

Jonna Jaakola

TUTKIMUS VAKUUTUSTEN HINNOITTELUN PERUSTEISTA

**Opinnäytetyö
CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden koulutusohjelma
Toukokuu 2016**

TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Yksikkö Kokkola	Aika Toukokuu 2016	Tekijä/tekijät Jonna Jaakola
Koulutusohjelma Liiketalous		
Työn nimi TUTKIMUS VAKUUTUSTEN HINNOITTELUN PERUSTEISTA		
Työn ohjaaja Janne Peltoniemi	Sivumäärä 64+1	
Työelämäohjaaja Teija Friis		
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää mihin vakuutusten hinnoittelu perustuu ja millaista problematiikkaa vakuutusten hinnoitteluun liittyy. Tavoitteena oli siis ymmärtää vakuutusten hinnoitteluun vaikuttavia tekijöitä ja siinä esille tulevia haasteita. Lisäksi haluttiin saada konkreettisia esimerkkejä matemaattisista malleista, joilla vakuutusten hintoja laskeaan. Aiheen valintaa puolsi se, ettei aiheesta juuri ollut olemassa aiempaa kirjallisuutta tai tutkimustuloksia. Lisäksi opiskelijan oma työ vakuutusyhtiön palveluneuvojana sekä taloushallinnon alan opiskelu liittyvät kiinteästi työn aiheeseen.</p> <p>Työn teoriaosuudessa käsiteltiin tutkimusta pohjastavia käsitteitä kuten hinnoittelua, kannattavuutta ja riskienhallintaa, sekä näiden suhdetta ja vaikutuksia toisiinsa. Nämä kaikki aiheet liittyvät yrityksen laskentatoimeen, josta kerrottiin teoriaosuuden ensimmäisessä luvussa. Teorian lopussa esiteltiin yleisesti kirjallisuudesta jo löytyvää tietoa vakuutusten hinnoittelusta. Teorian tietopohjana käytettiin aiheita käsitteleviä painettuja ja elektronisia lähteitä.</p> <p>Empiiristä osuutta varten haastateltiin kahta vakuutusyhtiö x:n aktuaaria eli vakuutusmatemaatikkoa puhelimitse. Parhaan tuloksen saamiseksi valittiin kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä ja käytettiin puolistrukturoitua teemahaastattelua, jonka kysymyksiin haastateltavat saivat tutustua etukäteen. Haastateltavien vastauksia esiteltiin ja analysoitiin vertailemalla niitä muun muassa teoriaosuudessa esitettyyn kirjallisuuteen.</p> <p>Haastattelututkimuksen perusteella voidaan todeta, että vakuutusten hinnoittelu on kustannusperusteista ja perustuu aina riskiin, sekä odotettavissa oleviin korvauskustannuksiin. Vakuutusten hinta pyritään aina määrittämään riskivastaavaksi kannattavuuden takaamiseksi. Lisäksi kannattavuustavoite ja erilaiset liikekulut vaikuttavat hintaan. Vakuutusmatemaatikot itse kokoavat vahinkotilastoja hintojen määrittämistä varten. Eniten haasteita vakuutusten hinnoittelussa aiheuttavat erilaiset vakuutusten uudistukset ja muutokset esimerkiksi lainsäädännössä, sekä joskus tilastopohjan riittämättömyys.</p>		

Asiasanat

Aktuaari, haastattelu, haastattelututkimus, hinnoittelu, kannattavuus, laskentatoimi, riski, riskienhallinta, vakuutus, vakuutusala, vakuutusmaksu, tutkimushaastattelu

ABSTRACT

CENTRIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES Kokkola	Date May 2016	Author Jonna Jaakola
Degree programme Business administration		
Name of thesis RESEARCH ON THE BASIC PRINCIPLES OF INSURANCE PRICING		
Instructor Janne Peltoniemi		Pages 64+1
Supervisor Teija Friis		
<p>The aim of this bachelor's thesis was to find out the basic principles of insurance pricing and the main challenges and issues behind it. In addition, the objective was to get concrete examples of the mathematical models and formulas for calculation of insurance prices. The topic was current because of author's job in customer service in an insurance company and studies in financial management. In addition, earlier literature, theses or research studies on the topic were very few.</p> <p>The theoretical section of the study begins with the topic of financial management. Then topics risk management, profitability, pricing and their effects on each other are also covered. The final chapter of the theoretical section is about insurance payment, based on earlier literature found on the topic. The sources in the whole theoretical section include related literature as well as internet publications.</p> <p>The empirical section is based on a phone interview with two actuaries, in other words, insurance mathematicians. The research was conducted as a qualitative research and semi-structured theme interview was chosen as a research method in order to achieve the best research results. The interviewees were given the chance to study the interview questions in advance. The interviewees' answers were presented and analyzed by comparing them with earlier literature written in the theoretical section.</p> <p>The results show that the pricing of insurances is cost-based. Insurance payment is always based on risks and the expected replacement cost. It is important that the price is risk equivalent to guarantee the company's profitability. In addition operating expenses and profitability targets affect the prices. Actuaries themselves gather accident statistics to determine the prices. The biggest challenges in insurance pricing come from the changes in insurance products, legislation or are due to inadequacy in the statistical basis.</p>		

<p>Key words Actuary, financial management, insurance, insurance payment, interview, pricing, profitability, risk, risk management</p>

TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY
SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 LASKENTATOIMI.....	4
3 RISKIENHALLINTA.....	6
3.1 Riskien luokittelu	6
3.2 Riskienhallinnan tavoitteet ja toteutus.....	9
4 KANNATTAVUUS	13
4.1 Tuloslaskelma ja kannattavuuden seuraaminen	13
4.2 Katetuottoajattelu	15
4.3 Kannattavuuden parantaminen	18
5 HINNOITTELU	22
5.1 Hinnoittelun periaatteet	22
5.2 Kustannusperusteinen hinnoittelu	24
5.3 Muita hinnoittelumenetelmiä.....	28
5.4 Hinnanasetanta prosessina	30
5.5 Hinnoittelu ja kannattavuus	31
6 VAKUUTUSMAKSU	33
6.1 Vakuutus käsitteenä	33
6.2 Vakuutusmaksun rakenne.....	35
6.3 Riskimaksu	36
6.4 Hoitokulukuormitus	38
6.5 Riskilisä ja voittomarginaali.....	39
6.6 Vakuutusmaksut käytännössä.....	40
7 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	41
7.1 Kvalitatiivinen tutkimus.....	41
7.2 Puolistrukturoitu teemahaastattelu.....	42
7.3 Tutkimuksen toteutus.....	42
8 TUTKIMUSHAASTATTELUT	44
8.1 Tutkimuskysymys ja työn tavoitteet	44
8.2 Haastateltavat henkilöt.....	45
8.3 Tutkimushaastattelut.....	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
9 YHTEENVETO JA ARVIOINTI	46
9.1 Työn rakenne.....	46
9.2 Tutkimustulokset	47
9.3 Työn arviointi	49

LÄHTEET	63
----------------------	-----------

LIITTEET

KUVIOT

KUVIO 1. Riskien luokittelu.....	7
KUVIO 2. Riskienhallinta.....	11
KUVIO 3. Varmuusmarginaali ja kriittinen piste.....	17
KUVIO 4. Katetuottohinnoittelu ja voittolisähinnoittelu.....	26
KUVIO 5. Kilpailutilanteen vaikutus käytettävään hinnoittelumenetelmään.....	28
KUVIO 6. Hinnanasetanta prosessi.....	30

1 JOHDANTO

Suomessa vakuutusosalalle on noussut useita vahvoja, kannattavia ja hyvin tasavertaisia kilpailijoita, joiden tarjoamat vahinkovakuutus tuotteet tai liikeideatkaan eivät paljon poikkea toisistaan. Vakuutusosalalla kilpailu on erittäin kovaa, ja erityisesti tällä alalla kilpailemisen ja menestymisen edellytyksenä on onnistunut hinnoittelu. Vakuutuksen hinta on yksi asiakkailla vakuutusyhtiön valintaan eniten vaikuttava tekijä. Markkinoinnilla tai muilla sen kaltaisilla keinoilla ei saada haalittua suurtakaan kilpailuetua, sillä hinta painaa asiakkaan vaakakupissa usein enemmän kuin esimerkiksi markkinoinnilla aikaa saatu yrityskuva. Asiakkaat kilpailuttavat vakuutustensa hintoja vakuutusyhtiöiden välillä, joten hintojen tulee olla kilpailukykyisiä muihin alan toimijoihin verrattuna. Kuitenkin alalla menestyä parhaiten se toimija, joka onnistuu hinnoittelemaan tuotteensa oikeassa suhteessa riskeihin ja vahinkoihin nähden. Mahdollisimman riskivastaava hinnoittelu varmistaa siis vakuutusyhtiön kannattavuuden ja vakavaraisuuden. Koska vakuutusyhtiöllä kyseessä ei ole tuote tai palvelu, jonka hinta voitaisiin määrittää valmistuskustannusten, raaka-ainekustannusten tai sen tuottamiseen käytetyn työmäärän perusteella, hinnoittelu on huomattavasti monimutkaisempaa ja haastavampaa. On osattava arvioida riskejä ja mahdollista korvauskustannusten määrää vakuutuslajikohtaisesti sekä asiakaskohtaisesti. Näitä arvioita on myös jatkuvasti tarkistettava, ja seurattava erilaisia vahinkotilastoja sekä korvauskustannusten määriä.

Opinnäytetyön tavoitteena on tutkia ja selvittää vakuutusyhtiö X:n hinnoittelun perusteita ja hinnoitteluun liittyvää problematiikkaa haastattelemalla yhtiön vakuutusmatemaatikkoja eli aktuaareja. Opinnäytetyössä pyritään yksinkertaistamaan vakuutusten hinnoittelun perustana olevia matemaattisia kaavoja ja malleja, sekä pohtimaan miten saatua tietoa voisi hyödyntää esimerkiksi päivittäisessä myyntityössä.

Tutkimuskysymyksen voisi siis tiivistää seuraavasti:

- **Mihin vakuutusten hinnoittelu perustuu ja millaista problematiikkaa vakuutusten hinnoitteluun sisältyy?**

Tutkimuskysymystä tarkennettiin myös alakysymyksillä:

- **Mitä tietoa vakuutuksen hinnan määrittämiseen tarvitaan ja mistä tieto saadaan?**
- **Millaisilla matemaattisilla malleilla ja kaavoilla vakuutusten hintoja lasketaan?**
- **Kuinka usein vakuutusten hinnoittelua muutetaan tai tarkennetaan?**
- **Miten vakuutuksen hinnan määrittäminen eroaa eri vakuutuslajien välillä?**

Tutkimusongelma rajattiin käsittämään yksityisvakuutusten, kuten henkilö- ja vahinkovakuutusten hinnoittelua. Tässä työssä ei siis käsitellä esimerkiksi yritys- vakuutusten hinnoittelua tarkemmin.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellään tutkimusta pohjustavia käsitteitä kuten hinnoittelua, kannattavuutta ja riskienhallintaa yleisesti. Nämä kaikki aiheet ovat osa laskentatointa, joka on teoriaosuuden ensimmäisen kappaleen otsikkona. Lukijalle selvitetään mitä nämä käsitteet tarkoittavat ja miten ne tulee ottaa huomioon yrityksen sisäisessä taloushallinnossa. Myös hinnoittelun, kannattavuuden ja riskienhallinnan suhde ja linkittyminen toisiinsa on tarkastelun alla. Hinnoittelu ja riskienhallinta kun ovat tietysti tärkeitä työkaluja yrityksen kannattavuuden varmistamiseen ja parantamiseen. Teoriaosuuden viimeisessä kappaleessa käydään läpi yleisesti kirjallisuudesta jo löytyvää tietoa vakuutusten hinnoittelusta.

Empiirinen eli tutkimusosuus alkaa käytettyjen tutkimusmenetelmien esittelyllä. Tämän jälkeen käydään läpi haastattelututkimuksen käytännön toteutus. Seuraavassa varsinaista tutkimushaastattelua käsittelevässä luvussa kerrataan vielä tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymys. Tutkimustuloksissa käydään läpi haastattelukysymykset ja haastateltavien vastaukset, sekä niiden pohjalta luotu analyysi. Vastausten pohjalta on laadittu vielä yhteenveto, pohdinta ja johtopäätökset. Kyseisessä luvussa myös avataan lukijalle saatuja tutkimustuloksia ja pyritään yksinkertaistamaan tutkimuksesta saatuja matemaattisia malleja. Lisäksi tutkimusongelmaan ja alakysymyksiin pyritään löytämään vastaukset. Aivan työn lopussa pohditaan vielä työn onnistuneisuutta, mahdollisia kehittämiskohtia ja tehdään itsearviointi työstä.

Lähteinä tässä opinnäytetyössä käytetään viimeisimpiä liiketalouden alan julkaisuja, niin oppikirjallisuutta kuin tieteellistä kirjallisuuttakin. Suurin osa tiedosta on kerätty painetuista kirjoista, mutta myös e-kirjoja ja nettisivuja on tietolähteinä hyödynnetty. Suomenkielisten läh-

teiden lisäksi on hyödynnetty myös englanninkielistä kirjallisuutta. Opiskelijan oma työ vakuutusyhtiö X:ssä palveluneuvojana, kokemus vakuutusyhtiön asiakaspalvelutyöstä sekä vakuutusalan kirjallisuus tuovat myös opinnäytetyön teoriaosuuteen vakuutusalan näkökulmaa.

Opiskelija halusi tarttua tähän aiheeseen juurikin siksi, että työskentelee itse vakuutusosalalla ja oli kiinnostunut kartuttamaan tietojani ja taitojani alaan liittyen. Vakuutusten hinnoittelu vaikutti haastavalta ja mielenkiintoiselta aiheelta selvittää ja tutkia, sillä aiheesta ei juuri löydy aiempaa kirjallisuutta. Vakuutusten hinnoittelu on hyvin salaistakin tietoa, jota tietysti ei mielellään jaeta vakuutusyhtiöstä ulospäin kilpailijoiden tietoon, tästä syystä asiasta on vaikea löytää aiempia julkaisuja.

2 LASKENTATOIMI

Yksi yrityksen taloudellisen ja toiminnallisen ohjauksen keskeisimpiä työvälineitä on taloushallinto. Yrityksen taloushallinto vastaa siis kirjanpidosta ja laskentatoimesta, joka tarkoittaa tulojen ja menojen tarkkaa kirjaamista kirjanpitoon sekä niiden seuranta. Kaikki kirjaukset perustuvat tositteisiin eli laskuihin ja kuitteihin. Näiden raporttien perusteella nähdään miten yrityksellä menee taloudellisesti, missä on onnistuttu ja missä epäonnistuttu. Tiedon avulla toimintaa voidaan ohjata ja kehittää paremmaksi. Taloushallinnon eli laskentatoimen tuottamiin tietoihin perustuukin omistajien, yritysjohton ja muiden sidosryhmien päätöksenteko ja johtamistyö. (Mäenpää 2015, 14.)

Taloushallinto eli laskentatoimi jaetaan ulkoiseen- ja sisäiseen laskentatoimeen. Ulkoinen laskentatoimi eli rahoituksen laskentatoimi (financial accounting) käsittelee yrityksen ulkoista raportointia ja tuottaa tietoa yrityksen ulkoisille sidosryhmille, kuten rahoittajille, sijoittajille ja viranomaisille. Ulkoisen laskentatoimen raporteista tärkeimmät ovat tilinpäätökseen liittyvät tuloslaskelma, tase ja näiden liitetiedot. Ulkoista laskentatoimintaa säätelevät monet ohjeet, säädökset ja lainsäädäntö, mm. kirjanpitolaki ja verolait. (Mäenpää 2015, 15; Ikäheimo, Laitinen, Laitinen & Puttonen 2011,81.)

Sisäinen laskentatoimi eli johdon laskentatoimi (management accounting) tuottaa reaaliaikaista tietoa yrityksen johdolle, joka toteuttaa tiedon pohjalta päätöksiä, suunnitelmia ja valvontaa. Sisäisen laskentatoimen tuottamien taloudellisten raporttien avulla yritysjohto voi johtaa yritystä tehokkaasti ja valvoa asetettujen tavoitteiden saavuttamista. Johto tarvitsee tehtäviinsä raportteja tuoteryhmittäin, yksiköittäin, tuotteittain, asiakasryhmittäin, toiminnoittain, asiakkaittain jne. Sisäinen laskentatoimi tuottaa siis suuren määrän erilaisia raportteja ja taloudellisia laskelmia yrityksen tarpeen mukaan sisäiseen käyttöön. Sisäinen laskentatoimi voidaan toteuttaa paljon vapaamuotoisemmin kuin ulkoinen laskentatoimi, eivätkä sitä samalla tavalla säätele lait ja säädökset. Tyypillisiä ulkoisen laskentatoimen raportteja ovat lyhyen aikavälin budjetit, pitkille ajanjaksoille laaditut investointien vertailulaskelmat ja seuranta- sekä valvontalaskelmat. (Mäenpää 2015, 16–17; Ikäheimo ym. 2011, 81.)

Yrityksen sisäisen laskentatoimen tärkeisiin tehtäviin kuuluvat myös hinnoittelulaskelmat, hintojen määrittäminen, taloudellisten riskien kartoitus, sekä tietysti kannattavuuden seuranta useiden eri mittarien ja laskentakaavojen avulla. Näitä sisäisen laskennan osa-alueita riskienhallintaa, kannattavuutta ja hinnoittelua käsitelläänkin työn seuraavissa kappaleissa tarkemmin. Kyseiset kappaleet pohjustavat vakuutusmaksua käsittelevää kappaletta ja lopullista tutkimusosuutta vakuutusten hinnoittelun perusteista.

3 RISKIENHALLINTA

Tässä luvussa käsitellään riskienhallintaa, riskien eri luokittelutapoja ja riskienhallinnan tavoitteita ja käytännön toteutusta yrityksissä.

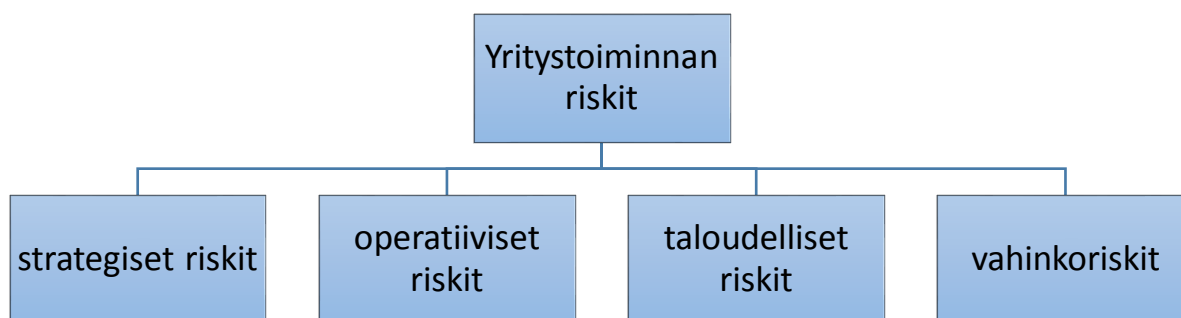
Riski tarkoittaa jotakin tapahtumaa ja tapahtuman toteutumisen todennäköisyyttä. Yritykselle riski on jokin mahdollinen tapahtuma, joka haittaa asetettujen tavoitteiden saavuttamista ja usein myös aiheuttaa taloudellista tappiota tai henkilövahinkoja. Riskit ovat siis potentiaalisia ongelmia, jotka voivat toteutuessaan vaikuttaa myös yrityksen maineeseen. Tapahtumat voivat olla joko negatiivisia eli riskejä, tai positiivisia tapahtumia eli uusia liiketoimintamahdollisuuksia. (Harmaala & Jallinoja 2012, 4; Raudasoja & Johansson 2009, 147.)

Kaikkeen liiketoimintaan liittyy aina riski ja pohjimmiltaan liiketoiminta onkin riskin ottamista. Useilta riskeiltä voi suojautua, mutta aivan kaikkia yrityksen riskejä ei kuitenkaan voida tai edes haluta poistaa. Menestyneeseen organisaatioon liitetäänkin yleensä käsitteenä terve riskinottokyky. Yrityksen mahdollisista riskeistä on kuitenkin hyvä olla tietoinen, sillä riskienhallinta tukee yrityksen päätöksentekoa. Merkittävimpiä liiketoimintapäätöksiä tehdessä on syytä tiedostaa yrityksen riskikuva eli merkittävimpien riskien kokonaisuus sekä päätöksen vaikutukset yrityksen tulevaan riskikuvaan. Liiketoimintapäätöksiä varten yrityksen riskeistä olisi oltava ajantasainen ja päivitetty tieto, sekä yrityksessä määritelty riskienhallintastrategia. (Ilmonen, Kallio, Koskinen & Rajamäki 2013, 10.)

3.1 Riskien luokittelu

Riskienhallinnan perusasioita on riskien luokittelu, jonka avulla niitä voidaan paremmin vertailla keskenään. Riskien luokittelu lisäksi parantaa yrityksen organisaation riskitietoisuutta ja lisää ymmärrystä riskien keskinäisistä suhteista. Sen avulla voidaan myös varmistaa että kaikki olennaiset riskit on tunnistettu ja niihin tarpeen mukaan varauduttu. Riskien luokitteluun on olemassa useita eri tapoja, mutta yksi vakiintuneimmista on luokitella ne neljään eri riskilajiin. Näitä ovat strategiset riskit, operatiiviset riskit, taloudelliset riskit ja vahinkoriskit, mitkä esitetään vielä seuraavan sivun kuviossa. Luokittelun lähtökohtana tässä ovat ne tekijät, joiden vaikutuksesta riski toteutuu. Tämä tekijä voi olla sisäinen, organisaation toimintaan liitty-

vä tai ulkoinen, esimerkiksi asiakkaisiin, sidosryhmiin tai lainsäädäntöön liittyvä. (Ilmonen ym. 2013, 64.)



KUVIO 1. Riskien luokittelu

Strategiset riskit

Strategiset riskit liittyvät organisaation pitkän aikavälin strategisiin tavoitteisiin. Joskus asiasta käytetään myös termiä liiketoimintariski. Riski voi liittyä sisäiseen strategiseen päätöksentekoon, kun esimerkiksi asetetaan organisaatiolle tavoitteet seuraavalle viiden vuoden jaksolle. Näin pitkään ajanjaksoon liittyy kuitenkin paljon epävarmuustekijöitä, jotka voivat aiheuttaa sen, ettei näitä tavoitteita saavutetakaan. Voi käydä niin ettei palvelu- tai tuotevalikoima vastakaan strategisten tavoitteiden tarpeisiin tai kehityshankkeet epäonnistuvat. (Ilmonen ym. 2013, 65.)

Ulkoiset strategiset riskit taas voivat liittyä kilpailijoihin, liiketoimintaympäristön muutoksiin, asiakaskäyttäytymisen muutoksiin, lainsäädännön muutoksiin, teknologiseen kehitykseen, markkinatalouden muutoksiin tai vaikkapa raaka-aineiden hinnanmuutoksiin. Edellä mainitut voivat olla riskejä, mutta myös liiketoimintamahdollisuuksia, jos ne kehittyvätkin yritykselle suotuisaan suuntaan. Keskeisiä strategisia riskejä sisältävät myös erilaiset yritysjärjestelyt, esimerkiksi fuusioituminen toisen organisaation kanssa, toimintojen ulkoistaminen tai oman organisaatorakenteen muuttaminen. Edellä mainitut ovat aina monimutkaisia ja haastavia muutosjohtamisen projekteja, joihin liittyy riskejä. Aikataulut voivat pettää, hinnoista ei päästä sopuun tai liiketoimintojen tai organisaatiokulttuurien yhdistäminen epäonnistuu. (Ilmonen ym.

2013, 65–66.)

Operatiiviset riskit

Operatiiviset riskit ovat yrityksen päivittäisiin toimintoihin liittyviä vahinkojen tai maineen riskejä, jotka ovat seurausta epäonnistuneista sisäisistä prosesseista, henkilöstön toimintatavoista tai järjestelmistä. Sisäiset operatiiviset riskit ovat hyvin lähellä sisäisiä strategisia riskejä. Operatiiviset riskit liittyvät usein yrityksen johtamiseen kun prosessien johtaminen epäonnistuu, kun ei osata tehdä päätöksiä tai suunnitella niitä, tavoitteiden asettaminen puuttuu tai niiden toteuttaminen käytännössä ontuu. Tekniikkaan liittyviä riskejä ovat mm. käytettävän teknologian valintaan ja järjestelmien käyttöönottoon liittyvät seikat. Operatiiviset riskin tietoturvasuuteen liittyen kohdistuvat tiedon saatavuuteen, luottamuksellisuuteen, sekä eheyteen ja sisällölliseen laatuun. (Ilmonen ym. 2013, 66.)

Operatiivisista riskeistä merkittävimpiä ovat erilaiset liiketoiminnan keskeytysriskit, jotka johtuvat jonkin liiketoiminnassa tarvittavan resurssin vajauksesta. Keskeytysriski voi toteutua työvoiman lakkoillessa, tietoliikenneyhteyksien katketessa, tulipalon tuhotessa tuotantotilat tai jonkin yritykselle tärkeän sidosryhmän mennessä konkurssiin. Kannattavuuteen liittyviä operatiivisia riskejä ovat taas työvoiman tai materiaalien hinnan nousu, hyödykkeiden hintatason muutos tai kysynnän vaihtelun riski. Näiden lisäksi operatiivisiin riskeihin kuuluvat myös sopimus- ja vastuuriskit eli sopimusten ja vastuiden noudattamiseen, sopimusehtojen eriäviin tulkintoihin tai vastuiden epäselvyyteen liittyvät asiat. (Ilmonen ym. 2013, 67.)

Taloudelliset riskit

Taloudelliset riskit ovat usein kaksipuolisia riskejä, eli niihin liittyy sekä voiton että tappion mahdollisuus. Esimerkiksi valuutat tai korot voivat muuttua yritykselle edulliseen suuntaan, mutta muodostaa myös riskin taloudellisesta menetyksestä. Taloudelliset riskit voidaan jakaa perusliiketoiminnanriskeihin ja rahoitusriskeihin, johon kuuluu maksuvalmius-, luotto- ja markkinariski. Markkinariskeihin kuuluvat taas hyödykkeiden- ja osakkeiden hintariski, korkoriski sekä valuuttariski. (Knüpfer & Puttonen 2014, 216–217.)

Taloudelliset riskit uhkaavat yrityksen rahaprosessia. Ne voivat heikentää yrityksen maksuvalmiutta, eli kykyä maksaa sen velvoitteita kuten lainoja tai ostolaskuja. Korkoriskit taas aiheuttavat yrityksen rahoituskulujen kasvun korkojen noustessa, jolloin laina tulee yritykselle kalliimmaksi. Päinvastoin korkojen lasku saattaa alentaa yrityksen pitkäaikaisten investointien arvoa. Kansainvälisessä kilpailuympäristössä toimiessa lisäksi valuutariskit voivat uhata yritystoimintaa. Vieraassa valuutassa olevien luottojen määrä voi nousta tai saatavien arvo laskea merkittävästi, jos vieraan valuutan arvo suhteessa yrityksen käyttämään omaan valuutaan muuttuu. Luottoriskit liittyvät taas velallisen kyvyttömyyteen maksaa luotto tai sen korko sovittuna aikana ja sovituksen suuruusena. Taloudelliset riskit voivat lisäksi liittyä verotuksen muutoksiin sekä kirjanpito vaatimusten ja taloudellisen raportoinnin riskeihin, kuten virheellisiin lukuihin kirjanpidossa. (Ilmonen ym. 2013, 68.)

Vahinkoriskit

Taloudellisista riskeistä usein tutuimpia ovat vahinkoriskit. Nämä ovat yleensä sellaisia riskejä, joihin voidaan varautua juuri vakuuttamalla. Tyypillisiä vahinkoriskejä ovat esimerkiksi henkilöstöön liittyvät riskit, kuten työtaturmat tai henkilöstön työkyvyttömyys. Muita vastaavia riskejä ovat esimerkiksi työvoiman puute, henkilöstön toistuvat sairauspoissaolot tai henkilöstön irtisanoutuminen. Henkilöstöriskien lisäksi vahinkoriskeihin liitetään erilaiset ympäristöriskit, kuten äkilliset päästöt ilmaan, vesistöihin, maaperään tai pohjaveteen. Ympäristövahinkojen riskit ovat yleensä suurimpia esimerkiksi teollisuudessa, jossa käsitellään lisäksi vaarallisia aineita. Tähän liittyy myös toimitilaturvallisuuden- ja työturvallisuuden riski. Eräitä merkittäviä vahinkoriskejä ovat myös luonnonkatastrofit ja tulipalot. Esimerkiksi voimakas myrsky tai poikkeuksellinen tulva voi hajottaa tuotantorakennuksia tai muuten vaikeuttaa liiketoimintaa. (Ilmonen ym. 2013, 69.)

3.2 Riskienhallinnan tavoitteet ja toteutus

Riskienhallintaprosessi on suunnitelmallinen riskien arviointi, hallinnointi ja raportointitapa. Se on tilanteiden arviointia, suunnittelua ja käytännön toimia riskien välttämiseksi, mihin koko henkilöstö omalta osaltaan osallistuu. Riskienhallinta parhaimmillaan on ennakoivaa, suunnitelmallista, tietoista ja järjestelmällistä. Suurimmissa yrityksissä riskienhallinta on voitu ohjata organisaatiossa yhden osaston vastuulle, mutta käytännön tasolla siitä huolehtii koko henkilöstö päivittäisessä työssään. (Raudasoja & Johansson 2009, 150.)

Riskienhallintaprosessi voidaan kuvata esimerkiksi seuraavasti viisivaiheisena prosessina:

- 1) tavoitteiden määrittely ja kohdentaminen
- 2) riskien tunnistaminen ja arviointi
- 3) riskienhallintatoimenpiteet
- 4) riskienraportointi ja seuranta
- 5) riskienhallinnan arviointi ja jatkuva kehittäminen

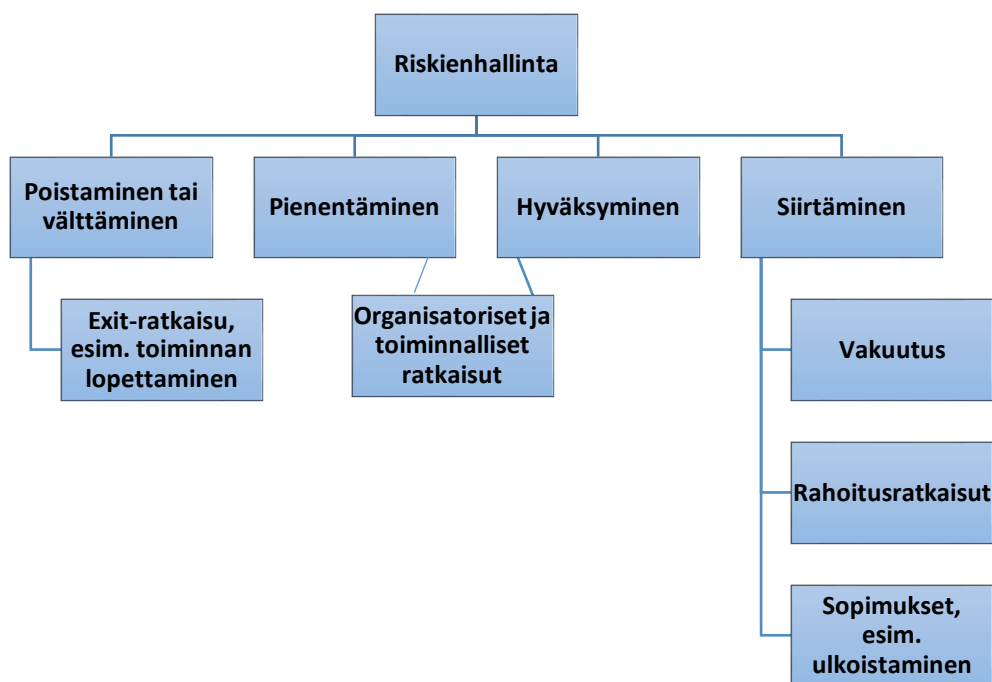
Riskienhallinnan tavoitteena voidaan sanoa olevan katastrofien välttäminen ja liiketoiminnan jatkuvuuden varmistaminen kaikissa tilanteissa. Tämän tulisi tapahtua siten, että riskienhallinnan tilanteesta yrityksessä ollaan tietoisia, ja riskienhallintaa toteutetaan integroidusti osana liiketoimintaa ja arkipäiväisiä rutiineja. Riskienhallinta liitetään siis osaksi yrityksen strategiakierrosta. Kun yrityksessä laaditaan tulevan kauden tavoitteet, arvioidaan samalla tavoitteita uhkaavat riskit. (Ilmonen ym. 2013, 86–87.)

Riskienarvioinnissa taas tunnistetaan riskit ja analysoidaan kuinka todennäköisiä tai vakavia ne ovat. Usein tämä toteutetaan juuri siten, että pohditaan yrityksen tavoitteet ja niitä vastaan kirjataan yrityksen tavoitteita uhkaavat riskit. Samalla pyritään tunnistamaan riskin mahdollisen toteutumisen syyt ja seuraukset, sekä määrittämään millaisen euromääräisen vahingon riski toteutuessaan saisi aikaan. Havaintojen perusteella yritysjohto ei välttämättä ohjeista korjaamaan kaikkia havaittuja puutteita, vaan tekee päätöksiä siitä otetaanko harkittuja riskejä tai miten muuten riskeihin varaudutaan. Yrityksen riskejä tunnistetaan usein työryhmissä, joissa on mukana sopivan laaja edustus yrityksen eri toimintojen osaajia. (Ilmonen ym. 2013, 88–90.)

Riskien tunnistamisen ja arvioinnin vaiheessa riskejä luokitellaan seuraavien näkökulmien avulla: riskin syyt, riskin pahimmat seuraukset, riskin todennäköisyys, riskin mahdollinen toteutumisaika, riskin vaikutus organisaatioon ja riskin aiheuttama taloudellinen menetys. Koska riskienhallinnassa on syytä keskittyä vakavimpiin ja todennäköisimmin tapahtuviin riskeihin, erilaiset riskit voidaan pisteyttää, jotta ne saadaan tärkeysjärjestykseen. Riskille voidaan esimerkiksi antaa suurempi piste asteikolla 1-5, mikäli se hyvin todennäköisesti toteutuu. Samoin voidaan pisteyttää riski myös sen aiheuttamien vaikutusten mukaan. 5 pistettä annettaisiin riskille, joka toteutuessaan aiheuttaa katastrofin ja vaikuttaa ajallisesti pitkään. Näin saadun luvut kerrotaan keskenään ja saadaan jokaiselle riskille riskiarvo. Riskienhallinnan

toimenpiteiden tulisi ensiksi kohdistua suurimman riskiarvon omaaviin riskeihin. (Raudasoja & Johansson 2009, 150; Ilmonen ym. 2013, 100.)

Riskienhallintatoimenpiteitä mietittäessä olisi aina tärkeintä löytää riskin aiheuttaja eli juurisyy, joka usein on inhimillinen tekijä tai virhe. Riskienhallintatoimenpiteet voivat olla ennakkoivia, ja silloin ne kohdistetaan juuri kyseisiin riskisyihin. Riskienhallintatoimenpiteet pyrkivät saattamaan riskit hyväksyttävälle tasolle. Erilaisia riskienhallintakeinoja ovat riskin hyväksyminen, pienentäminen, poistaminen, välttäminen sekä siirtäminen. Riskejä voidaan pienentää esimerkiksi valvontaa tai suojaustoimenpiteitä tehostamalla sekä käyttämällä suojavälineitä. Riskejä voidaan siirtää mm. vakuuttamalla tai sopimuksilla toiminnan ulkoistamisesta. Pienet ja epätodennäköisesti toteutuvat riskit voidaan myös päättää vain hyväksyä osana liiketoimintaa. Myös vakuutusten omavastuuosuudet ovat osa riskin hyväksymistä, eli hyväksytään osa riskistä korvattavaksi omalla kustannuksella. Henkilö-, ympäristö- ja turvallisuusriskit ovat usein niitä, joiden kohdalla tavoitteena on nollatoleranssi, eli riskin poistaminen kokonaan. Riskin poistaminen tai vähentäminen voidaan yleensä toteuttaa lisäämällä suojelutoimenpiteitä, muuttamalla työntekijöiden tehtäviä, lisäämällä koulutusta sekä muuttamalla tietojärjestelmien toimintaa. Riskienhallintastrategia muodostuu päätöksistä, jotka ottavat kantaa siihen miten riskeihin suhtaudutaan ja millä tavalla niihin varaudutaan. (Ilmonen ym. 2013, 90.)



KUVIO 2. Riskienhallinta (mukaiillen Ilmonen ym. 2013,116)

Riskien siirtäminen vakuuttamalla

Tavallisin menetelmä siirtää riskejä on vakuuttaminen, jolloin yritys tai henkilö siirtää osan riskin aiheuttamasta taloudellisesta vahingosta vakuutusyhtiön kannettavaksi. Vakuutuksissa on kuitenkin usein vakuutuskohtainen omavastuu, jonka verran vakuutuksenottaja itse vastaa vahingon kustannuksista. Yleensä yritykset hankkivat lakisääteisten pakollisten vakuutuksien lisäksi palo-, vastuu-, keskeytys- ja kuljetusvakuutukset. Henkilöasiakkailta tavallisimpia vakuutuksia ovat liikenne-, auto-, koti-, irtaimisto- ja erilaiset terveystakuutukset sekä henkivakuutukset. Vakuutuksia voidaan luokitella monella eri tavalla. Yksi tavallisimmista luokittelutavoista on jakaa ne henkilövakuutuksiin ja vahinkovakuutuksiin. Toisaalta voidaan puhua myös lakisääteisistä ja vapaaehtoisista vakuutuksista. Vakuutuksilla voidaan siis varautua erilaisiin omaisuusvahinkoihin, mutta myös henkilövahinkoihin, kuten sairauksiin, tapaturmiin, työkyvyttömyyteen tai kuolemaan. (Ilmonen ym. 2013, 130–131.)

Riskien raportoinnin ja seurannan toimenpiteet vaihtelevat suuresti yrityksen koosta riippuen. Ne voivat olla hyvin pelkistettyjä sisäisiä raportteja tai pörssiyhtiöiden säänneltyjä ulkoisia riskiraportteja vuosikertomuksissa. Näissä suurissa yrityksissä riskienhallinnasta raportoidaan usein tarkastusvaliokunnalle painopisteenä merkittävimmät strategiset- ja toimintaympäristön riskit. Yrityksen yksikkötasolla riskiraportointi on käytännönläheisempää ja koskee jokapäiväistä riskienhallinnan toteutusta, suunnittelua, siihen käytettyjä resursseja sekä aikatauluja. Yksikkötasolla voidaan jopa viikkopalavereissa käydä läpi riskejä, läheltä piti – tilanteita ja tapahtuneita vahinkoja. Näiden avulla voidaan oppia noudattamaan uusia turvallisempia työtapoja, ennaltaehkäiseviä toimia ja työsuojelutoimenpiteitä. Mitä enemmän riskienhallinta ja sen raportit ovat osana johtamista, sitä enemmän näitä voidaan hyödyntää johdon päätöksenteon tukena. (Ilmonen ym. 2013, 176–177.)

4 KANNATTAVUUS

Tämä luku käsittelee sisäisen laskennan osa-aluetta, kannattavuutta. Luvussa perehdytään erityisesti tuloslaskelman merkitykseen kannattavuutta mitattaessa, sekä kerrotaan katetuottojatteluista. Erilaiset keinot kannattavuuden parantamiseksi ovat myös tarkastelun alla.

Yritystoiminnan lähtökohtana ja tavoitteena on aina liiketoiminnan kannattavuus. Kannattavuus riippuu tuottojen ja kustannusten määrästä. Kun tuottoja on enemmän kuin kustannuksia, on toiminta kannattavaa ja tuottaa voittoa. Jos taas kustannuksia on tuottoja enemmän, on toiminta tappiollista. Voidaan siis arvioida onko liiketoiminta sellaista, että se saa aikaan enemmän yhteiskunnallista hyötyä, kuin yritystoimintaan kohdistuvia kustannuksia. Käytännössä liiketoiminnan kannattavuuteen vaikuttaa koko organisaatio ja sen kaikkien eri osien toiminta sekä toiminnassa tehdyt ratkaisut. (Mäenpää 2015, 67; Eklund & Kekkonen 2014,72.)

Kannattavuutta voidaan arvioida ja mitata yrityksen tuloslaskelman pohjalta erilaisten talouden tunnuslukujen avulla kun kaikki yrityksen tulot ja menot on kirjattu kirjanpitoon omille tileilleen. Tärkeimpiä kannattavuutta mittaavia tunnuslukuja on myyntikate, käyttökate, liike-tulos ja tilikauden kokonaistulos. Suhteellisena osuutena liikevaihdosta laskettuna nämä tunnusluvut muodostavat myös myyntikate-, käyttökate-, liike-tulos- ja tulosprosentin. (Eklund & Kekkonen 2014, 72.)

4.1 Tuloslaskelma ja kannattavuuden seuraaminen

Kirjanpitoasetuksen mukaan yrityksen viralliseen tilinpäätökseen on tehtävä tuloslaskelma, jota voidaan yrityksen sisäisessä laskennassa hyödyntää kannattavuuden mittaamisessa. Kaikki kannattavuutta mittaavien tunnuslukujen tiedot löytyvät tilinpäätöksen tuloslaskelmas-ta. Koko yrityksen kannattavuutta mittaavien tunnuslukujen lisäksi voidaan laskea tarkempia yhden tuotteen, tuoteryhmän, asiakkaan tai asiakasryhmän kannattavuuslaskelmia. Näitä nimitetään esimerkiksi asiakaskannattavuudeksi ja tuotekannattavuudeksi. (Mäenpää 2015, 68.)

Yrityksen kokonaistulos on selkein kannattavuuden mittari ja tämä lasketaan aina tietyltä ajalta, esimerkiksi tilikaudelta. Se kertoo liiketoiminnasta omistajille jäävän voiton määrän. Kokonaistuloksessa olevat tuotot muodostuvat yrityksellä enimmäkseen myytyjen tuotteiden tai palveluiden tuotoista, mutta yrityksillä voi olla myös muita tuottoja, kuten käyttöomaisuuden myynnistä saadut tulot tai vuokratulot. Kokonaistulosta laskettaessa tuotoista vähennetään kaikki kustannukset. Kustannuksia syntyy tietysti tuotteiden tuotannosta, hankinnasta, myynnistä ja kuljetuksista. Muita kustannuksia yrityksillä ovat myös verot, korot, vuokrat ja vaikkapa sähkölasku, mitkä kaikki huomioidaan kokonaistulosta laskettaessa. (Eklund & Kekkonen 2014, 72–73.)

Varsinaisen liiketoiminnan kannattavuus lasketaan samoin kuin kokonaistulos, mutta kustannuksista jätetään huomioimatta verot sekä korot. Liiketuloksesta selviää varsinaisen yritystoiminnan kannattavuus, huolimatta siitä, miten toiminta on rahoitettu tai kuinka paljon veroja yritys maksaa. (Eklund & Kekkonen 2014, 73.)

Eri toimialojen vertailussa kätevä kannattavuuden mittari on käyttökate, joka kertoo liiketoiminnan päivittäisen toiminnan kannattavuudesta. Käyttökate laskettaessa tuotoista vähennetään muuttuvat kustannukset ja kiinteät kustannukset ilman korkoja, poistoja ja veroja. Tällöin mitataan kannattavuutta ottamatta kantaa rahoitusrakenteeseen ja investointeihin sekä niiden muodostamiin kustannuksiin. (Eklund & Kekkonen 2014, 73.)

Yksittäisen tuotteen tai palvelun kannattavuutta taas voidaan mitata myyntikatteen avulla. Myyntikate saadaan, kun tuotteen myyntituotoista vähennetään sen tuottamiseen sitoutuneet muuttuvat kustannukset. Muita tuottoja tai muita kustannuksia ei huomioida myyntikatteessa. Myyntikatteen määrä vaihtelee eri aloilla huomattavasti, joten sen avulla eri alojen yritysten kannattavuuden vertailu ei ole mahdollista. Kaikkien edellä mainittujen tunnuslukujen vertailu on euromääräisenä yleensä hankalaa, joten ne voidaan myös ilmoittaa prosentiosuuksina myyntituotoista, siis kokonaistulosprosenttina, liiketulosprosenttina, käyttökateprosenttina ja myyntikateprosenttina. (Eklund & Kekkonen 2014 73–74.)

4.2 Katetuottoajattelu

Katetuottoajattelu sopii lyhyen aikavälin kannattavuuden arvioimiseen. Se kertoo kuinka paljon liiketoiminta tuottaa katetta kiinteiden kulujen hoitamiseen. Katetuottoajattelun keskeinen tunnusluku on katetuotto tai sen synonyymi myyntikate. Katetuottoa hyödynnetään nimenomaan yrityksen sisäisen laskennan ja päätöksenteon välineenä. Katetuoton perusteella ei voi verrata eri yrityksiä keskenään, mutta on kuitenkin mahdollista vertailla yrityksen sisällä eri tuotteiden tai tuoteryhmien kannattavuutta toisiinsa. Katetuottolaskenta on hyvin yksinkertainen menetelmä, jonka perustana on kustannusten jako kiinteisiin ja muuttuviin kustannuksiin. Katetuottoa tarvitaan sitä enemmän, mitä suuremmat ovat kiinteät kustannukset, ja jos kiinteät kustannukset ovat suuremmat kuin katetuotto, syntyy tappiota. Katetuottolaskennan peruskaava on seuraava:

Myyntituotot

-Muuttuvat kustannukset

=Katetuotto

-Kiinteät kustannukset

=Tulos

(Eklund & Kekkonen 2014, 77; Tomperi 2014, 32.)

Edellä mainitut myyntituotot lasketaan kertomalla myytävän tuotteen yksikköhinta myyntimäärällä. Muuttuvat kustannukset muodostuvat kun kerrotaan tuotteen ostohinta tai yhden tuotteen valmistuskustannus myyntimäärällä. Katetuotto saadaan siten vähentämällä myyntituotoista muuttuvat kustannukset. (Eklund & Kekkonen 2014, 77; Tomperi 2014, 32.)

Katetuottolaskennan tunnusluvut

Katetuottoajattelun perustana on aina tiettyjä yksinkertaistettuja olettamuksia. Oletetaan siis että kustannukset voidaan jakaa kiinteisiin ja muuttuviin kustannuksiin. Muuttuvien kustannusten oletetaan olevan täysin lineaariset, eli muuttuvat yksikkökustannukset ovat aina samat riippumatta siitä, kuinka monta kappaletta tuotetta valmistettaisiin. Kiinteiden kustannusten taas ajatellaan olevan aina vakiot, eli vaikka toiminta-aste muuttuisi, kiinteiden kustannusten määrä pysyisi silti samana. Lisäksi tuotteiden myyntihinnan oletetaan olevan vakio, ja poistojen ja korkojen kuuluvan kiinteisiin kustannuksiin. (Eklund & Kekkonen 2014, 79.)

Katetuottolaskentaan sisältyy erilaisia tunnuslukuja, joilla voidaan tulkita katetuoton merkitystä ja yrityksen tai tuotteen kannattavuutta. Näitä ovat esimerkiksi katetuotto, katetuottoprosentti, kriittinen piste, varmuusmarginaali ja varmuusmarginaaliprosentti. Erikokoisten samalla alalla toimivien yritysten menestymistä vertaillessa katetuottoprosentti on euromääräistä katetuottoa parempi tunnusluku vertailuun. Suuremmilla yrityksillä kun tulee olla suurempi euromääräinen katetuotto, jotta ne pystyvät kattamaan yleensä suuremmat kiinteät kustannukset. Katetuottoprosentti kertoo katetuoton osuuden prosentteina myyntituotoista, eli katetuotto jaetaan myyntituotoilla ja ilmaistaan saatu luku prosentteina. Katetuottoprosentin avulla on hyvä vertailla yrityksen menestymistä eri aikoina tai menestymistä saman alan kilpailijaan verrattuna. (Eklund & Kekkonen 2014, 79–80.)

Kriittinen piste

Yksi katetuottolaskennan keskeisistä lähtökohdista on kriittisen pisteen määrittäminen. Yritys pyrkii siis selvittämään myynnin määrän kappaleina tai euroina, missä saavutetaan nollatullos. Kriittisessä pisteessä yritys ei siis tuota tappiota, muttei voittoaakaan. Kriittisessä pisteessä katetuotto on saman suuruinen kuin kiinteät kustannukset. Kriittinen piste voidaan havainnollistaa kuviolla, jossa on myyntiä havainnollistava kuvaaja, sekä kustannuksia havainnollistava kuvaaja (sivu 17). Kuvaajien leikkauspisteessä on kriittinen piste. Myynnin kuvaaja alkaa nollostasta ja nousee myytyjen yksikköjen mukaan. Kustannusten kuvaajaa määrittäessä muuttuvat kustannukset on lisätty kiinteisiin kustannuksiin, mistä muodostuvat kokonaiskustannukset, jotka lisääntyvät myynnin määrän lisääntyessä. (Kotler & Armstrong 2016, 331–332.)

Kriittisen pisteen kaavat näyttävät seuraavilta:

$$\text{Kriittinen piste} = \frac{\text{Kiinteät kustannukset}}{\text{Katetuottoprosentti}} \times 100$$

$$\text{Kriittinen piste (kpl)} = \frac{\text{Kriittinen piste (euroina)}}{\text{Myyntihinta/kpl}}$$

(Eklund & Kekkonen 2014, 82.)

Varmuusmarginaali

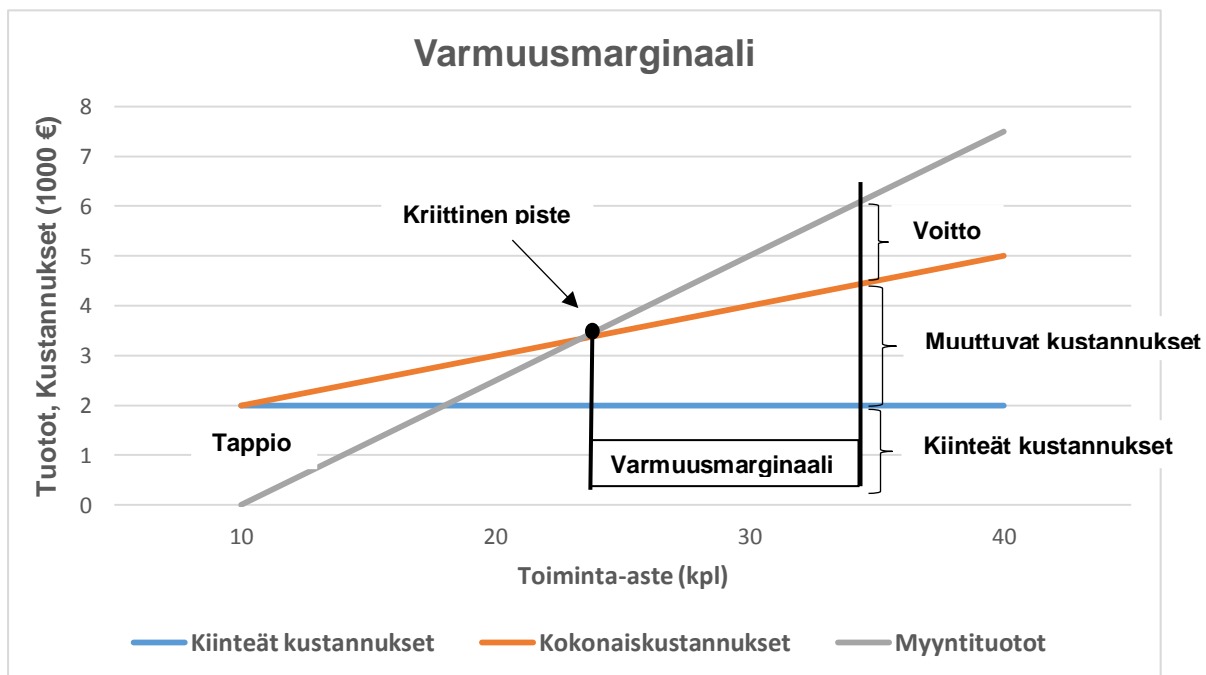
Kriittisen pisteen avulla on mahdollista määrittää myös varmuusmarginaali, joka kertoo kuinka paljon myynti voi euromääräisesti tippua, että yrityksen tulos on nolla, eli saavutetaan myynnissä kriittinen piste. Vastaavasti se voi kertoa kuinka paljon myyntiä pitää nostaa että päästään nollatulokseen, jos sillä hetkellä oltaisiin kriittisen pisteen alapuolella. Varmuusmarginaali on siis myynnin ja kriittisen pisteen erotus. (Kotler & Armstrong 2016, 331–332; Eklund & Kekkonen 2014, 83.)

Varmuusmarginaali voidaan laskea seuraavasti euromääräisenä lukuna tai prosenttilukuna:

Varmuusmarginaali = Myyntituotot – Kriittinen piste

Varmuusmarginaaliprosentti = $\frac{\text{Varmuusmarginaali}}{\text{Toteutuneet myyntituotot}} \times 100$

(Eklund & Kekkonen 2014, 84.)



KUVIO

3. Varmuusmarginaali ja kriittinen piste (mukaillen Tomperi 2014, 49)

Yllä olevassa kuviossa havainnollistetaan vielä kustannusten ja myyntituottojen käyrillä kriittisen pisteen paikka ja varmuusmarginaali.

Katetuottoajattelun ongelmat

Katetuottoajattelun ongelmat liittyvät lähtökohtaolettamuksiin, joihin se myös perustuu. Kustannuksia on usein mahdoton jakaa kiinteisiin ja muuttuviin kustannuksiin niin suoraviivaisesti kuin katetuottoajattelussa se tulisi tehdä. Esimerkiksi palveluyrityksessä sama henkilö voi osallistua palvelun tuottamiseen, joka luetaan muuttuvaksi kustannukseksi, mutta myös markkinointityöhön, joka katsotaan yrityksen kiinteäksi kustannukseksi. Tämän vuoksi erityisesti palkkojen jaottelu kiinteisiin ja muuttuviin kustannuksiin on haastavaa. Muuttuvat kustannukset eivät myöskään aina kasva lineaarisesti, vaan muuttuvat yksikkökustannukset yleensä päinvastoin alenevat kun valmistusmäärää kasvatetaan. Valmistus on tällöin tehokkaampaa ja materiaallinen ostaminen isompina erinä halvempaa yksikköä kohti. Katetuottoajattelussa oletetaan, että kiinteät kustannukset pysyisivät aina samana tuotantomäärän kasvaessa, mikä tämäkään ei usein pidä paikkaansa. Tuotantomäärän kasvu saattaa usein vaatia esimerkiksi lisää tuotantotilaa ja hallintohenkilökuntaa. Lisäksi asetetun katetuottotavoitteen toteutuminen vaatii aina tietyn asiakasmäärän ja myyntimäärän, jota yrityksen tietysti on vaikea ennustaa etukäteen. Katetuottoajattelun avulla ei myöskään ole mahdollista vertailla eri alojen yritysten menestymistä keskenään, sillä niiden kustannusrakenteet ovat hyvin erilaisia. (Eklund & Kekkonen 2014, 93–94.)

4.3 Kannattavuuden parantaminen

Yrityksen tavoitteena on aina kannattava liiketoiminta ja jos kannattavuutta halutaan parantaa, sen on tiedettävä kannattavuuteen vaikuttavat tekijät. Yksinkertaisesti yrityksen kannattavuutta lisätään tuloja lisäämällä tai menoja vähentämällä. Tulot voivat lisääntyä kahdella tavalla, joko myyntimäärä kasvattamalla tai myyntihintaa nostamalla. Kustannuksia voidaan taas laskea karsimalla kiinteitä tai muuttuvia kustannuksia. Johonkin edellä mainittuun osatekijään on siis tehtävä muutoksia, jotta kannattavuus nousisi. Kannattavuuden parantaminen ei kuitenkaan ole käytännössä näin yksinkertaista, sillä esimerkiksi hintojen nostaminen johtaa myös yleensä pienempään kysyntään ja näin ollen aiempaa pienempään myyntimäärään.

Myynti voi myös vähentyä jos kustannusten karsiminen johtaa aiempaa huonompaan laatuun. On siis otettava huomioon lisäksi kannattavuuden osatekijöiden keskinäinen riippuvuus. (Tomperi 2014, 52; Mäenpää 2015, 81; Eklund & Kekkonen 2014, 84–85.)

Myyntimäärän lisääminen

Yksi kannattavuutta lisäävä tekijä on kasvattaa myyntimääriä, jolloin myynnistä saatavat tulot kasvavat. Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi tehostamalla markkinointia. Ongelmallista tästä tekee kuitenkin se, että myyntimäärän lisääntyessä myös muuttuvien kustannusten määrä lisääntyy, eikä katetuotto prosentti välttämättä kasva. Euromääräinen kate kuitenkin kasvaa ja parantaa yrityksen tulosta. Kiinteät kustannuksetkin voivat nousta suuremman myynti- ja valmistusmäärän myötä, kun tarvitaan suurempia tuotantotiloja, enemmän hallintohenkilökuntaa sekä suurempaa panostusta markkinointiin. Myyntimäärää voidaan myös yrittää lisätä tarjouskampanjoiden ja hinnan alennusten myötä. Vaikka myyntimäärä tällä kasvaisikin, katetuotto prosentti kuitenkin pienenee hinnan ollessa alhaisempi. Yrityksen kannattavuus paranee vain, jos myyntimäärän lisäyksestä aiheutuva katetuoton nousu on suurempi kuin hinnan alennuksesta johtuva katetuoton väheneminen. (Eklund & Kekkonen 2014, 87.)

Hinnan nostaminen

Yrityksen kannattavuus paranee hintoja nostamalla, mutta vain jos hintojen korotus ei samanaikaisesti vähennä myyntimääriä. Hintojen muuttaminen vaikuttaa aina kysyntään, ja tätä hinnanmuutoksen ja kysynnän yhteyttä kuvataan käsitteellä kysynnän hintajousto. Hintajouston ollessa suuri kannattavuus heikkenee hintojen nostamisesta huolimatta, sillä myyntimäärä pienenee samanaikaisesti. Suunniteltaessa hintojen nostamista on siis otettava huomioon kysynnän muutos. Yleensä hintojen korotuksen kanssa samalla olisi tehtävä aktiivista myynti- ja markkinointityötä, joka lisäisi myyntiä. Kannattavuuden parantaminen onnistuu kuitenkin tehokkaimmin silloin kun samanaikaisesti tehdään useita kannattavuuden parantamiseen tähtäviä toimia. (Mäenpää 2015, 83–84.)

Kustannusten karsiminen

Kun yritys haluaa parantaa kannattavuuttaan hintojen nostaminen tai myynnin lisääminen ei välttämättä ole toimivin ratkaisu tai edes aina mahdollista markkinatilanteesta johtuen. Tämän vuoksi kustannusten karsiminen on yleensä ensimmäinen toimenpide, jolla kannattavuutta lähdetään parantamaan. Kustannuksista voidaan karsia joko kiinteitä tai muuttuvia kustannuksia. Muuttuvia kustannuksia voidaan karsia esimerkiksi neuvottelemalla ostoille edullisemmat hinnat, ostamalla suuria määriä kerrallaan ja hyödyntämällä paljousalennuksia tai tehostamalla toimintoja, jolloin turhia toimintoja karsitaan tai tuotannossa etsitään vaihtoehtoisia ja edullisempia toimintatapoja. Mikään näistä edellä mainituista keinoista ei saisi kuitenkaan vaikuttaa tuotteen laatuun tai viivästyttää niiden valmistusta, jotta myyntimäärät pysyisivät samana. Kannattavuuden parantamiseksi on myös syytä aika ajoin tarkistaa kiinteät kustannukset. On varmistettava että hallinto on hoidettu tehokkaasti ja että sen prosessit eivät aiheuta turhia kiinteitä kustannuksia. Lisäksi tilavuokrista ja vakuutusmaksuistakin on hyvä välillä neuvotella. (Eklund & Kekkonen 2014, 90–91.)

Tuotevalikoiman muuttaminen

Kokonaiskatetuoton lisäksi on hyvä seurata myös tuote- tai tuoteryhmäkohtaista katetuottoa. Katetuottoprosentin ohella ratkaisevaa on kuinka paljon kate-euroja kukin tuote tuottaa yritykselle. Kannattavuutta voidaan tällöin parantaa karsimalla valikoimasta vähemmän kannattavia tuotteita ja markkinoimalla lisää niitä tuotteita, joiden myyntikatetuotot ovat paremmat. Yrityksen kapasiteetti vaikuttaa siihen mitä tuotetta yrityksen kannattaa valmistaa. Jos täysi kapasiteetti on jo käytössä, kannattaa valmistaa parhaan myyntikatteen omaavia tuotteita. Mikäli yritys ei vielä toimi täydellä kapasiteetillaan se voi valmistaa myös pienemmän kate-tuoton tuotteita. (Eklund & Kekkonen 2014, 91–92.)

Tuottavuuden parantaminen

Kannattavuuden parantamista voidaan lähteä tarkastelemaan myös tuottavuuden näkökulmasta, missä toiminnan on oltava hyvää, tehokasta ja tuottaa tuotteita tai palveluita markkinoille kannattavasti. Tuottavuuden parantaminen taas lähtee toiminnan parantamisesta, jossa toiminnasta pyritään tekemään järkevämpää, hallitumpaa ja sujuvampaa. Kun tuottavuus paranee, paranee myös kannattavuus, asiakastyytyväisyys, henkilöstötyytyväisyys sekä tuot-

teiden laatu. Käytännössä näitä toimia voisivat olla esimerkiksi sitä että huolehditaan paremmin henkilöstön osaamisesta, keksitään sujuvampia työmenetelmiä ja teknologiaa auttamaan työssä, hankitaan toimivampia työvälineitä, karsitaan turhia työvaiheita, kehitetään johtamista ja esimiestyötä, parannetaan työturvallisuutta, laaditaan kannustin ja palkitsemisjärjestelmä sekä suunnitellaan toiminta paremmin. Näiden seikkojen parantaminen johtaa automaattisesti pitkällä aikavälillä kulujen pienenemiseen, tuotteiden laadun paranemiseen, työntekijöiden tyytyväisyyteen ja sitä kautta tuottavampaan ja kannattavampaan liiketoimintaan. (Mäenpää 2015, 86–90.)

5 HINNOITTELU

Viides luku käsittelee hinnoittelua, sen periaatteita ja yleisimpiä hinnoittelumenetelmiä. Luvun lopussa tarkastellaan vielä hinnoittelun ja kannattavuuden yhteyttä toisiinsa. Tämä luku pohjustaa seuraavaa vakuutusmaksusta ja yleisesti vakuutusten hinnoittelusta kertovaa teoriakappaletta.

Yksi tärkeimmistä yrityksen menestykseen vaikuttavista asioista on sen tuotteiden tai palveluiden hinnoittelu, sillä se vaikuttaa suoraan yrityksen kannattavuuteen. Yritystoiminta on kannattavaa vain kun myynnistä saatavat tuotot ovat suuremmat kuin menot. Siksi on syytä analysoida myynnin rakennetta, optimaalista myyntihintaa ja saada siten tuotteet mahdollisimman kannattaviksi. (Järvenpää, Länsiluoto, Partanen & Pellinen 2015, 212.) Hinta vaikuttaa kannattavuuden lisäksi myös yrityksen ja tuotteen imagoon, esimerkiksi mielikuvaan tuotteen laadukkuudesta ja kestävydestä. Lisäksi tuotteiden hinnoittelu vaikuttaa yrityksen asemaan kilpailijoihin nähden eli kilpailutilanteeseen. Hinnoittelu ei siis ollenkaan ole yksiselitteistä tai yksinkertaista, ja hinnan määrittämiseen löytyykin useita eri tapoja ja laskentakaavoja, joista jäljempänä kerrotaan. (Eklund & Kekkonen 2014, 102.)

5.1 Hinnoittelun periaatteet

Tänä päivänä yritykset joutuvat kohtaamaan haastavan ja jatkuvasti muuttuvan hinnoitteluympäristön. Vaikeina taloudellisina aikoina kilpailu kiristyy ja entisestään lisää paineita yritysten hinnoittelulle. Tästä syystä monet yritykset ovat etsineet tapoja alentaa hintoja. Hintojen alentaminen ei kuitenkaan aina ole paras ratkaisu, sillä se aiheuttaa tuottojen tippumista ja asiakkaiden mielikuva tuotteen laadusta voi kärsiä. Tästä syystä niin hyvinä kuin huonoinakin taloudellisina aikoina yritysten tulisi myydä ja markkinoida tuotteen arvoa eikä hintaa. Tämä tarkoittaa kuluttajan vakuuttamista siitä, että maksamalla korkeampaa hintaa yrityksen brändistä, hän saa myös enemmän arvoa, laatua ja vastinetta rahoilleen. (Kotler & Armstrong 2016, 324.)

Hinta pitäisi pystyä asettamaan niin, että se on kilpailukykyinen markkinoilla ja että tuotetta saadaan myytyä tarpeeksi. Hinnan tulisi tuottaa myös riittävästi myyntikatetta yrityksen menojen kattamiseen sekä voiton muodostamiseen. Lisäksi hinnoittelun tulisi ilmentää oikeaa

haluttua laatumielikuvaa. Hinnoittelulla voidaan myös ohjata yrityksen ja tuotteen asemaa markkinoilla, esimerkiksi hinnoittelemalla tuote tietyille kohderyhmälle sopivaksi. Myös kilpailijoiden hinnoittelua voidaan peilata oman tuotteen hinnoitteluun ja vaikuttaa näin yrityksen kilpailutilanteeseen. Lisäksi voidaan pohtia miten tuote halutaan profiloida markkinoille: onko se kallis ja laadukas erikoistunut tuote vai halpa, mutta kaikille tarpeellinen vakiotuote? Tuotteesta asiakkaalle välittyvä mielikuva vaikuttaa hyvin paljon siihen, kokeeko kuluttaja tuotteen halvaksi vaiko kalliiksi. (Mäenpää 2015, 28–29; Eklund & Kekkonen 2014, 102.)

Tuotteen hintaan merkittävästi vaikuttava tekijä saattaa olla markkinatilanteen ja imagon lisäksi myös tuotteen elinkaari. Elinkaarensa alussa olevan uutuustuotteen hinnoitteluun voidaan käyttää alhaisen hinnan politiikkaa, jolloin tuote hinnoitellaan halvemmaksi. Tämän tarkoituksena on saada tuote nopeasti tutuksi asiakkaille ja myynti vauhdikkaasti käyntiin. Alhaisen hinnan politiikka sopii parhaiten tuotteille, joita valmistetaan suuria määriä koska tuotannon yksikkökustannukset ovat tällöin alhaisemmat. Vaikka yksikkökohtainen katetuotto olisi pieni, voidaan silti saavuttaa suurempi kokonaiskate. (Eklund & Kekkonen 2014,102.)

Liian alhainen hinta voi kuitenkin johtaa huonoon kannattavuuteen ja siten taloudellisiin ongelmiin. Alhainen hinta voi myös luoda kuluttajalle mielikuvan tuotteen huonosta laadusta, jolloin tuotteen hintaa voi olla vaikea nostaa myöhemmin. (Eklund & Kekkonen 2014,103.) Liian alhaisen hinnan tuotteelleen asettaneet yritykset ovat usein langenneet siihen harhaluuloon että hinta on ainoa ja ylivoimainen kilpailuvaltti. Jos tämä teoria pitäisi paikkansa, jokaisella alalla maailmassa voisi toimia vain yksi alhaisimmilla hinnoilla myyvä yritys ja kaikki ihmiset ostaisivat vain tältä yritykseltä. (Passila 2009, 213.)

Toisaalta joihinkin uutuustuotteisiin voidaan tietoisesti käyttää korkeaa aloitushintaa, jos tuote saadaan markkinoitua oikein. Esimerkiksi uusien elektroniikkatuotteiden hinnoittelu on usein korkea, sillä kuluttajalle hintaa tärkeämpi valintaperuste on tuotteen uutuus, yksilöllisyys ja laatu. Kyseisiä tuotteita markkinoidaan asiakkaille, jotka tahtovat olla edelläkävijöitä. (Eklund & Kekkonen 2014,103.)

Kysynnän hintajousto

Hinnoittelu vaikuttaa tuotteen kysyntään ja sitä kautta yrityksen tulokseen. Mitä korkeampi tuotteen hinta on, sitä vähemmän sitä yleensä myydään. Mitä edullisempi tuote, sitä enem-

män sitä usein kysytään ja myydään. Tietysti kaikkien tuotteiden kohdalla hinnan ja kysynnän välinen riippuvuus ei ole yhtä selkeä. Tämä riippuvuutta voidaan kuvata kysyntäkäyrällä, joka voidaan käytännössä arvioida asiakaskyselyiden ja kysynnästä kerättyjen muiden tilastotietojen avulla. Tuotteen kysyntä voi olla joustavaa, joustamatonta tai yksikköjoustavaa. Tätä kysynnän joustavuutta mitataan seuraavasti:

$$\text{Kysynnän joustavuus hinnan suhteen} = \frac{\text{Kysynnän suhteellinen muutos}}{\text{Hinnan suhteellinen muutos}}$$

(Ikäheimo ym. 2011, 118; Kotler & Armstrong 2016, 338; Mäenpää 2015, 34.)

Jos tuotteen hinnan nostaminen tai laskeminen vaikuttaa kysyntään paljon, on kyseessä joustava kysyntä ja jouston itseisarvo on yli yhden. Tällöin markkinoilla on yleensä paljon kilpailijoita, jotka myyvät myös samankaltaisia tuotteita. Mikäli kysyntä ei juuri pienene tuotteen hinnan nostosta, kysyntä on hinnan suhteen joustamatonta, jolloin jouston itseisarvo on alle yhden. Tällainen tilanne vallitsee yleensä silloin, jos kilpailua ei ole paljon ja tuote on välttämätön hyödyke. Jos yllä mainitusta kaavasta tulokseksi saadaan itseisarvona täsmälleen yksi, kysyntä on yksikköjoustavaa. (Ikäheimo ym. 2011, 118; Kotler & Armstrong 2016, 338; Mäenpää 2015, 34.)

5.2 Kustannusperusteinen hinnoittelu

Kustannusperusteinen hinnoittelu tarkoittaa hinnan määrittämistä tuotanto-, jakelu- ja myyntikustannusten määrän perusteella. Näitä kustannuksia ovat esimerkiksi raaka-aine-, tuotantoväline-, työvoima- ja tilakustannukset. Lisäksi tuotteiden ja raaka-aineiden kuljettamiseen ja varastointiinkin sitoutuu kustannuksia. Kustannusperusteisessa hinnoittelussa pyritään mahdollisimman tarkasti jakamaan kustannukset tuotteelle, minkä päälle lasketaan vielä katetavoite ja määritetään tuotteen lopullinen myyntihinta. Kustannusperusteiset hinnoittelumenetelmät eroavat toisistaan siinä, mihin kustannuksiin kate lisätään ja miten se lasketaan. (Kotler & Armstrong 2016, 329; Mäenpää 2015, 30–31)

Yrityksen kustannuksia on siis kahdenlaisia: välittömiä ja välillisiä. Välilliset eli kiinteät kustannukset ovat kustannuksia, jotka eivät muutu tuotantomäärien tai myynnin muuttuessa.

Näitä ovat esimerkiksi vuokrat, lämmityskulut, korkokulut ja johdon palkat. Välittömät eli muuttuvat kustannukset muuttuvat tuotannon määrän mukaan, sillä enemmän tuotantoa vaatii enemmän raaka-aineita, tuotannon työpanosta, pakkausmateriaaleja ja tuotantovälineiden käyttöä. Välittömät kustannukset voidaan laskemalla kohdistaa tietylle tuotteelle tai palvelulle. Välilliset ja välittömät kustannuksen muodostavat yhdessä tuotteen tai palvelun kokonaiskustannukset. (Kotler & Armstrong 2016, 329; Mäenpää 2015, 30–31)

Kustannusperusteiseen hinnoitteluun sisältyy kuitenkin ongelmia, sillä se ei ota huomioon markkinoiden käyttäytymistä. Yrityksen täytyy seurata kustannuksiaan tarkasti. Jos yritys käyttää enemmän varoja ja kustannuksia kuin kilpailija vastaavan tuotteen tuottamiseen ja myyntiin, on yrityksen veloittettava tuotteesta korkeampaa hintaa kuin kilpailija. Tällöin kuluttaja yleensä valitsee kilpailijan edullisemmän tuotteen. Toisaalta jos yritys tässä tilanteessa laskee hintansa kilpailijan tasolle, se menettää katetavoitteensa ja tekee vähemmän tuottoa. (Kotler & Armstrong 2016, 329; Mäenpää 2015, 30–31)

Katetuottohinnoittelu

Yksi kustannusperusteisen hinnoittelun menetelmistä on katetuottohinnoittelu. Siinä hinnan määrittämisen lähtökohtana ovat muuttuvat eli välittömät kustannukset. Näitä ovat esimerkiksi tuotteen ostohinta tai raaka-aine- ja materiaalikustannukset, tuotannon työkustannukset ja kuljetuskustannukset. Myyntihinta saadaan lisäämällä näihin muuttuviin kustannuksiin haluttu katetuotto, jonka tarkoitus on antaa katetta kiinteisiin kustannuksiin. Tuotteen minimihinta on tässä laskentamallissa muuttuvat yksikkökustannukset, eli muuttuvat kustannukset laskettuna yksikköä kohti. Katetuottohinnoittelussa hinta lasketaan seuraavasti:

Tuotteen muuttuvat yksikkökustannukset

= Tuotteen minimiomakustannusarvo

+ tavoitteeksi asetettu katetuotto

=Tuotteen nettomyyntihinta

Tässä laskentamallissa tavoitteeksi asetettu katetuotto saadaan laskemalla yhteen kiinteät kustannukset ja tavoitteeksi asetettu voitto, josta ei kuitenkaan ole mitään yksiselitteistä ohjetta. Kustannusten kohdistaminen on melko helppoa, koska hinta perustuu vain muuttuviin kustannuksiin, mutta tavoitekatetuoton tuotekohtainen laskeminen on hiukan monimutkai-

sempaa. Katetuottohinnoittelu onkin tyypillinen yrityksissä, joissa on paljon erilaisia tuotteita ja kiinteiden kustannusten osuus on pieni. (Ikäheimo ym. 2011,121–122.)

Joissakin yrityksissä, esimerkiksi vähittäistavarakaupassa, hinnoittelu voidaan toteuttaa hinnoittelukertoimen avulla. Hinnoittelukerroin on katetuottohinnoittelun soveltamismenetelmä. Tämä on käytössä erityisesti yrityksissä, joissa tuotevalikoima uudistuu usein ja tuotteet pitää saada hinnoiteltua ja laitettua myyntiin nopeasti. Yrityksessä jokaiselle tuoteryhmälle on asetettu katetuottotavoite, jonka avulla määritetään hinnoittelukerroin. Tuotteen hinta lasketaan sitten kertomalla ostohinta hinnoittelukertoimella.

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

(Eklund & Kekkonen 2014, 113.)

Voittolisä- eli omakustannushinnoittelu

Voittolisä- eli omakustannushinnoittelussa tuotteen hinta perustuu tuotteen kokonaiskustannuksiin eli omakustannusarvoon ja niihin lisättävään katteeseen (voittotavoite), joka tuottaa yrityksen myynnistä saaman voiton. Menetelmän tavoitteena on kattaa kaikki kustannukset ja lisäksi saada kohtuullinen voitto. Hinnan minimirajana pidetään omakustannusarvoa, eli kiinteiden ja muuttuvien kustannusten muodostamaa kokonaiskustannusta. Voittolisähinnoittelussa hinta lasketaan seuraavasti:

Tuotteen muuttuvat yksikkökustannukset

+Tuotteen kiinteät yksikkökustannukset

= Tuotteen omakustannusarvo

+Tavoitteeksi asetettu voittolisä

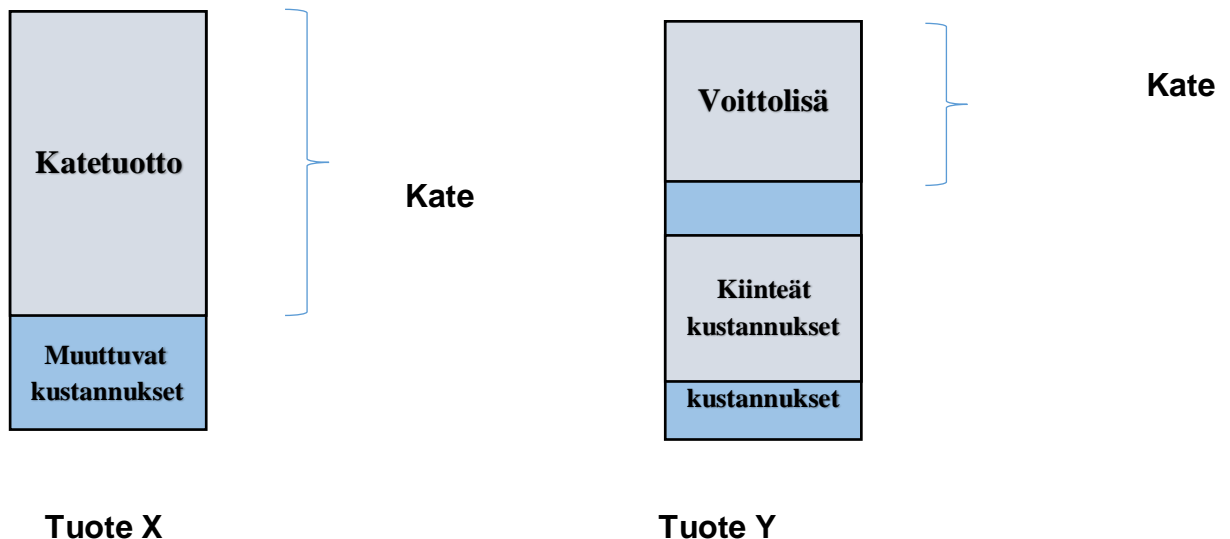
Tuotteen nettomyyntihinta

Yllä mainittu kaava on yksinkertainen, mutta sen käytännön soveltaminen pitää sisällään vaikeita kysymyksiä, sillä kustannuslaskentajärjestelmän on tuotettava tarkka laskelma tuotteen kiinteistä ja muuttuvista yksikkökustannuksista. Sen lisäksi voittotavoite on kohdistettava tuotteille. Tehokkaat uudenaikaiset kustannuslaskentajärjestelmät tähän kyllä pystyvät, mutta yksikkökustannukset usein kuitenkin riippuvat myynnin ja tuotannon määrästä, mikä taas

pohjautuu kysyntään. Tuotteen kysyntä taas riippuu tuotteen hinnasta ja niin edelleen. Edellä mainittu johtaa hinnoittelussa noidankehään, josta päästään käytännössä eroon laatimalla monta eri laskelmaa hintavaihtoehdoista. Yrityksen johdon on sitten näistä vaihtoehdoista valittava tavoitteita vastaava paras vaihtoehto ja mahdollisesti tarkennettava hintaa myöhemmin. (Ikäheimo ym. 2011, 119–120; Eklund & Kekkonen 2014, 108–109.)

Katetuottohinnoittelusta poiketen voittolisähinnoittelussa omakustannusarvoon lasketaan mukaan muuttuvien kustannusten lisäksi siis myös kiinteät kustannukset, joiden päälle lisätään kate eli voittotavoite. Katetuotto- ja voittolisähinnoittelu johtavat kokonaiskannattavuuden näkökulmista kuitenkin periaatteessa samaan lopputulokseen. Katetuottohinnoittelussa kun kiinteät kulut sisältyvät katteeseen niin voittolisähinnoittelussa ne ovat mukana jo omakustannusarvossa. Voittolisähinnoittelua toteutetaan yleensä valmistusteollisuudessa, jossa kiinteiden kustannusten osuus kokonaiskustannuksista on merkittävä. (Ikäheimo ym. 2011, 120; Eklund & Kekkonen 2014, 110.)

Seuraavassa kuviossa havainnollistetaan katetuottohinnoittelun ja voittolisähinnoittelun rakennetta:



KUVIO 4. Katetuottohinnoittelu ja voittolisähinnoittelu (mukaillen Eklund & Kekkonen 2014, 112)

Pääoman tuotto prosenttiin perustuva hinnoittelu

Kolmas kustannusperusteinen hinnoittelutapa on pääoman tuotto prosenttiin perustuva hinnoittelu. Tässä hinnoittelumenetelmässä korostetaan kustannusten lisäksi myös pääomaa ja siksi on määriteltävä tuotteen sitoma pääoma ja pääoman tuottoaste. Tuotteeseen pääomaa voi olla sitoutunut mm. koneiden, laitteiden ja tilojen muodossa. Pääoman tuotto prosenttiin perustuvassa hinnoittelussa sekä kustannukset että pääoma on kyettävä luotettavasti kohdistamaan tuotteille. Hinta saadaan siis laskemalla yhteen tuotteen kustannukset ja tuotteen sitoman pääoman tuotto vaatimukseen perustuva pääomakustannus seuraavan kaavan mukaan:

Tuotteen muuttuvat yksikkökustannukset

+Tuotteen kiinteät yksikkökustannukset

=Tuotteen omakustannusarvo

+Tuotteen sitomalle pääomalle yksikköä kohti laskettu tavoitetuotto

=Nettomyyntihinta

(Ikäheimo ym. 2011, 123; Järvenpää, Länsiluoto, Partanen & Pellinen 2015, 220.)

5.3 Muita hinnoittelumenetelmiä

Kustannusperusteisten hinnoittelumenetelmien lisäksi löytyy myös markkinalähtöinen, arvo-perusteinen ja sopimusperusteinen hinnoittelutapa. Markkinalähtöisessä hinnoittelussa hinta määräytyy suoraan markkinoilta, kun kilpailijoita, jotka tuottavat samaa raaka-ainetta tai tuotetta on useita. Tässä hinnoittelutavassa tärkeintä olisi pyrkiä sopeuttamaan kustannukset alhaisemmaksi kuin kilpailijalla eli markkinahinnan alapuolelle, jotta hintakin saataisiin mahdollisimman kilpailukykyiseksi ja toiminta kannattavaksi. Esimerkiksi öljy-, louhinta- ja metalliteollisuudessa käytetään yleisesti markkinalähtöistä hinnoittelutapaa. Nämä raaka-aineet hinnoitellaan suoraan kysynnän ja tarjonnan perusteella, ja hinnat muuttuvat kulloinkin markkinatilanteen mukaan. (Järvenpää ym. 2015, 223.)

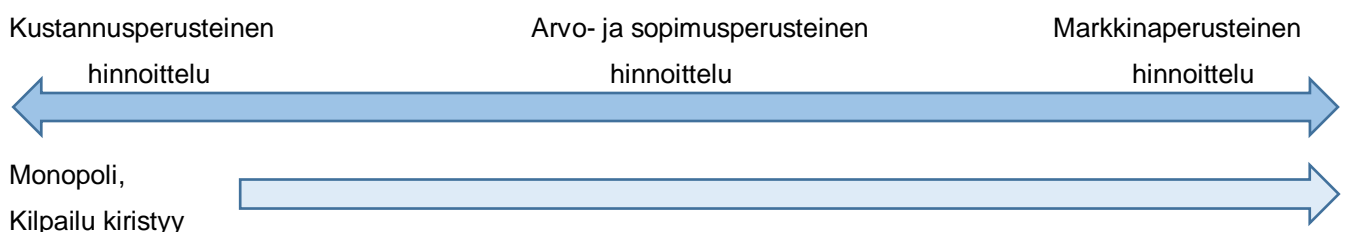
Sen sijaan että hintoja laskettaisiin vastaamaan kilpailijoiden alhaisia hintoja, jotkin yritykset lisäävät tuotteisiinsa jotakin lisäarvoa tuovia ominaisuuksia tai palveluita, joiden avulla voivat

perustella tuotteidensa korkeampaa hintaa (Kotler & Armstrong 2016, 327). Tällöin hinnoittelu on arvoperusteista, ja tapahtuu sen perusteella kuinka arvokkaaksi ostaja tuotteen kokee. Arvoperusteisessa hinnoittelussa on tärkeää ottaa huomioon asiakkaan näkökulma, ja miettiä millaisista lisäominaisuuksista hän on valmis maksamaan enemmän. Laatu, pitkä käyttöikä, tuotteen paikallisuus, tunnettu merkki tai tuotteen eettisyys voivat olla lisäarvoa tuovia seikkoja, jolloin hinta voidaan asettaa korkeammaksi. Tietysti haasteena on saada asiakas tietoiseksi ja vakuuttuneeksi tuotteen arvosta. (Järvenpää ym. 2015, 223–224.) Arvoperusteinen hinnoittelu sopii ainakin uutuuselektroniikkatuotteiden tai monien ns. merkkituotteiden hinnoitteluun.

Kolmantena harvinaisempaa hinnoittelumenetelmänä voidaan listata sopimusperusteinen hinnoittelu, jossa hinta sovitaan myyjän ja asiakkaan välillä neuvottelussa. Tällainen hinnoittelumalli on käytössä esimerkiksi rakennusurakoiden myymisessä. (Järvenpää ym. 2015, 224.)

Kilpailutilanne on yksi merkittävin vaikuttaja siihen, millaisen hinnoittelumenetelmän yritys valitsee. Jos yrityksellä on monopoliasema ja vähän kilpailua, silloin kustannusperusteisen hinnoittelun käyttö on yleistä. Mitä enemmän kilpailua ja toimijoita alalla on, sitä enemmän yleistyvät arvo- ja sopimusperusteinen hinnoittelutapa. Kilpailun edelleen kiristyessä ja säävutettaessa ns. täydellinen kilpailu ilman monopoliasemassa olevia yrityksiä, yleisimmäksi hinnoittelumenetelmäksi nousee markkinaperusteinen hinnoittelu. Käytännössä kuitenkin kustannusperusteistakin hinnoittelutapaa käyttävä yritys joutuu huomioimaan kuitenkin myös markkinatilanteen ja asiakkaiden tarpeet, kuten myös arvoperusteista hinnoittelua käyttävän on otettava huomioon kustannukset. Jos joku näkökulma jätetään huomioimatta, on suuri vaara joutua kannattavuusongelmiin. (Järvenpää ym. 2015, 224.)

Eri hinnoittelumenetelmien ja kilpailun kovuuden välistä suhdetta voidaan esittää seuraavalla kuviolla:



KUVIO 5. Kilpailutilanteen vaikutus käytettävään hinnoittelumenetelmään (mukaiillen Järvenpää ym. 2015, 224)

5.4 Hinnanasetanta prosessina

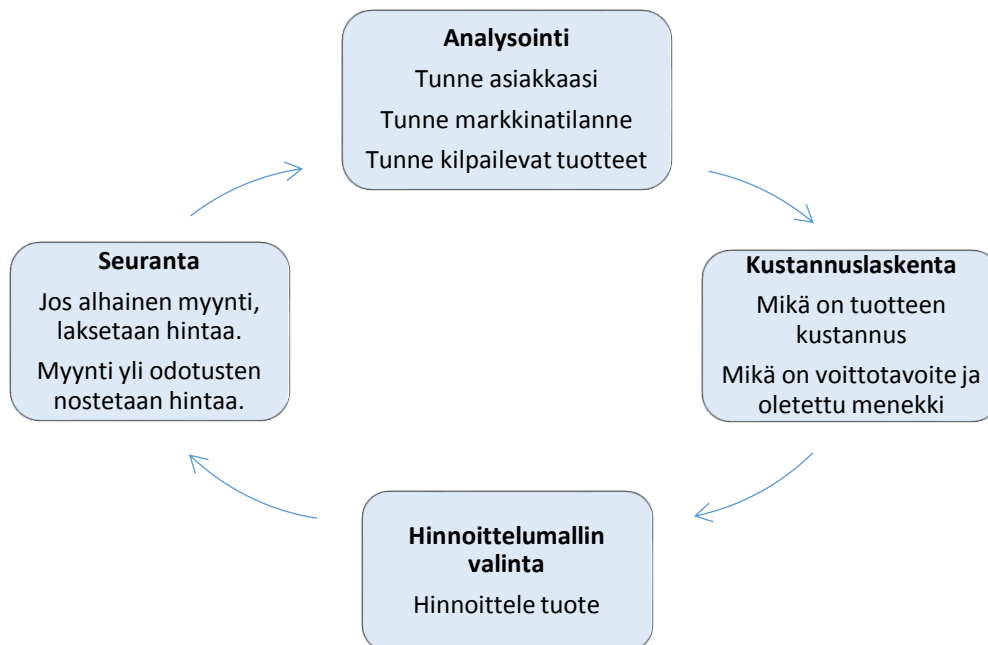
Hinnanasetanta alkaa aina markkinoiden analysoinnilla siten, että tutustutaan markkinoilla toimiviin kilpailijoihin ja heidän tuotteisiinsa sekä hintatasoon. Sen perusteella katsotaan onko oma tuote vakio- vai erikoistuote markkinoilla ja voidaanko yleisestä markkinahinnasta poiketa. (Eklund & Kekkonen 2014, 119.)

Markkina-analyysin jälkeen on tehtävä selvitys oman tuotteen ja yrityksen kustannuksista, mihin on otettava huomioon myös mahdollinen tuleva tuotekehitys, investoinnit ja rahoituskustannukset. Tässä vaiheessa päätetään mikä on tuotteen voittotavoite ja kuinka suuren osan kustannuksista katteen on tarkoitus kattaa. (Eklund & Kekkonen 2014, 119.)

Kolmantena vaiheena on hinnoittelumallin valinta sen mukaan pyritäänkö esimerkiksi alhaisella hinnalla nopeasti valtaamaan markkinoita, vai korkeammalla hinnalla viestiä laadukkaasta erikoistuotteesta. Kilpailutilanne luonnollisesti vaikuttaa hinnoittelumallin valintaan. (Eklund & Kekkonen 2014, 120.)

Hinnan määrittämisen jälkeen on vuorossa myynnin aktiivinen seuranta, jotta myyntimäärien vaihteluihin pystytään tarvittaessa reagoimaan hinnan muutoksella. Hintaa voidaan alentaa tai nostaa optimaalisen tuoton saavuttamiseksi ja kannattavuuden parantamiseksi sen mukaan miten suunniteltu myyntimäärä on lopulta käytännössä toteutunut. Seurattava on lisäksi katetuotto- ja voittotavoitteen toteutumista, koska kustannuksetkin voivat poiketa alun perin suunnitelluista ja heikentää voittoa vaikka tavoiteltu myyntimäärä saavutettaisiinkin. (Eklund & Kekkonen 2014, 120–121.)

Seuraavassa kuviossa havainnollistetaan vielä hinnanasetuksen prosessia



KUVIO 6. Hinnanasetanta prosessi (mukaillen Eklund & Kekkonen 2014, 120)

5.5 Hinnoittelu ja kannattavuus

Yrityksen tuotot syntyvät sen myymien tuotteiden tai palveluiden rahallisista tuotoista. Tämä myyntituottojen määrä riippuu tuotteiden tai palveluiden hinnasta sekä myynnin määrästä. Hinta pitäisi pystyä määrittämään niin, että se on kilpailukykyinen ja että sitä saadaan myös myytyä tarpeeksi. Hinnasta tulisi muodostua tarpeeksi myyntikatetta menoihin ja lisäksi voiton muodostamiseen. On muistettava, että jokainen tuotteen myynnistä saatu lisäeuro parantaa yrityksen ja tuotteen kannattavuutta. Tästä syystä tuotteiden ja palveluiden hinnoittelu onkin yksi yrityksen sisäisen laskennan tärkeimpiä tehtäviä, sillä se on keskeinen koko yrityksen kannattavuuteen vaikuttava päätös. Toisaalta tuotteen hinta ja myyntimäärä ovat usein kiinteästi sidottuna toisiinsa: kallista tuotetta myydään määrällisesti vähemmän, kun taas halvempaa tuotetta ostetaan kappalemääräisesti enemmän. Näin ollen yrityksen on määritettävä

tuotteelleen sellainen hinta, että myyntimäärä ja hinta muodostaisivat yhdessä mahdollisimman suuren myyntituoton. (Eklund & Kekkonen 2014, 102.)

Hinta, jonka yritys määrittää sijoittuu kahden ääripään väliin. Toisessa ääripäässä hinta on niin alhainen, että se ei tuota voittoa eikä kata kaikkia kuluja. Toisessa ääripäässä taas hinta on niin korkea, ettei se saa aikaan tuotteelle ollenkaan kysyntää. Näin ollen asiakkaiden odotukset ja mielipiteet tuotteen arvolle asettavat sen hintakaton. Jos asiakkaat ajattelevat, että hinta on korkeampi kuin tuotteen arvo, he eivät osta tuotetta. Näiden kahden ääripään välille hintaa määrittäessään yritysten on huomioitava monia sisäisiä ja ulkoisia tekijöitä, kuten kilpailijoiden strategiat ja hinnat sekä markkinoiden ja kysynnän luonteen. (Kotler & Armstrong 2016, 325.)

6 VAKUUTUSMAKSU

Tämä viimeinen teoriaosuuden luku käsittelee yleisesti kirjallisuudesta jo löytyvää tietoa vakuutusmaksusta. Ensiksi käydään läpi vakuutus käsitteenä, jonka jälkeen tarkastellaan vakuutusmaksun rakennetta ja näitä eri vakuutusmaksun osia vielä tarkemmin.

Yksittäisen ihmisen, perheen ja myös yrityksen elämään ja toimintaan liittyy aina monia epävarmuustekijöitä ja vahinkojen mahdollisuus. Perhettä uhkaavia vahinkoja ovat esimerkiksi sairaus, tapaturma, työttömyys, työkyvyttömyys, kuolema, kodin tulipalo sekä muut omaisuusvahingot. Yrityksellä uhkina ovat taas tulipalo, koneiden rikkoutuminen, toiminnan keskeytys, lakot ja markkinatilanteen muutokset. Toteutuessaan nämä vaaratekijät saattaisivat aiheuttaa niin paljon taloudellista vahinkoa, että esimerkiksi yritystoiminta olisi pakko lopettaa. Samoin yksityishenkilöt ja perheet voisivat menettää käytännössä kaiken omaisuutensa, eikä heillä olisi varaa hankkia uutta kotia tavaroineen. Edellä lueteltuja vaaratekijöitä kutsutaan riskeiksi, joihin vakuutuksilla on mahdollista varautua. (Rantala & Kivisaari 2014, 61.)

6.1 Vakuutus käsitteenä

Asiakkaan näkökulmasta vakuutus tarkoittaa sitä, että hän maksaa vakuutusmaksuja mahdollisen onnettomuuden varalle tai turvaa esimerkiksi perheen taloudellisen aseman ottamalla henkivakuutuksen. Voidaan myös sanoa, että tietyn riskin alaiset yksiköt, vakuutuksenottajat, sopivat vahinkojen tasaamiseen erikoistuneen laitoksen, vakuutusyhtiön, kanssa siitä, että riskin tapahtuessa vakuutuksenantaja korvaa siitä aiheutuneen vahingon. Vastikkeeksi vakuutuksenottajat maksavat vakuutusmaksuja vakuutusyhtiölle. Jo hyvin kauan aikaa sitten oivallettiin, että riskien uhkaamien henkilöiden, perheiden tai muiden yhteisöjen kannatti sopia vastuun yhteisestä jakamisesta vahingon sattuessa. Suuren ryhmän kesken riski tasaantuu niin, ettei se ole kenellekään liian suuri ja riskin toteutuessa korvauksen saaja välttyy vahingon pahoilta seurauksilta. Esimerkiksi rakennuksenomistajat ovat voineet sopia keskenään, että tulipalon sattuessa heistä kenelle vain vahinko korvataan yhteisesti. Aiemmin vahinkojen maksamiseen tarvittavat varat kerättiin vasta vahingon sattumisen jälkeen, mutta myöhemmin ymmärrettiin että vahinkoja varten varat olisi hyvä olla jo valmiina rahastossa, jotta vahinko voitaisiin korvata heti. Juurikin tähän vakuutuksen idea perustuu. (Alhonsuo 2012, 94–95; Rantala & Kivisaari 2014, 69.)

Vakuutus on keino, jolla sattumanvarainen vahinkomeno voidaan muuntaa jatkuvaksi tasaiseksi vuosikustannukseksi. Asiakas maksaa siis tasaista vuosikustannusta vakuutusyhtiölle sen sijaan, että vain vahingon sattuessa joutuisi maksamaan ehkä kohtalokkaankin suuren hinnan vahingosta yhdellä kerralla. Tasainen vuosikustannus saadaan selvitettyä ns. suurten lukujen lain perusteella, johon on päädytty tekemällä tilastoja riskeistä ja niiden toteutumisesta. Jos tehdään tilasto useilta vuosilta esimerkiksi tietyn tyyppisten rakennusten muodostamassa riskikannassa, sekä vahinkojen lukumäärä että rahamäärä vaihtelevat joka vuosi. Toisina vuosina rakennuksia palaa enemmän ja toisina vähemmän. Kuitenkin jos tarkastellaan pitkää aikaväliä, ilmiössä aletaan havaita säännönmukaisuutta. Jos jaetaan vahinkojen lukumäärä tai rahallinen arvo kaikkien riskiryhmään kuuluvien rakennusten lukumäärällä tai rahallisella arvolla saadaan vahinkojen suhteellinen lukumäärä tai suhteellinen rahamäärä. Nämä suhteelliset arvot vaihtelevat pidemmän ajan keskiarvon molemmilla puolilla. Tärkeä havainto on, että mitä suurempi riskikanta, sitä pienempää suhteellisen luvun vaihtelu on. Pienessä riskiryhmässä taas suhteellinen luku vaihtelee suuresti. Suurten lukujen lain toteutumisen edellytyksenä on, että riskien yhtäaikainen toteutuminen on hyvin epätodennäköistä. Lisäksi riskien on myös oltava rahamääräisesti riittävän saman suuruisia, jottei yksittäisen riskin toteutuminen olisi kokonaisuuden kannalta liian hallitseva. (Rantala & Kivisaari 2014, 66–67.)

Vakuutusmaksujen määrittämisen perusteena käytetään myös tilastomatematiikasta johdettuja keskiarvolukuja. Esimerkiksi jos on havaittu, että 1000 rakennuksesta vahingon kohteeksi vuodessa joutuu keskimäärin 1,5 rakennusta, saadaan vahingon sattumisen todennäköisyydeksi 1,5 promillea. Vastaavasti jos tiedetään, että tietyn ikäisistä ihmisistä kuolee vuosittain keskimäärin 2,1 henkilöä tuhannesta, saadaan kuolevuudeksi 2,1 promillea. (Rantala & Kivisaari 2014, 67.)

Vakuutukseksi kutsutaan siis vakuutuksenottajan ja vakuutusenantajan välistä sopimusta, jossa on määritelty molempien osapuolten oikeudet ja velvollisuudet, esimerkiksi se mitkä riskit kuuluvat vakuutuksen piiriin ja miten korvauksen suuruus päätetään. Vakuutuksiin liittyy aina seuraavia ominaisuuksia:

- Sattumanvaraisuus: Ennalta ei tiedetä toteutuuko riski vai ei, ja kuinka suurena se toteutuu.
- Vahingonmahdollisuus: Ennalta on sovittu korvaus vain mahdollisen taloudellisen vahingon varalle.

- Vakuutusmaksun ja riskin vastaavuus: Vakuutusmaksu vastaa mahdollisimman tarkasti riskin suuruutta.
- Tasaus suuren joukon kesken: Järjestely koskee useita vakuutuksenottajia ja riskiyrksiköitä.
- Erillinen subjekti: Vakuutuksenantaja on vakuutuksenottajasta riippumaton laitos eli erillinen subjekti. (Alhonsuo 2012, 95; Rantala & Kivisaari 2014, 71–74.)

6.2 Vakuutusmaksun rakenne

Vakuutusmaksu on vastiketta siitä, että vakuutusyhtiö ottaa asiakkaan riskin kannettavakseen. Vaikka vahinkoja ei sattuisikaan, ei se tarkoita etteikö riskiä olisi. Vakuutusyhtiön suurin menoerä eli maksettavat korvaukset ovat hyvin sattumanvaraisia, ja niiden määrä selviää vasta pitkän ajan kuluttua vakuutuksen myymisen jälkeen. Sattuneiden vahinkojen korvauksia saatetaan maksaa vielä useiden vuosien tai vuosikymmentenkin ajan esimerkiksi sairauksista tai ammattitaudeista. Tämä aiheuttaa suuria haasteita hinnoittelulle, sillä hinta määrätään ja peritään jo etukäteen. Vakuutusmaksujen, sijoitustoiminnan tuotoilla lisättynä, tulisi kuitenkin riittää kaikkien vahinkojen aiheuttamien korvausten maksamiseen sekä myös hallinto- ja muiden kulujen kattamiseen. (LähiTapiola.)

Tässä luvussa käsitellään vakuutusmaksun niitä piirteitä, jotka ovat yleisiä ja yhteisiä kaikille vakuutuslajeille. Yksi näistä yhteisistä vakuutusmaksun perustana olevista piirteistä on diskonttaus, eli tulevaisuuden rahavirran nykyarvon laskeminen. Jotta tämänhetkinen ja tulevaisuudessa maksettava raha olisivat vertailukelpoisia, pitää tulevaisuudessa maksettava raha diskontata eli siirtää nykyhetkeen. Esimerkiksi inflaation, eli rahan arvon heikkenemisen takia emme voi olettaa että tulevaisuudessa maksettava raha olisi samanarvoinen kuin nykypäivänä. Lisäksi tänään saadun rahan voisi sijoittaa, jolloin se on koronkasvun jälkeen tulevaisuudessa summaltaan suurempi. Esimerkiksi vuoden kuluttua maksettavan 100 euron rahasuorituksen nykyarvo olisi 3 prosentin tuotolla nyt 97 euroa. (Rantala & Kivisaari 2014, 156–157.)

Vakuutusmaksun rakenne jaetaan tavallisesti neljään osaan, jotka yhdessä muodostavat vakuutusmaksun:

1. **Riskimaksu** vastaa maksettavien korvausten nykyarvoa vakuutuksen alkamishetkellä, eli tulevat korvaukset on diskontattu alkamishetkeen.

2. **Hoitokulukuormitus** vastaa vakuutuksen ja korvausten hoidosta aiheutuvien kulu-
jen arvoa vakuutuksen alkamishetkellä. Hoitokuluihin sisältyy vakuutukselle kohdis-
tuva osa vakuutusyhtiön hallintokuluista.
3. **Riskilisä** vastaa vakuutuksen vaatiman vakavaraisuuspääoman kustannusta, mikä
tarvitaan turvaamaan vakuutusyhtiön maksutulo.
4. **Voittomarginaali** edellä kuvattujen osien ja asiakkaalta perittävän maksun erotus.
Voittomarginaali määräytyy vakuutusyhtiön liiketoimintatavoitteiden perusteella, ja
voi kilpailutilanteessa olla myös negatiivinen. (Rantala & Kivisaari 2014, 157.)

Vakuutusmaksun rakenteen yleispätevänä kaavana voidaan siis pitää seuraavaa:

$$B = P + K + L - S$$

Tässä B on bruttomaksu, P on riskimaksu, K tarkoittaa hoitokulukuormitusta eli kustannus-
kuormitusta, L edustaa varmuuslisiä eli riskilisää ja tässä myös voittomarginaalia ja S tarkoit-
taa sijoitustoiminnan tuoton palautusta. (LähiTapiola.)

Vakuutusyhtiöt yleensä sijoittavat vakuutusmaksutulonsa tuottavasti. Vakuutusmaksut ja si-
joitustuotot siis yhdessä muodostavat yhtiön liikevaihdon. Sijoitustuotot otetaan huomioon jo
vakuutusmaksuja määrättäessä, eteenkin jos kyseessä on vakuutus, jossa korvaus makse-
taan vasta pitkän ajan kuluttua, kuten eläkevakuutuksissa. Oletetaan siis, että vakuutusyhtiö
saa eläkevakuutusmaksuille sijoitustuottoa korvausten tai hoitokulun maksuun saakka, mikä
alentaa vakuutusmaksua. Edellä mainittujen neljän vakuutusmaksun osan toisiinsa lisäämi-
sen jälkeen vähennetään siis vielä sijoitustoiminnan tuoton palautus, mistä saadaan lopulli-
nen maksu. (Rantala & Kivisaari 2014, 158.)

6.3 Riskimaksu

Riskimaksun määrittämiseen liittyvä tärkeä käsite on tariffi, joka tarkoittaa vahvistettua ja vi-
rallista hinta- tai maksuluettelo. Vakuutusmaksutariffien ja riskimaksun määrittäminen koos-
tuu seuraavista kolmesta vaiheesta: riskianalyysi, tariffimallin valinta ja tariffien numeerinen
määrittäminen. (Rantala & Kivisaari 2014, 159.)

Riskianalyysia varten vakuutuskanta jaetaan mahdollisimman tarkasti alaryhmiin siten, että jokaiseen ryhmään tulee mahdollisimman samanlaisia riskejä. Riskianalyysissä pyritään selvittämään ne tekijät, joista riskin suuruus olennaisimmin riippuu. Esimerkiksi on osoittautunut, että autovahinkojen todennäköisyys ja vahinkojen suuruus riippuu esimerkiksi auton käyttötarkoituksesta, eli onko se yksityiskäyttöinen henkilöauto, ammattiliikenteen henkilöauto, kuorma-auto, linja-auto jne. Lisäksi riskien toteutumisen todennäköisyyksiin vaikuttaa paikkakunta, ajokilometriä määrä sekä kuljettajan ikä. Vahinkoja sattuu tilastojen mukaan enemmän Helsingin seudulla vilkkaamman liikenteen vuoksi kuin muualla Suomessa. Lisäksi mitä enemmän kilometrejä autolla ajaa, sitä todennäköisempää vahingon sattuminen on. Toisaalta myös nuoret kokemattomat kuljettajat ovat alttiimpia vahingoille kuin vanhemmat ja kokeneemmat. Rakennusvakuutuksissa taas paloriskin suuruuteen vaikuttavat esimerkiksi rakennuksen käyttötarkoitus, sijainti, ikä ja rakennusmateriaali. Edellä mainitut riskiin vaikuttavat tekijät ovat tariffitekijöitä, joiksi voidaan valita vain sellaisia, jotka ovat käytännössä selvittävissä ilman kohtuuttomia vaikeuksia. Näistä tekijöistä kootaan tarkka taulukko johon määritetään esimerkiksi kunkin rakennuksen vakuutusmaksukerroin, joka on tietty promilleosuus kokonaisvakuutusmäärästä, eli luodaan tariffimalli. (Rantala & Kivisaari 2014, 159–161.)

Joidenkin tekijöiden käyttöä tariffitekijöinä on kuitenkin rajoitettu lainsäädännöllä ja yhteiskunnan normeilla, jottei hinnoittelu asettaisi kuluttajia eriarvoiseen asemaan esimerkiksi sukupuolen perusteella. Sukupuolta ei saa siis käyttää tariffitekijänä kuluttajille suunnatuissa vakuutuksissa, vaikka sukupuolen vaikutus riskitasoon voitaisiinkin tilastollisesti todistaa. Kyseinen laki on tullut voimaan vuonna 2011. Aiemmin sukupuolella on saattanut olla vaikutusta erilaisten henkilövakuutusten hintoihin, kuten tapaturma-, sairaskulu- ja henkivakuutuksiin. (Rantala & Kivisaari 2014, 161.)

Tariffimallissa ryhmitellään erilaisia riskiin vaikuttavia tekijöitä homogeeniseksi eli yhtenäiseksi luokaksi, jolle määritetään tariffi eli maksu tilastojen perusteella, eli tehdään tariffin numeerinen määrittely. Tätä varten tarvitaan tarpeeksi tarkasti analysoitua tilastoaineistoa. Homogeeniseksi luokaksi autovakuutus -esimerkissä olisi voitu valita käyttötarkoitus ja paikkakunta, ja muita vahinkoihin vaikuttavia tekijöitä voidaan käyttää tariffitekijöinä. Näitä olisivat siis auton merkki, vuosimalli, kuljettajan ikä ja ajokilometriä määrä. Tariffimallissa lopulliseen hintaan eli tariffien numeeriseen määrittelyyn vaikuttavat riskivastaavuuden lisäksi tietysti

vielä omavastuu ja se, miten mahdolliset vahingot vaikuttaisivat jatkossa vakuutusmaksun määrään (bonus), sekä kilpailulliset tekijät. (Rantala & Kivisaari 2014, 161.)

6.4 Hoitokulukuormitus

Hoitokulukuormitus tarkoittaa siis vakuutusten myynnistä, hoidosta ja korvausten hoidosta sekä vakuutusyhtiön hallintokuluista aiheutuvien kulujen diskontattua nykyarvoa. Hoitokulukuormitus on osa vakuutuksen hintaa ja sen määrittämistä vasten tarvitaan kustannuslaskentaa, jossa esimerkiksi yhtiön liike- ja korvauskäsittelykustannukset on kohdistettava eri vakuutuslajeille ja edelleen yksittäisille vakuutuksille. Eryteisesti hallinnon kustannusten kohdistaminen on haastavaa ja kohdistamisen edellytyksenä on, että yhtiön kustannusrakenne tunnetaan tarkkaan. Hoitokustannuksiksi ei yleensä lueta sijoitusten hoidon kustannuksia, jotka merkitään vakuutusyhtiön tilinpäätöksessä sijoitustoiminnan kuluihin. Jotta vakuutuksien hoidosta muodostuvat kustannukset voidaan kohdistaa, on ne eriteltävä kustannustyypeittäin, vakuutuslajeittain ja lisäksi kiinteisiin sekä muuttuviin kustannuksiin. Eri Kustannustyyppejä ovat vakuutusten myynnin, hoidon, korvausten hoidon ja hallinnon kustannukset. (Rantala & Kivisaari 2014, 162–163.)

Vakuutusten myynnissä kustannuksia syntyy esimerkiksi myyjien myyntipalkkioista, myynnin tietojärjestelmistä, vakuutuskirjan tuottamisesta ja tietojen selvittämisestä ja syöttämisestä järjestelmiin. Näiden pohjalta on arvioitava, paljonko yksittäisen uuden vakuutuksen voimaan saattaminen maksaa. (Rantala & Kivisaari 2014, 163.)

Vakuutuksista syntyy myös niiden voimassaoloaikana hoitokustannuksia kun niihin tehdään muutoksia tai uudistuksia. Lisäksi kustannuksia muodostuu myös laskutuksesta ja vakuutusjärjestelmistä. Hoidon kustannuksetkin tulisi siis kohdistaa eri vakuutuslajeille ja yksittäisille vakuutuksille. (Rantala & Kivisaari 2014, 163.)

Korvausten hoidossa kustannuksia syntyy korvausjärjestelmästä, korvauspäätösten valmistelusta sekä korvausten maksamisesta. Näiden lisäksi haastavimpana kohdistettavana ovat vielä jäljellä ns. yhtiön yleiskustannukset, kuten johdon, mainonnan ja hallinnon muut kustannukset, tilat ja tietojärjestelmät. Yleiskustannusten kohdistamiselle ei ole olemassa yleisesti määritettyä periaatetta, vaan johdon on päätettävä miten jakaminen ja

kohdistaminen toteutetaan. (Rantala & Kivisaari 2014, 163.)

Hoitokulukuormituksen suuruus vaihtelee suuresti eri vakuutuslajien välillä. Vahinkovakuutusten keskimääräinen hoitokulukuormitus on 28 prosenttia, josta korvauskäsittelykustannusten osuus on n. 6 prosenttiyksikköä. (Rantala & Kivisaari 2014, 163–164.)

6.5 Riskilisä ja voittomarginaali

Riskilisän tavoite vakuutuksen hinnassa on varmistaa yhtiön vakavaraisuuspääoman säilyminen hyvällä tasolla ja turvata, että maksukyky pysyy hyvänä myös taloudellisesti huonompina aikoina. Vuositulosten vaihtelu onkin vakuutusliikkeelle hyvin tyypillistä, tämä johtuu usein taloussuhdanteiden muutoksista ja tietysti vahinkomäärien vaihtelusta. Tappiollisten kausien varalle on siis oltava tarpeeksi vakavaraisuuspääomaa, ja myös viranomaiset ovat määritelleet vakuutusyhtiölle vakavaraisuusvaatimuksen. (Rantala & Kivisaari 2014, 164.)

Yhtiön liiketoiminnan tavoitteiden perusteella asetetaan taas haluttu voittomarginaali vakuutuksen hintaan. Yleinen kilpailu- ja markkinatilanne, sekä yhtiön ja sen omistajien taloudelliset tavoitteet vaikuttavat siihen, minkä suuruista voittomarginaalia tavoitellaan. Kilpailutilanne vaikuttaa yleensä myös siihen että eri vakuutuslajeissa on erisuuruinen voittomarginaali, ja joissakin tilanteissa voidaan hyväksyä väliaikaisesti myös negatiivinen voittomarginaali jos hintojen nosto heikentäisi markkina-asemaa. Hintojen noston jälkeen markkina-aseman takaisin saaminen kun olisi lisääntyneiden myynti- ja markkinointi kulujen vuoksi vielä kalliimpi vaihtoehto yhtiölle. (Rantala & Kivisaari 2014, 164–165.)

Erilainen yhtiömuotokin vaikuttaa voittomarginaalin suuruuteen ja siihen miten juuri riskilisää ja voittomarginaalia painotetaan. Osakeyhtiömuotoisilla vakuutusyhtiöillä on yleensä selkeät tavoitteet vakavaraisuuspääoman määrälle, ja asiakkaitten omistamilla keskinäisillä yhtiöillä sitoutuneen pääoman tuottotavoite saattaa olla osakeyhtiötä matalampi. (Rantala & Kivisaari 2014, 165.)

6.6 Vakuutusmaksut käytännössä

Edellä kuvattu vakuutusmaksujen muodostamisen teoria ja käytäntö soveltuvat parhaiten ns. massavakuutuksille. Näitä ovat pienet yksityistalouden vakuutukset kuten koti-, huvila-, auto- ja muut vastaavat vakuutukset. Suurriskien, kuten esimerkiksi teollisuuslaitosten yritysvakuutusten hinnoittelu toteutetaan yksilöllisemmin kohteen mukaan arvioiden sen vahingonvaaraa lisäävät ja vähentävät tekijät. Myös esimerkiksi työnantaja, joka on panostanut selvästi tapaturmien torjuntaan saa hyvitystä lakisääteisen tapaturmavakuutuksen hinnasta. Lakisääteisen tapaturmavakuutuksen maksua voidaankin pitää esimerkkinä liukuvasta vakuutusmaksusta. Liukuviin vakuutusmaksuihin kuuluvana voidaan pitää myös ajoneuvovakuutuksia niiden bonuksien vuoksi. Bonus on siis alennusta eli hyvitystä vakuutusmaksusta, jota annetaan palkkiona ajoneuvon vahingottomista vuosista. (Rantala & Kivisaari 2014, 165–166.)

Käytännössä vakuutusmaksujen tulisi vastata aina mahdollisimman hyvin vakuutettavan kohteen riskiä. Hinnoittelun tulisi siis olla riskivastaavaa, jotta se olisi oikeudenmukaista vakuutetuille, mutta myös turvaisi vakuutusyhtiön toiminnan ja kannattavuuden. Riskivastaavuudella onkin hyvin suuri merkitys juuri yhtiön kannattavuuteen ja alalla pärjääkin yleensä parhaiten toimija, joka osaa hinnoitella tuotteensa hyvin riskivastaaviksi. Jos tietyt kohteet on hinnoiteltu riskitason alle, asiakkaiden valitessa yhtiönsä hinnan perusteella, juurikin näitä alle riskitason hinnoiteltuja kohteita alkaa siirtyä kyseiseen vakuutusyhtiöön. Vastaavasti ne kohteet jotka on tarjottu todellista riskiä korkeammiksi vaihtavat vakuutuksensa kilpailevaan edullisempaan yhtiöön. Tässä tilanteessa yhtiöön alkaa kertyä enemmän vakuutuksia, joiden maksut ovat riittämättömät ja tästä seurauksena voi olla kannattavuuden ja vakavaraisuuden raju heikkeneminen. Vakuutusten luonteen takia tariffin oikeasta tasosta ei koskaan voida olla täysin varmoja ja virheet paljastuvat usein vasta vuosien kuluttua. Tilanteen korjaaminen vakuutusyhtiöille on haastavaa, sillä niillä ei ole rajattomia oikeuksia nostaa liian halvoiksi hinnoiteltujen vakuutusten hintoja edes vakuutuksen uudistamisen yhteydessä. (Rantala & Kivisaari 2014, 166.)

7 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tässä luvussa esitellään tämän työn empiiriseen eli tutkimusosuuteen liittyvä tutkimusmenetelmä. Luvussa syvennyttään siis tarkastelemaan työn kannalta olennaista kvalitatiivista tutkimusta ja kvalitatiivisista tutkimusmenetelmistä käsitellään juuri työhön valittua puolistrukturoitua teemahaastattelua. Tässä luvussa kerrotaan lisäksi kuinka työn empiirinen osuus eli tutkimushaastattelut käytännössä toteutettiin. Varsinaisiin haastattelukysymyksiin ja haastattavien vastauksiin sekä niistä saatuihin tutkimustuloksiin päästään seuraavassa luvussa.

7.1 Kvalitatiivinen tutkimus

Tutkimustyön menetilat jaetaan yleensä kvalitatiiviseen eli laadulliseen ja kvantitatiiviseen eli määrälliseen tutkimukseen. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa pyritään kuvaamaan ilmiötä numeerisen tiedon pohjalta, ja siinä selvitetäänkin lukumääriin ja prosentiosuuksiin liittyviä kysymyksiä. Kvantitatiivisen tutkimuksen edellytyksenä on riittävän suuri ja edustava tutkimusotos, joka saadaan esimerkiksi standardoiduilla tutkimuslomakkeilla, joissa on valmiit vastausvaihtoehdot. (Heikkilä 2014.)

Tähän työhön on kuitenkin valittu kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimusmenetelmä. Kvalitatiivisen tutkimuksen tunnusmerkit täyttyvät esimerkiksi siinä, että aineistonkeruumenetelmänä käytetään henkilöhaastattelua, jossa on paljon avoimia kysymyksiä. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa ilmiötä pyritään siis ymmärtämään ja tulkitsemaan melko suppean, mutta harkinnanvaraisesti kootun näytteen, kuten haastattelun avulla. Tutkittavien määrä ei siis ole kovin suuri. (Heikkilä 2014.) Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on ymmärtää ja muodostaa teoria eli yleistys ilmiöstä. Laadullinen tutkimus vastaa siis kysymykseen: "Mistä tässä on kyse?". On myös tyypillistä, että tutkimus tapahtuu luonnollisessa ympäristössään, tutkija on toimija eli aineiston kerääjä, aineisto kerätään vuorovaikutussuhteessa tutkittavilta ja tutkimusaineisto on monilähteistä eli sisältää kuvia, tekstiä, haastatteluja jne. (Kananen 2013, 26–27.)

7.2 Puolistrukturoitu teemahaastattelu

Tämän työn empiiriseen osuuteen tutkimusmenetelmäksi valittiin puolistrukturoitu haastattelu, jossa on myös teemahaastattelun piirteitä. Puolistrukturoitu haastattelu asettuu siis tiukan formaalisen lomakehaastattelun ja avoimen haastattelun välimaastoon. Puolistrukturoidussa haastattelussa kysymykset ovat kaikille haastateltaville samat, mutta niiden järjestys ja sanamuoto voivat vaihdella. Haastattelussa ei myöskään ole annettu valmiita vastausvaihtoehtoja, vaan haastateltavat voivat vastata avoimiin kysymyksiin omin sanoin. (Hirsijärvi & Hurme 2000, 47.) Koska haastateltavilta oli tavoitteena saada yksityiskohtaista, informatiivista ja kuvailevaa tietoa tutkittavasta aiheesta, ei kyseiseen tutkimukseen olisi soveltunut formaali kyselylomake vastausvaihtoehtoineen. Ei myöskään täysin avoin haastattelu, jossa haastateltavat olisivat saaneet omin sanoin ilman kysymyksiä kertoa eri teemoista, olisi tukenut tutkimuksen tavoitetta selvittää vastaukset alkuperäiseen tutkimuskysymykseen.

Puolistrukturoidusta haastattelusta käytetään usein myös nimitystä teemahaastattelu, varsinkin jos siinä esitetään tarkkoja kysymyksiä tietyistä teemoista, muttei välttämättä käytetä juuri samoja kysymyksiä kaikkien haastateltavien kanssa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Tässäkin työssä kysymykset oli jaoteltu tiettyjen teemojen alle, ja alustavia kysymyksiä tarkennettiin, muotoiltiin uudelleen sekä pyydettiin haastateltavilta täsmennyksiä asioihin haastattelun edetessä. Puolistrukturoitu teemahaastattelu sopi tähän työhön tutkimusmenetelmäksi, sillä työssä haluttiin tietoa vähemmän tunnetusta ilmiöstä ja melko vieraastakin asiasta. Lisäksi haastattelun haluttiin sisältävän juuri avoimia kysymyksiä teemoista, olevan keskustelunomainen ja antavan haastateltaville mahdollisuuden vastata kysymyksiin omin sanoin. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Teemahaastatteluille tyypillisesti tutkimusaiheeseen oli myös perehdytty tarkasti etukäteen, jolloin voitiin määrittää keskustelun eri teemat ja valita haastateltaviksi henkilöt, jotka varmasti tuntevat aiheen hyvin. (Hirsijärvi & Hurme 2000, 47.)

7.3 Tutkimuksen toteutus

Haastatteluja varten lähestyttiin sähköpostitse vakuutusyhtiö X:n aktuaaritiimin, eli hinnoittelusta vastaavien vakuutusmatemaatikkojen tiimin johtajaa. Oli päätetty, että haastattelu toteutettaisiin kahdelle vakuutusyhtiö X:n hinnoittelusta vastaavalle vakuutusmatemaatikolle ky-

seisessä tiimissä, ja kriteerinä oli, että molemmat haastateltavat vastaisivat kumpikin eri vakuutuslajien hinnoittelusta. Näin saataisiin eri näkökulmia esille haastattelussa ja varmasti asiantuntevaa tietoa aiheesta.

Aktuaaritiimin johtaja nimesi kaksi alaistaan, joilla olisi hyvä ja kattava tieto asiasta sekä pitkä kokemus vakuutusten hinnoittelusta. Näihin kahteen henkilöön otettiin yhteyttä sähköpostitse. Henkilöille esittäydettiin, lähetettiin työn kansilehti, sisällysluettelo ja johdanto sekä motivoitiin haastatteluun kertomalla että se muodostaisi opiskelijan opinnäytetyön empiirisen tutkimusosuuden. Haastattelulle sovittiin sähköpostin välityksellä aika. Päätettiin myös, että haastattelu toteutetaan kolmestaan ryhmähaastatteluna vakuutusyhtiö X:n sisäisen puhelinkokousjärjestelmän avulla. Tämä siksi, että haluttiin selvittää millaisen yhteisen kannan henkilöt muodostavat tutkittavaan aiheeseen, ja tiedot saatiin samalla kerättyä haastateltavien omasta sosiaalisesta ympäristöstä. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 61.) Lisäksi haastateltavat ilmaisivat, että tällainen järjestely sopi heille paremmin. Ryhmähaastattelussa oli mahdollisuus myös vertailla haastateltavien vastauksia keskenään ja saada tiivistettyä tietoa tutkittavasta aiheesta. Etuna on myös, että tietoa saatiin nopeasti samanaikaisesti kahdelta eri vastaajalta, ja näin aikaa säästy. (Kananen 2013, 94.)

Haastateltaville lähetettiin sähköpostitse etukäteen alustavat haastattelukysymykset ja teemat, jotta he voivat niihin halutessaan tutustua ja miettiä vastauksia jo ennen haastattelua. Haastattelu toteutettiin haastateltavien työpäivän aikana puhelinkokousjärjestelmän välityksellä etänä, ja se myös nauhoitettiin analysointia varten. Haastattelu kesti yhteensä hiukan yli tunnin. Analysoinnissa vastauksia käsitellään anonymisti, eikä haastateltavien nimeä tai heidän edustamaansa yritystä mainita tässä opinnäytetyössä.

8 TUTKIMUSHAASTATTELUT

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen tulokset ja tutkimushaastattelujen vastaukset. Luku alkaa tutkimuskysymyksen ja työn tavoitteiden lyhyellä kertauksella. Seuraavaksi on haastateltavien henkilöiden lyhyt esittely, jonka jälkeen siirrytään heidän haastattelussa antamiinsa vastauksiin. Tutkimuskysymykset esitellään ja saadut vastaukset kerrotaan kattavasti. Vastauksen tulkinnan helpottamiseksi tekstiin on lisätty myös haastateltavien suoria lainauksia. Vastauksen esittelyssä pyritään saatuja vastauksia analysoimaan ja muodostamaan niistä päätelmiä. Tämä toteutetaan hyödyntämällä tässä työssä esiteltyjä teorioita, ja vertaamalla saatuja haastattelututkimuksen tuloksia aiempiin teorioihin. Analysoinnin perusteella pyritään lopuksi muodostamaan kokonaiskäsitys siitä, mihin vakuutusten hinnoittelu perustuu, mitä tietoa hinnoittelu vaatii ja millaisia laskentakaavoja vakuutusten hinnoittelussa käytetään.

8.1 Tutkimuskysymys ja työn tavoitteet

Tässä työssä tutkimuskysymyksenä oli ”Mihin vakuutusten hinnoittelu perustuu ja millaista problematiikkaa vakuutusten hinnoitteluun liittyy?” ja tutkimuskysymystä tukemaan oli määritelty myös alakysymyksiä, joilla saadaan kattavampi vastaus tutkittavaan aiheeseen. Työn tavoitteena oli siis ymmärtää ja saada selville vakuutusten hinnoitteluun vaikuttavia tekijöitä ja muodostaa käsitys siitä, mistä vakuutusmaksut muodostuvat. Lisäksi haluttiin saada tietoa matemaattisista malleista ja kaavoista, joilla vakuutusten hintoja määritetään. Haastateltavilta haluttiin siis konkreettisia yksinkertaistettuja esimerkkejä kyseisistä laskentamalleista. Tavoite oli myös selvittää, mistä vakuutusten hinnoitteluun tarvittavat tiedot saadaan ja kuinka usein hinnoittelua joudutaan tarkentamaan. Haluttiin myös tietoa siitä, millaisia eroja ja haasteita eri vakuutuslajien vakuutusten hinnoittelussa on.

Tämä tutkimuskysymys valittiin, koska vakuutusten hinnoittelusta ei juuri löydy aiempaa kirjallisuutta tai tutkimustietoa. Oli mielenkiintoista tutkia aihetta, joka liittyi kiinteästi opiskelijan opiskelemaan alaan eli taloushallintoon, mutta myös työhön vakuutusyhtiössä. Tutkittava aihe oli ennen tutkimusta kuitenkin melko vieras, eikä siitä löytynyt paljon ennakkotietoa, joten oletettiin että kyseinen tutkimus olisi tarpeeksi haastava, mutta samalla myös todella opettavainen.

Työn tavoitteita parhaiten tukevaksi tutkimusmenetelmäksi todettiin puolistrukturoitu teema-haastattelu, joka toteutettiin kahdelle vakuutusyhtiö X:n hinnoittelusta vastaavalle vakuutusmatemaatikolle eli aktuaarille puhelimitse henkilöhaastatteluna. Seuraavaksi esitellään lyhyesti haastateltavat henkilöt ja heidän taustansa, sekä päästään varsinaisiin haastattelututkimuksen tuloksiin.

8.2 Haastateltavat henkilöt

Haastattelu toteutettiin kahdelle vakuutusyhtiö X:n vakuutusmatemaatikolle, jotka vastaavat yhtiössä hinnoittelusta ja liiketoiminnan tuesta. Töissä he ovat vakuutusyhtiö X:n pääkonttorilla pääkaupunkiseudulla. Tässä työssä heistä käytetään nimityksiä haastateltava A ja haastateltava B.

Haastateltava A oli toiminut vakuutusyhtiö X:n palveluksessa kevästä 2010 saakka. Ensin hän oli työskennellyt korvausneuvojana, jonka jälkeen analytikkona eräässä projektissa, ja myöhemmin hän siirtyi matemaatikon tehtäviin. Hinnoittelussa hänen vastuualueenaan olivat sillä hetkellä maatalo-, eläin- ja metsävakuutukset. Aiemmin hän oli tehnyt myös ajoneuvovakuutusten sekä henkilövakuutusten hinnoittelua, joten niistäkin löytyi paljon kokemusta ja tietoa. Työnsä ohessa hän opiskeli myös yliopistossa pääaineenaan matematiikkaa.

Haastateltava B oli aloittanut vakuutusmatemaatikon tehtävänsä vakuutusyhtiö X:ssä noin kolme vuotta sitten. Samoihin aikoihin hän oli myös valmistunut yliopistosta myöskin matematiikan laitokselta erikoistuen vakuutus- ja finanssimatematiikkaan. Työnsä ohessa hän oli lisäksi suorittanut SHV – tutkintoa, mikä tarkoittaa sosiaali- ja terveysministeriön hyväksymää vakuutusmatemaatikkoa. Hinnoittelussa vastuualueina haastateltava B:llä oli liikenne- ja kasvakuutukset, sekä yritysten omaisuuden ja toiminnan vakuutukset.

Loput luvusta 8 on salattu.

9 YHTEENVETO JA ARVIOINTI

Tässä luvussa luodaan yhteenveto koko opinnäytetyöstä ja erityisesti tutkimusosuuden sisällöstä sekä tutkimustuloksista. Tärkeimmät havainnot ja lopullinen tutkimustulos esitellään vielä yksinkertaistetusti. Luvussa pohditaan myös kuinka tutkimuksesta saatua tietoa voidaan hyödyntää käytäntöön ja mikä tutkimustulosten merkitys on ollut. Luvun lopussa on vielä tutkimuksen arviointiosuus, jossa tutkimusta arvioidaan sen pätevyyden ja luotettavuuden kannalta, sekä pohditaan työn yleistä onnistuneisuutta.

9.1 Työn rakenne

Tämän työn tarkoituksena oli selvittää vakuutusten hinnoittelun peruseriaatteita ja ymmärtää hinnoittelun taustalla olevia tekijöitä. Haluttiin siis selvittää mihin vakuutusmaksut perustuvat ja millaisilla konkreettisilla ylätason matemaattisilla malleilla ja kaavoilla vakuutusten hintoja määritetään. Lisäksi tavoitteena oli saada tietoa vakuutusten hinnoittelun haasteista, sekä hinnoittelun vaatimien vahinko- ja muiden tilastojen luomisesta. Aiheen valintaan vaikutti vahvasti opiskelijan oma työ vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa ja yleinen kiinnostus alaa kohtaan. Aiheesta ei myöskään löytynyt paljon aiempaa kirjallisuutta, muita opinnäytetöitä tai aiempia tutkimustuloksia, jonka vuoksi aihe koettiin ajankohtaiseksi, mielenkiintoiseksi, tarpeeksi haastavaksi sekä erittäin opettavaiseksi. Aiheessa yhdistyivät hyvin paitsi opiskelijan oma työ, mutta myös opiskelema ala, taloushallinto.

Opinnäytetyö jakautui selvästi kahteen osaan: teoriaosuuteen ja empiiriseen eli tutkimusosuuteen. Teorialuvuissa käytiin läpi empiiristä osuutta pohjustavia ja siihen kiinteästi liittyviä käsitteitä riskienhallintaa, kannattavuutta ja hinnoittelua, sekä näiden vaikutuksia toisiinsa. Teoriaosuus käsitteli mm. siis riskien eri luokittelutapoja, riskienhallinnan tavoitteita ja käytännön toteutusta, riskien siirtämistä vakuuttamalla, kannattavuuden seuraamista tuloslaskelman perusteella, erilaisia tapoja parantaa kannattavuutta, eri hinnoittelumenetelmiä ja hinnoittelun peruseriaatteita. Kaikki edellä mainitut käsitteet liittyvät yrityksen sisäiseen laskentatoimeen, josta kerrottiin teoriaosuuden ensimmäisessä luvussa. Teoriaosuus päättyi vakuutusmaksua käsittelevään lukuun, jossa pohjustettiin työn tutkimusosuutta esittelemällä jo ai-

emmin kirjallisuudesta löytyvää tietoa vakuutusmaksusta sekä sen rakenteesta ja eri osista. Teoriaosuuden tietopohjana käytettiin aiheita käsitteleviä painettuja ja elektronisia lähteitä.

Empiirisessä tutkimusosuudessa keskityttiin tutkimuksen sekä siitä saatujen vastausten esittelyyn ja analysointiin. Tutkimusosuuden ensimmäisessä luvussa kerrottiin siis tutkimuksen käytännön toteutuksesta ja käytetyistä tutkimusmenetelmistä. Varsinainen tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena puolistrukturoitua teemahaastattelua käyttäen. Sitä varten haastateltiin puhelimitse ryhmähaastatteluna kahta vakuutusyhtiö X:n aktuaaria eli vakuutusmatemaatikkoa heidän työajallaan maaliskuussa 2016. Molemmat haastateltavat vastasivat yhtiössä eri vakuutuslajien hinnoittelusta. Haastattelu myös nauhoitettiin, ja haastateltavilla oli mahdollisuus tutustua haastattelun teemoihin ja alustaviin tutkimuskysymyksiin parin päivän ajan etukäteen ennen haastattelua. Heiltä saadut vastaukset analysoitiin vertaamalla niitä teoriaan ja tämän pohjalta muodostettiin lopulliset vastaukset tutkimuskysymyksiin.

9.2 Tutkimustulokset

Haastattelututkimuksesta saatujen vastausten perusteella voidaan todeta, että vakuutusmaksut perustuvat aina mahdollisimman hyvin todellisiin riskeihin ja niistä odotettavissa oleviin korvauskustannuksiin. Vakuutuksien hintojen määrittämisessä tärkeintä on siis riskivastavuus, joka on aina hinnoittelun päätavoite. Tutkimushaastattelun ja teorian avulla ymmärrettiin myös riskivastavuuden elintärkeä merkitys yhtiön kannattavuudelle. Jos hinnoittelu ei ole riskiä vastaavalla tasolla, alkaa yhtiössä ilmetä haitallista valintaa, mikä tarkoittaa sitä, että yhtiöön alkaa ajan myötä kerääntyä sellaisia vakuutuksia ja riskejä, jotka se on alihinnoitellut. Toisaalta taas ylihinnoitellut riskit voivat siirtyvät muihin yhtiöihin edullisemman hinnan perässä, ja näin yhtiöön jää pelkästään kannattamattomia asiakkaita ja vakuutuksia. Tämä heikentää yhtiön tulosta ja voi johtaa lopulta konkurssiin. Haitallisen valinnan voidaan olettaa toteutuvan mikäli asiakkaat valitsevat vakuutusyhtiönsä hinnan perusteella.

Vastauksien ja teorian vertailusta selvisi, että riskimaksun lisäksi vakuutusmaksuun sisältyy myös riskilisä tai varmuusmarginaali. Nämä osat tarvitaan vakuutusmaksuun, sillä ennusteet ovat aina vain arvioita, joihin liittyy epävarmuustekijöitä. Näiden lisäksi maksu koostuu vielä lakisääteisistä lisistä, vakuutukselle jaetusta liikekulujen osuudesta ja tavoiteltavan voiton osuudesta. Vakuutusmaksua kuitenkin pienentää sijoitustoiminnan tuoton odotus, kun etukä-

teen saadut vakuutusmaksut sijoitetaan ja niille saadaan tuottoa tulevaisuudessa. Karkeasti sanottuna vakuutusmaksun tulee siis kattaa muuttuvia korvauskuluja ja kiinteitä liikekuluja. Tästä voitiin päätellä vakuutusten hinnoittelun muistuttavan eniten teoriassa esiteltyä voittoliisä- eli omakustannushinnoittelua, joka on yksi kustannusperusteisen hinnoittelun menetelmä.

Hinnan määrittämiseen tarvittavista tiedoista opittiin se, että vakuutusmatemaatikot itse kokoavat suuren osan suuren osan työajastaan vakuutusyhtiön järjestelmistä dataa vahingoista, korvauskustannuksista ja vakuutuksista. Tämän tilastotiedon pohjalta pyritään saamaan mahdollisimman hyvä käsitys riskistä ja muodostamaan laskentamallit. Mikäli tilastopohja olisi liian suppea tai riittämätön riskimaksun määrittämiseen, turvautuisivat vakuutusmatemaatikot olemassa olevien tilastojen lisäksi liiketoimintapuolen asiantuntijoiden arvioihin, sekä laittaisivat maksuun enemmän varmuuslisää. Epävarmasti hinnoiteltujen vakuutusten kannattavuutta seurataan myös muita tarkemmin ja myöhemmin tehdään tarvittavat muutokset hintaan. Haastatteluissa selvisi, että kaikissa vakuutuslajeissa tehdään hintojen tarkistukset kerran vuodessa vuodenvaihteessa, mitä varten tehdään jokaisesta vakuutuksesta tarkat ja yksityiskohtaiset tilastot. Täysin uusien vakuutustuotteiden kohdalla tilastojen ja hinnoittelun seuraaminen on erityisen tarkkaa, kun on varmistuttava siitä, että kaikki tieto vakuutuksista ja korvauksista tallentuu järjestelmiin oikein. Haastattelu selvensi myös sitä, miksi vakuutusmyyjien työssään on niin tärkeää noudattaa yhtiön yhteisiä ohjeistuksia ja merkittävät tiedot järjestelmiin tarkasti ja oikein.

Hinnoittelun onnistumisesta tai epäonnistumisesta ei vakuutuslalla kuitenkaan voida tehdä nopeita johtopäätöksiä, sillä ne vaativat paljon tietoa ja aina hyvin pitkän ajan kulumisen. Yksittäisestä vakuutuksesta kun saatetaan maksaa korvauksia vielä vuosikymmeniäkin eteenpäin. Vakuutusten kannattavuuden analysoiminenkin sisältää siis paljon sudenkuoppia ja haasteita, ja hinnoittelun ongelmat saattavat selvitä vasta pitkän ajan kuluttua.

Tutkimushaastattelun perusteella voidaan todeta myös, että suurimpia haasteita hinnoittelulle aiheuttavat erilaiset muutokset vakuutustuotteisiin, täysin uudenlaisten vakuutusturvien tuleminen markkinoille, lainsäädännön muutokset ja joskus tilastopohjan riittämättömyys. Vakuutustuotteita muutettaessa tai täysin uusien turvien tullessa markkinoille, näistä ei välttämättä vielä ole minkäänlaista tilastotietoa vahingoista tai korvauskustannuksista. Siksi on haastavaa saada käsitystä täysin uuden vakuutusturvan riskistäkään. Opittiin lisäksi, ettei vakuutusten hinnoittelulle oikeastaan ole olemassa mitään aina käytettävää kaavaa, vaan jokainen

vakuutus ja vakuutuslaji sisältää aina omia erityispiirteitään, joiden takia myös jokaisen vakuutuksen hinnoittelurakenne on erilainen. Toki vakuutusmatemaattinen teoria on hintojen määrittämisessä aina taustalla, mutta käytännössä uuden vakuutuksen kohdalla luodaan sille myös uusi hinnoittelurakenne. Työssä saatiin lisäksi selvitettyä yleisimpiä ylätasoinen matemaattisia malleja, jotka vakuutusten hinnoittelussa ovat aina taustalla. Jo näistä ylätasoinen matemaattisista malleista sekä matkatavaravakuutuksen hinnan laskemisen esimerkistä saadaan hiukan käsitystä siitä, kuinka tarkkoja ja monimutkaisia vakuutusten hinnoittelussa käytetyt laskentamallit ovat.

9.3 Työn arviointi

Voidaan todeta, että koko opinnäytetyö sekä tutkimushaastattelu ja sen tulokset ovat olleet erittäin informatiivisia ja sisältäneen paljon uutta tietoa tutkittavasta aiheesta. Opiskelija koki, että tutkimuksen alkuperäinen tavoite täyttyi, ja tutkimuskysymykseen sekä alakysymyksiin saatiin kattavat ja tarpeeksi laajat vastaukset. Tutkimushaastattelun tulosten avulla voitiin varmistaa joitakin teoriaosuudessa esitettyjä teorioita vakuutusmaksusta, sekä saatiin enemmän ymmärrystä vakuutusosalasta, vakuutusmatemaatikoiden työstä ja vakuutusyhtiön toiminnasta. Tutkimukseen haastatellut matemaatikot vastasivat mielellään kysymyksiin ja kertoivatkin, että toivoisivat ihmisten ja erityisesti vakuutusyhtiön asiakkaiden ymmärtävän enemmän heidän työtään ja vakuutusten hinnoittelun perusteita. Opiskelijan mielestä tutkimus on siis palvellut myös vakuutusmatemaatikoiden toiveita.

Käytännön merkitystä ja hyötyä opinnäytetyöstä on edellä mainittujen lisäksi ollut opiskelijan parempi ymmärrys omasta alastaan ja siellä työtehtäviensä tärkeydestä. Tutkimushaastattelut osoittivat, että vakuutusmyyjien on erittäin tärkeää toteuttaa työssään yhtiön ohjeistuksia, sekä merkittävä vakuutuksista tiedot järjestelmiin tarkasti ja oikein, jotta vakuutusmatemaatikot hinnoittelussa voivat näitä tietoja hyödyntää tilastoja kootessaan. Lisäksi kollegat opiskelijan työpaikalla vakuutusyhtiö X:ssä olivat jo ennen tämän työn valmistumista ilmaisseet kiinnostuksensa kuulla opinnäytetyön tuloksista ja pyytäneet opiskelijaa esimerkiksi pitämään pienen luennon vakuutusten hinnoittelusta muulle työyhteisölle. Voidaan siis todeta, että vakuutusten hinnoitteluun liittyvät kysymykset kiinnostivat vakuutusyhtiössä myös muitakin työntekijöitä, kuin niitä, jotka ovat päivittäin hinnoittelun kanssa tekemisissä. Kun vakuutusmyyjä tietää hinnoittelun perusteista sekä hinnan taustalla olevista ja siihen vaikuttavista tekijöistä, on hinta varmasti helpompi asiakkaalle perustella, mikäli asiakas sitä kyseenalaistaisi

myyntitilanteessa. Tutkimustuloksia voisi siis osaltaan vakuutusyhtiössä hyödyntää myös käytännön myyntityössä.

Tämän lisäksi opinnäytetyö valmistui alkuperäisen aikataulun mukaisesti, ja opiskelijan mielestä muodosti eheän, loogisen ja sujuvan kokonaisuuden. Opiskelija koki, että työn teoriaosuus pohjusti ja täydensi hyvin empiiristä osuutta, ja että teoria- ja empiirinen osuus olivat hyvin tasapainossa keskenään. Tutkimuskysymykset ja valittu tutkimusmenetelmä osoittautuivat myös hyviksi kyseiseen tutkimukseen ja sen tavoitteisiin nähden. Myöskin haastateltavien henkilöiden valinta oli onnistunut, sillä heillä oli paljon asiantuntemusta, tietoa ja kokemusta aiheesta. Selkeästi oli myös tulosten kannalta hyötyä siitä, että haastateltavat olivat tutustuneet alustaviin kysymyksiin etukäteen. Haastateltavat olivat keskustelleet keskenään aiheista jo ennen haastattelua ja valmistautuneet hyvin mm. etsimällä valmiiksi aiheeseen liittyvän lainkohdan ja luomalla oman valmiin määritelmän vakuutusten hinnoittelun perusteesta.

Kehittämiskohdaksi opinnäytetyössä nousi esille se, että tutkimushaastattelu olisi myös voitu toteuttaa esimerkiksi kahden tai useamman eri vakuutusyhtiön matemaatikoille. Näin olisi varmistettu se, että tutkimustuloksista todella kävisi ilmi vakuutusten hinnoittelun yleiset periaatteet, joita noudatetaan kaikissa tai useimmissa suomalaisissa vakuutusyhtiössä, eikä vain yhdessä niistä.

Työn validiteettia eli pätevyyttä ja reliabiliteettia eli luotettavuutta arvioitaessa voidaan todeta, että tutkimus on validi ja reliaabeli. Tutkimuksen validiteetilla tarkoitetaan sen hyvyttä mitata juuri sitä, mitä oli tarkoitus mitata. Tämä mittaaminen pitää tietysti vielä tapahtua tarpeeksi kattavasti ja tehokkaasti. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Työn tarkoituksena oli mitata eli tutkia vakuutuksen hinnoittelun perusteita, ja opiskelijan mielestä työ on toteuttanut tämän tarkoituksen hyvin eli mitannut juuri sitä, mitä oli tarkoituskin mitata. Haastateltavien valinta, laaditut tutkimuskysymykset, valittu tutkimusmenetelmä ja haastattelun käytännön toteutus kaikki tukivat tutkimuksen validiteettia ja onnistumista.

Reliabiliteetilla taas tarkoitetaan tutkimuksen luotettavuutta johdonmukaisuutta, niin etteivät tutkimustulokset riipu tutkimuskerroista, arvioitavista, tutkimusmenetelmästä tai itse tutkijasta. Täysin reliaabeliin tutkimustulokseen eivät siis vaikuta satunnaisvirheet tai olosuhteet, vaan se on myös pystyttävä toistamaan samoin tuloksin uudelleen. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Opiskelijan mielestä tutkimuksessa olisi päästy samoihin tuloksiin ja johtopäätöksiin vaikka tutkimusmenetelmä olisi ollut hiukan erilainen tai joku muu henkilö olisi toteut-

tanut tutkimuksen. Myöskin toistamalla tutkimus olisi päästy samaan lopputulokseen ja vastauksiin kuin ensimmäiselläkin tutkimuskerralla. Lisäksi opiskelija koki tutkimustulosten ja teorian perusteella, että esimerkiksi haastatteleamalla jonkin muun vakuutusyhtiön matemaatikoita heidän vastaukset olisivat olleet varmasti hyvin samansuuntaiset kuin tässä haastattelututkimuksessa. Tämän vuoksi vakuutusyhtiö X:n matemaatikoiden antaman haastattelun ja teoriaosuuden perusteella voidaan tutkimustulokset melko luotettavasti yleistää koskemaan kaikkien vakuutusyhtiöiden vakuutusten hinnoittelun perusteita Suomessa. Tutkimustuloksia analysoidessa otettiin lisäksi kaikki käytettävissä oleva aineisto huomioon ja saatiin teorialle vahvistusta tutkimuksen kautta, sillä teoriassa ja tutkimuksen tuloksissa huomattiin yhteneväisyyttä ja yksimielisyyttä. Opiskelija koki, että kokonaisuudessaan opinnäytetyötä voi pitää onnistuneena ja realistisena osoituksena opiskelijan kyvyistä sekä omaksumista tiedoista opiskelemastaan alasta.

LÄHTEET

- Alhonsuo, S. 2012. Finanssitoiminnan käsikirja. Helsinki : Finanssi- ja vakuutuskustannus.
- Anderson, E. 2014. Business risk management: models and analysis. Chichester : John Wiley & Sons.
- DeMarzo, P., Berk, J. & Harford, J. 2015. 3rd edition. Fundamentals of corporate finance. Harlow: Pearson cop.
- Eklund, I. & Kekkonen, H. 2014. Kannattavuuslaskenta ja hinnoittelu. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Haastateltava A, 2016. Henkilökohtainen tiedonanto, puhelinkeskustelu. 23.3.2016.
- Haastateltava B, 2016. Henkilökohtainen tiedonanto, puhelinkeskustelu. 23.3.2016.
- Harmaala, M. & Jallinoja, N. 2012. Yritysvastuu ja menestyvä liiketoiminta. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Heikkilä, T. 2014. Kvantitatiivinen tutkimus. Helsinki: Edita Publishing Oy. Saatavissa: <<http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>. Viitattu 22.03.2016.
- Hirsijärvi, S. & Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Ikäheimo, S., Laitinen, E., Laitinen, T. & Puttonen, V. 2011. Laskentatoimi ja rahoitus. Vaasa: Vaasan Yritysinformaatio Oy.
- Ilmonen, I., Kallio, J., Koskinen, J. & Rajamäki, M. 2013. Johda riskejä –käytännön opas yrityksen riskienhallintaan. Helsinki: Finanssi- ja vakuutuskustannus Oy.
- Järvenpää, M., Lämsiluoto, A., Partanen, V. & Pellinen, J. 2010. Talousohjaus ja kustannuslaskenta. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Kananen, J. 2013. Case-tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Knüpfer, S. & Puttonen, V. 2014. Moderni rahoitus. Uudistettu painos. Helsinki: Talentum media Oy.
- KvantiMOTV- Menetelmäopetuksen tietovaranto, 2008. Mittaaminen: Mittarin luotettavuus. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavissa: <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/mittaaminen/luotettavuus.html>. Viitattu 22.03.2016
- Kotler, P. & Armstrong, G. 2016. Principles of marketing. Sixteenth edition. Harlow: Pearson Education Limited.

LähiTapiola. www-dokumentti, Vahinkovakuutusten hinnoittelu ja kannattavuuden arvioiminen, Intranet lähde.

Mäenpää, K. 2015. Tulos syntyy teoista. Liiketalous tutuksi. Helsinki: Suomen Liikekirjat.

Passila, E. 2009. Tehokas liiketoiminnan johtaminen. Lahti: Fopco.

Rantala, J. & Kivisaari, E. 2014. Vakuutusoppi. Uudistettu painos. Helsinki: Finanssi- ja vakuutuskustannus Oy.

Raudasoja, K. & Johansson, M. 2009. Esimies talouden johtajana julkishallinnosta. Helsinki: Talentum media Oy.

Raudasoja, K. & Suomela, U. 2014. Kustannuslaskennasta kustannusten hallintaan –valtion viraston kustannuslaskenta. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavissa: <<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>>. Viitattu: 22.03.2016.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavissa: <<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>>. Viitattu 22.03.2016

Tomperi, S. 2014. Kannattavuus- ja kustannuslaskenta 3. 9. uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

LIITTEET

Haastattelututkimuksen kysymyslomake

Haastateltavien esittäytyminen.

Vakuutusmaksun osat

1. Mistä eri osista vakuutusmaksu koostuu?
2. Mitä kaikkia kuluja vakuutusmaksun tulee kattaa?

Tiedot hinnan määrittämiseen

3. Kuka on vastuussa vakuutusten hinnoittelusta?
4. Mitä tietoa vakuutuksen hinnan määrittämiseen tarvitaan?
5. Mistä ja miten vahinkotilastot saadaan? Kuinka usein niitä tarkennetaan?
6. Kuinka usein hinnoittelua itsessään tarkennetaan ja hintoja muutetaan? Miksi hintojen päivittäminen on tärkeää?
7. Tekeekö edustamanne vakuutusyhtiö tilastoyhteistyötä muiden vakuutusyhtiöiden kanssa?

Riskivastaavuus

8. Mitä hyötyä vakuutusyhtiölle on riskivastaavuudesta?
9. Miten riskimaksu määritetään jos tilastopohja on suppea/riittämätön?
10. Millainen on edustamanne vakuutusyhtiön tilastopohja riskimaksun määrittämiseen? onko aineistoa riittävästi kaikkiin tariffiluokkiin?

Olennoisimmat erot vakuutuslajien hinnoittelun välillä

11. Miten vakuutuksen hinnan määrittäminen eroaa eri vakuutuslajien välillä?
12. Mitkä vakuutukset ovat helpoimpia/ vaikeimpia hinnoitella? miksi?
13. Millaisia haasteita juuri oman vastualueesi vakuutusten hinnoitteluun liittyy?

Laskentakaavat

14. Millaisilla matemaattisilla malleilla ja kaavoilla vakuutusten hintoja lasketaan? Esimerkkejä näistä?
15. Kuinka usein yleisistä kaavoista/malleista joudutaan poikkeamaan? (Esim. prosentiosuuksina.)

Vakuutusten hinnoittelun perusta

16. Lyhyesti ja ytimekkäästi; mihin vakuutusten hinnoittelu perustuu?