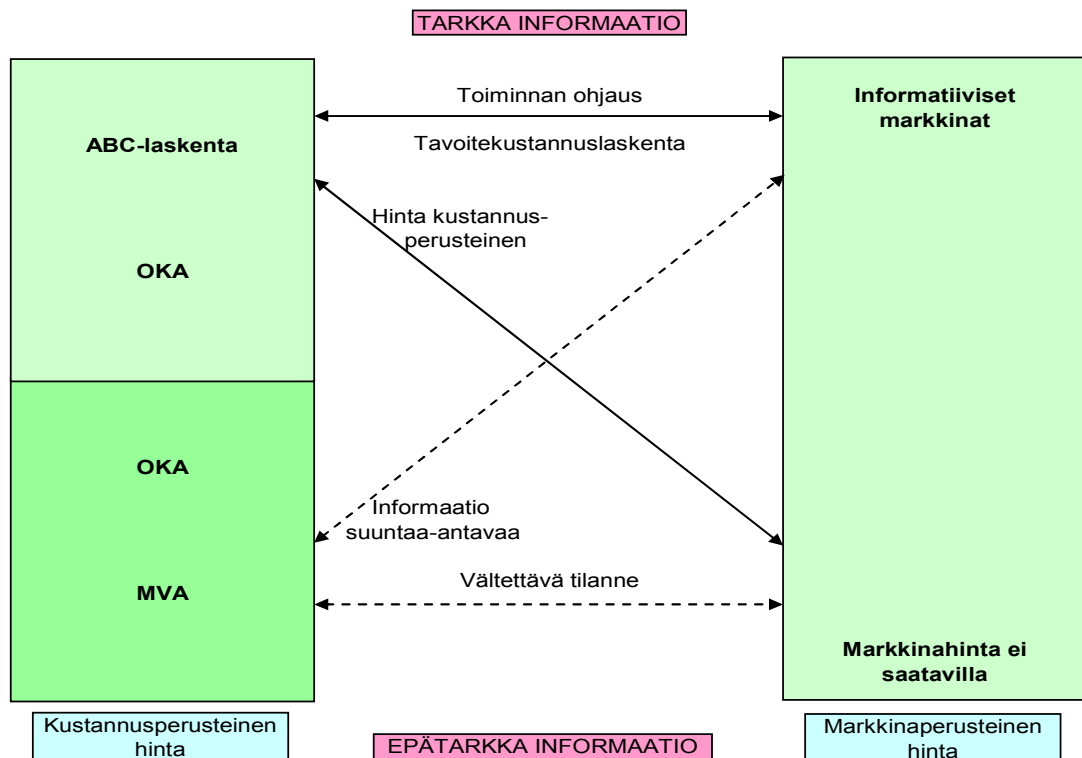
5.4 Tavoitehinnoittelu

Yleensä hinnoittelu on sidoksissa yrityksen tavoitteisiin. Yrityksen ylin johto sanelee nämä tavoitteet, joihin myös hinnoittelun avulla tulee pyrkiä. Tavoitteet voivat olla esimerkiksi kannattavuuteen tai markkinaosuuksiin liittyviä. Yleensä hinnanasetannan viimeinen kysymys onkin, tuleeko suoritetta tuottaa vai ei. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 190)

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

6.1 Perusasetelma

Edellä on esitetty tilanteita, joissa kustannusten määrittäminen on tärkeää suoritteiden tehokkaan hinnoittelun mahdollistamiseksi. Samoin on vertailtu eri kustannusten määrittämenetelmiä, joista toiset on todettu tehokkaammiksi ja tarkemmiksi tavoiksi. Voidaan olettaa, että yrityksen, joka toimii markkinoilla, joilla kustannusten määrittäminen on hinnoittelun kannalta tärkeää, tulee valita laskentamenetelmänsä huolellisesti.



Kuva 13. Kustannus- ja markkinaperusteisten hintojen suhde

Kuvassa 13 on vertailtu eri tilanteita, joissa kustannus- ja markkinaperusteisen hinnan tarkkuudet vaihtelevat. Yritys voi toimia markkinoilla, joilla markkinaperusteinen hinta on määritettävissä tarkasti tai markkinoilla joilla informaatiota ei ole saatavilla. Yleensä markkinahinnan saatavuus sijoittuu kuitenkin näiden välimaastoon, ja sen selvittäminen

kuluttaa yrityksen resursseja. Nyt tarkasteluun otetaan vain molemmat ääripäät. Kustannusperusteisen hinnan tarkkuuteen yritys voi vaikuttaa itse, kuitenkin resurssiensa rajoissa. Edellä esitetyin laskentamenetelmin saadaan eroavalla tarkkuudella tietoa yrityksen kustannusrakenteesta. Tarkinta tietoa tarjoaa toimintoperusteinen kustannuslaskenta, mutta se kuluttaa myös eniten resursseja.

6.2 Informatiiviset markkinat

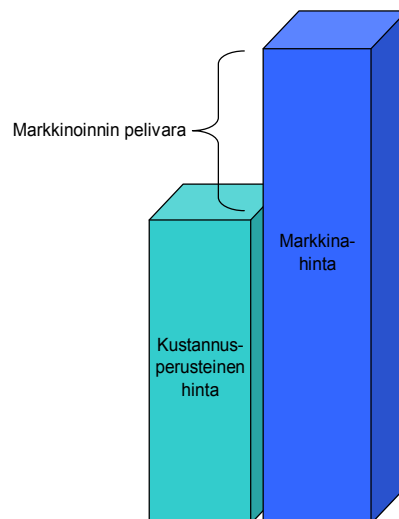
Tarkastellaan yritystä, jolla on tarkka tieto suoritteensa markkinahinnasta. Kuitenkin yritykset edellä mainitusti huomioivat myös kustannuksensa tällaisessa tilanteessa, vähintään myyntihinnan alarajan asettamiseksi. Nyt voidaan kuitenkin sanoa, että informatiivisilla markkinoilla toimivan yrityksen ei tulisi myyntihintaa asettaessaan juuri ajatella kustannuksiaan. Jos yrityksellä on tarkka tuntemus omista kustannuksistaan, ja markkinahinta on voittotavoitteisiin nähden liian matala, tulisi yrityksen pyrkiä vaikuttamaan kustannuksiinsa ennemmin, kuin nostamaan myyntihintaansa. Tämä onnistuu esimerkiksi tavoitekustannuslaskennan avulla. Toisaalta, jos yrityksellä ei ole tarkkaa tietoa suorittekohtaisista kustannuksista, tulee sen taas välttää myyntihinnan nostoa, ja pyrkiä tarkistamaan kustannuslaskentamenetelmiään. Aiemmassa tarkastelussa epätarkoiksi todetut kustannuslaskentamenetelmät olisi tunnustettava puutteellisiksi, ja siksi niiden antamaa tietoa tulisi kohdella vain suuntaa-antavana.

6.3 Markkinahinta ei saatavissa

Kun markkinahinta on epämääräinen, korostuu kustannuslaskennan merkitys hinnoittelussa. On erittäin tärkeää välttää tilanne, jossa myös laskentamenetelmillä saatava tieto on epätarkkaa. Tällöin yrityksen asettamalle hinnalle ei ole todellista pohjaa, ja sen tehokkuus jää sattuman varaan. Tällaisilla markkinoilla toimiessaan, yrityksen täytyy kiinnittää paljon huomiota laskentamenetelmän valintaan. Toimintolaskenta monituoteyrityksissä ja täyskattainen jakolaskenta yhden tuotteen yrityksissä antaa realistisemmän kuvan kustannuksista, jolloin tehokas hinnanasetanta on mahdollista.

6.4 Korkea markkinahinta

Yllä olevat asiat yhdistettäessä voidaan pelkistää, että tilanteesta riippumatta suoritteiden tuottamiskustannukset vaikuttavat suoritteiden hinnoitteluun. Kustannusten avulla voidaan määrittää alin hinta, jolla suorite voidaan myydä. Edellä on käsitelty lähinnä tilanteita, joissa markkinahinta on kustannusperusteista hintaa matalampi tai sen tasolla. Toisaalta, jos markkinahinta on kustannusperusteista hintaa korkeampi, jää yritykselle markkinoinnillista pelivaraa. Tilanteestaan ja tavoitteistaan riippuen se voi joko pudottaa myyntihintaa, erilaistaa suoritettaan tai korjata markkinoilta kovaa katetta, riippuen sen strategisista tavoitteista. Kustannusperusteinen hinta määrittää siis pohjan, jonka varaan markkinointi voi rakentaa lopullisen myyntihinnan.



Kuva 14. Markkinoinnin pelivara

7 YHTEENVETO

Kustannusten määrittämiseen on monia tapoja. Toimintolaskenta ja täyskatteellinen jakolaskenta antavat realistisimman kuvan suoritteiden kustannuksista ja niiden jakautumisesta. Lisäämällä kustannuksiin voittolisä saadaan suoritteiden kustannusperusteinen hinta. Osa menetelmistä huomioi vain osan suoritteiden kustannuksista, jolloin laskelmiin täytyy lisätä kate, johon täytyy sisältyä voiton lisäksi myös loput kustannukset. Näiden kustannusten kohdistaminen tietyille suoritteille on ongelmallista.

Suoritteiden hinnoitteluun vaikuttavat tuottamiskustannukset sekä markkinoiden kilpailu ja kysyntä. Ensin yritys asettaa hinnoittelulle tavoitteen, jonka jälkeen nämä tekijät määritetään mahdollisuuksien rajoissa. Tämän jälkeen valitaan hinnoittelumenetelmä ja asetetaan myyntihinta. Yrityksen strategia ja toimintaympäristö määrittelee sen, painotetaanko hinnoittelussa kustannus- vai markkinatekijöitä. Samoin vaadittu voitto määrittyy yrityksen strategiasta.

Kustannusperusteista hintaa voidaan käyttää lopullisen myyntihinnan määrittämisen lisäksi myös toiminnan ohjaajana. Tavoitekustannuslaskennassa pyritäänkin vaikuttamaan kustannuksiin, markkinoiden sanellessa myyntihinnan. Informatiivisillakin markkinoilla yritykset käyttävät kustannusperusteista hintaa mahdollisen myyntihinnan alarajana. Suoritteelle asetettavan hinnan tulisi kattaa myös tutkimus- ja kehityskustannukset. Esimerkiksi näiden kustannusten ollessa suuret, tulee yrityksen tarkastella koko elinkaaren kustannuksia, ja huomioida nämä hinnoittelussa.

Johtopäätöksiä saatiin, että kustannusten määrittäminen on tärkeä hinnoittelun vaihe. Riippumatta markkinoiden informatiivisuudesta, on kustannustietoudella käyttöä. Kuitenkin informatiivisilla markkinoilla toimivien yritysten tulisi ajatella kustannuslaskentaa ennemmin toimintaa ohjaavana tekijänä, kuin myyntihinnan rajoittajana. Kustannuslaskennan merkitys korostuu, kun markkinoilta ei ole saatavissa tietoa. Tällöin laskentamenetelmien valintaan ja käyttöön tulee kohdistaa erityisen paljon huomiota. Tilannetta, jossa hinnoitellaan vähäisen

kustannus- ja markkinatietouden varassa, tulee välttää. Markkinahinnan ollessa kustannusperusteista hintaa korkeampi, jää yrityksen markkinoinnille pelivaraa, jolloin se voi tavoitteistaan riippuen asettaa myyntihinnan vapaammin.

LÄHTEET

Cardinaels, E., Roodhooft, F., Warlop, L. 2004. The Value of Activity-Based Costing in Competitive Pricing Decisions. *Journal of Management Accounting Research*. Vol 16, s. 133-148.

Guilding, C., Drury, C., Tayles, M. 2005. An empirical investigation of the importance of cost-plus pricing. *Managerial Auditing Journal*. Vol 20, nro 2 s. 125-137.

Hanson, W. 1992. The Dynamics of Cost-plus Pricing. *Managerial and Decision Economics*. Vol 13, nro 2 s. 149-161.

Haverila, M., Uusi-Rauva, E., Kouri, I., Miettinen, A. 2005. *Teollisuustalous*. 5. p. Tampere, Tammer-Paino Oy. 510 s.

Horngren, C. T., Datar, S. M., Foster, G. 2006. *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. 12. p. New Jersey, Upper Saddle River, Prentice Hall. 868 s.

Kotler, P. 1997. *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control*. 9. p. New Jersey, Upper Saddle River, Prentice Hall. 789 s.

Neilimo, K., Uusi-Rauva, E. 2005. *Johdon laskentatoimi*. 6.-7. p. Helsinki, Edita Prima Oy. 366 s.

LIITE 1: KÄSITTEITÄ

Kustannuslajit

Työkustannukset

Työkustannukset muodostuvat sekä tehdyn työn määrästä että työn yksikkökustannuksista. Keskeisenä työkustannuksissa on palkkakustannus. Se voi koostua rahana saatavan bruttopalkan lisäksi myös luontoiseduista, kuten auto-, puhelin-, ravinto- tai asuntoedusta. Palkkakorvaus voidaan porrastaa esimerkiksi työn vaativuuden, työntekijän pätevyyden tai työsaavutuksen perusteella tai ajan (aikapalkka), tuloksen tai suorituksen (urakkapalkka, palkkiopalkka) perusteella. Olennaista on, että kustannukset päätyvät oikeille laskentakohteille aiheuttamisperiaatteen mukaan. Kokonaistyövoimakustannuksiin sisältyy myös välilliset työvoimakustannukset, joista suurin osa on lakisääteisiä, kuten työeläke- sekä erilaiset vakuutus- ja sosiaaliturvamaksut. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 84-89)

Ainekustannukset

Ainekustannukset sisältävät raaka-aineet, osat ja puolivalmisteet, apu- ja lisäaineet sekä käyttöaineet ja tarvikkeet. Myös ne rakentuvat nimikekohtaisista määristä sekä yksikkökustannuksista. Ennakkolaskelmissa määrät ja yksikkökustannukset perustuvat arvioihin, vakiohintoihin, standardeihin tai vanhoihin jälkilaskelmiin. Tuotteita valmistavissa yrityksissä materiaalin määräongelma pitää ratkaista etukäteen esimerkiksi tarvelaskennan avulla. Usein kuitenkin riittää suoritekohtainen ennakkolaskenta, jolloin voidaan keskittyä vaikuttamaan keskeisiin tekijöihin. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 89-90)

Lyhytvaikutteiset kustannukset

Lyhytvaikutteiset tuotannontekijät käytetään yleensä silloin, kun ne hankitaan ja tämän vuoksi ei käytön arvostusongelmia synny. Lyhytvaikutteisia kustannuksia syntyy esimerkiksi energian käytöstä, edustusmenoista, tietoliikenne-, kuljetus-, huolto- ja asiantuntijapalveluista sekä tilavuokrasta sekä koneiden ja kaluston leasingvuokrasta. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 96)

Pääomakustannukset

Pääomakustannukset syntyvät yleensä pitkäaikaisten tuotannontekijöiden hankinnasta, hallussapidosta sekä vakuuttamisesta. Pääomakustannuksiin kuuluu poistot, korot, vaihtomaisuusvarastoihin sidotun pääoman korot sekä vakuutukset. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 96)

Korko on nimitys rahan hinnalle tai pääoman tuotolle. Korkokustannuksia voidaan käsitellä esimerkiksi niin, että kustannuksiin sisällytetään koko pääoman laskennalliset korot tai niin, että kustannuksiin sisällytetään vain todella maksetut korot esimerkiksi vieraan pääoman korot. Kolmantena vaihtoehtona on sisällyttää korot esimerkiksi kate- tai voittotavoitteeseen. Jos korko huomioidaan kustannuksena, voidaan laskentakorkokantana käyttää yrityksen pääoman keskimääräistä korkoa. Jos yrityksen käyttämät pääomat ovat erihintaisia, voidaan käyttää pääomien erillä painotettua keskiarvoa, WACC:ia (Weighted Average Cost of Capital). (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 104-105)

Markkinahinta

Markkinahinta on se suoritteiden hinta, jonka yritys voi vallitsevassa kilpailutilanteessa saada asiakkailtaan. Markkinahinnan määrittämisen helppous vaihtelee tarjonnan määrän ja suoritteiden erilaisuuden mukaan. Yleensä yritysjohto voi kilpailevien suoritteiden hintatason

perusteella määrittää omalle suoritteelleen hinnan, jota voidaan kutsua markkinahinnaksi. Markkinahinta on muuttujien määrän vuoksi kuitenkin hieman epämääräinen käsite. (Neilimo, Uusi-Rauva 2005, s. 188-189)

Suorite

Työssä on käsitelty sekä tuotteiden että palveluiden hinnoittelua, joista on pääasiassa käytetty yhteisnimitystä suorite. Kappaleessa 3.4 Toimintoperusteinen kustannuslaskenta suorite-termillä on oma merkitys, joten siinä käytetään termiä tuote, vaikkakin asia käy myös palveluille.

LIITE 2: TYÖNJAKORAPORTTI

Jaoin työnsä alussa siten, että Emilia Lehikoinen käsitteli kustannuslaskennan ja Matti Miettinen hinnoittelun. Johtopäätökset on tehty yhdessä, samoin kuin johdanto, yhteenveto ja tiivistelmä. Arvioimme ajankäyttöämme melko tarkasti yhtä suuriksi. Kirjoitetut kappaleet jakautuivat seuraavasti:

1 JOHDANTO	molemmat
2 KUSTANNUS	Lehikoinen
3 KUSTANNUSTEN MÄÄRITYS ERI MENETELMIN	Lehikoinen
4 MYYNTIHINNAN MUODOSTUMINEN	Miettinen
5 HINNOITTELUN ERIKOISTAPAUKSET	Miettinen
6 JOHTOPÄÄTÖKSET	molemmat
7 YHTEENVETO	molemmat