

Sakari Järvenpää

**HINNOITTELUMALLIN VAIKUTUS
OHJELMISTOTUOTTEEN HANKINTAPÄÄTÖKSEEN**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2020

TIIVISTELMÄ

Järvenpää, Sakari

Hinnoittelumallin vaikutus ohjelmistoprojektin hankintapäätökseen

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2020, 32 s.

Tietojärjestelmätiede, Kandidaatintutkielma

Ohjaaja(t): Clements, Kati

Digitalisaation myötä yhä useampi yritys tarvitsee liiketoiminnan tueksi erilaisia ohjelmistoja mahdollistamaan liiketoimintaa ja tehostamaan työtehoa. Erilaisten digitaalisten ratkaisujen ja ohjelmistojen avulla yritykset pyrkivät saavuttamaan kilpailuetua. Ohjelmistoja ja digitaalisia palveluita hankintaan yhä enemmän ulkoisilta toimittajilta, koska yrityksen omat resurssit eivät riitä niiden tuottamiseen. Palveluita ja ohjelmistoja tuottavat yritykset pyrkivät solmimaan kestäviä asiakassuhteita ja erottautumaan muista toimijoista. On yleistä, että digitaalisia ratkaisuja hankkiva yritys kilpailuttaa tai arvioi useita eri toimijoita ennen päätöstä siitä, keneltä hankkii palveluita. Palveluita tuottavat yritykset pyrkivät hinnoittelemaan tuotteen tai palvelun liiketoiminnallisesti kestävästi, mutta samalla siten että voivat erottautua muista toimijoista.

Tutkielmassa selvitettiin kirjallisuuskatsauksen keinoin sitä, kuinka hinnoittelumalli vaikuttaa ohjelmistoprojektin hankintapäätökseen. Kirjallisuuskatsauksessa verrataan vaikutuksia niin kuluttajien (B2C) ja yritysten (B2B) välillä. Hinnoittelumallien vaikutuksen tutkiminen on erityisen mielenkiintoista, koska kokonaisuudessaan aiheesta on tutkittu suhteellisen vähän. Kilpailutilanne digitaalisia palveluita tuottavilla yrityksillä on entistä kovempaa. Samalla erilaisia hinnoittelumalleja on useita, mutta niiden vaikutusta asiakasorganisaation suuntaan ei ole tutkittu laaja-alaisesti.

Tutkimuksessa saatiin selville, että erilaiset hinnoittelumallit voivat vaikuttaa hankintapäätökseen, mutta samalla ne voivat vaikuttaa myös asiakkuuden keston. Tulevaisuudessa on tärkeää tutkia hankintapäätöksen vaikuttavuutta, sekä kannattavia hinnoittelumalleja. Ilman positiivista hankintapäätöstä yritys ei pysty muodostamaan toiminnastaan kannattavaa liiketoimintaa.

Asiasanat: Hankintapäätös, hinnoittelumalli, ohjelmistoprojekti

ABSTRACT

Järvenpää, Sakari

Hinnoittelumallin vaikutus ohjelmistoprojektin hankintapäätökseen

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2020, 32 s.

Information Systems, Bachelors's Thesis

Supervisor(s): Clements, Kati

With digitalization, more and more companies need different software to support business and operations. Service providers often compete and at the same time, the implementation pricing has a great impact. Nowadays companies acquire software's and digital services often from external suppliers because they cannot produce them with their own resources. Service and software companies strive to achieve sustainable customer relationships and stand out. It is also common for a company acquiring digital solutions to compete or evaluate several different players before deciding who to outsource. Service companies strive to price their products or services on a commercially sustainable basis while being able to differentiate themselves from other players.

The study investigated how the pricing model influences the purchasing decision of a software project by means of a literature review. The literature review compares the effects between consumers (B2C) and businesses (B2B). It is particularly interesting to study the impact of pricing models, as there has been relatively little research on the subject as a whole. The competitive situation for companies providing digital services is increasing, but at the same time there are several pricing models. On the other hand, their impact on the customer organization has not been extensively studied.

This research explored the literature review of how the price model influences the procurement decision of the software project. The research found out that different pricing models can influence the procurement decision, but at the same time they can also affect the duration of the relationship. In the future, it is especially important to try to analyze the impact of the procurement decision when research pricing models. Without a positive acquisition decision, the company is unable to form a profitable business.

Keywords: procurement decision, pricing model, software project

KUVIOT

| | |
|--|----|
| KUVIO 1 Hintaan vaikuttavat tekijät (Venkatesan ym.,2006) | 11 |
| KUVIO 2 Päätöksenteon malli (Zhang ym., 2007) | 16 |
| KUVIO 3 Ohjelmistotuotteiden hinnoitteluun vaikuttavat tekijät (Lehmann & Buxmann 2009)..... | 22 |

TAULUKOT

| | |
|--|----|
| TAULUKKO 1 Ohjelmistotuotteen hinnoittelumallin vaikutukset kuluttajien ja yritysten hankintapäätökseen..... | 24 |
|--|----|

SISÄLLYS

| | |
|---|----|
| TIIVISTELMÄ | 2 |
| ABSTRACT | 3 |
| KUVIOT | 4 |
| TAULUKOT | 4 |
| SISÄLLYS..... | 5 |
| 1 JOHDANTO..... | 6 |
| 2 HINNOITTELU JA HINNOITTELMALLIT | 8 |
| 2.1 Hinnoittelustrategiat | 8 |
| 2.2 Hinnoittelumallit | 9 |
| 2.3 Hinnoittelumallien haasteet..... | 11 |
| 3 HANKINTAPÄÄTÖS JA SEN MUODOSTUMINEN | 13 |
| 3.1 Hankintapäätös..... | 13 |
| 3.2 Hankintapäätöksen muodostuminen | 14 |
| 3.3 Hankintapäätös ohjelmistoprojektissa..... | 17 |
| 4 HINNOITTELMALLIN VAIKUTUS HANKINTAPÄÄTÖKSEEN | 18 |
| 4.1 Ohjelmistojen ominaiset hinnoittelumallit..... | 18 |
| 4.2 Ohjelmistotuotteen hinnoitteluun vaikuttavat tekijät..... | 19 |
| 4.2.1 Hinnan muodostuminen | 20 |
| 4.2.2 Maksuliikenteen rakenne ja kassavirta | 20 |
| 4.2.3 Arviointiperuste | 21 |
| 4.2.4 Hintaerottelu..... | 21 |
| 4.2.5 Hinnoittelun paketointi..... | 21 |
| 4.2.6 Dynaamiset hinnoittelustrategiat..... | 22 |
| 4.3 Ohjelmistotuotteen hinnoittelumallien vaikutus kuluttajien ja yritysten hankintapäätökseen..... | 23 |
| 5 YHTEENVETO | 27 |
| LÄHTEET..... | 30 |

1 JOHDANTO

Yhä useampi eri toimija tarvitsee jokapäiväiseen liiketoimintaansa ohjelmistojen tuomia hyötyjä. Samalla esimerkiksi asiakaspalvelu ja vuorovaikutus asiakkaan ja yrityksen välillä on entistä enemmän jonkin järjestelmän tai ohjelmiston varassa. (Weill & Woerner, 2013.) Positiivinen hankintapäätös tuottaa toimittajalle liiketoiminnallista hyötyä. Kuitenkin jo vuonna 2009 Lehmann totesi tutkimuksessaan, että ohjelmistoyritysten hinnoittelumalleja ei ole tutkittu perusteellisesti (Lehmann & Buxmann, 2009). Hinterhuber ja Liozu (2014) tutkivat haastatteluiden avulla Eurooppalaisia, Aasialaisia ja Yhdysvaltalaisia yrityksiä. Tutkimuksen mukaan alle viisi prosenttia yrityksistä on soveltanut innovatiivista toimintaa hinnoitteluun, taktiikkaan ja sitä kautta organisaatioonsa. Tutkimuksen mukaan yritykset, jotka toteuttavat innovatiivista hinnoittelutoimintaa, ovat merkittävästi parempia kuin kilpailijansa. (Hinterhuber & Liozu, 2014.)

Digitaalisaation myötä tiedon jakaminen ja palveluiden tuottaminen asiakkaalle on yhä edullisempää. Tämä kehitys taas on luonut palveluita tuottaville yrityksille haasteita. Yritysten tulee pystyä luomaan arvoa uudennlaisilla tuotteilla ja palveluilla. Mikäli yrityksen liiketoimintamalli ja hinnoittelun strategia eivät ole kannattavia, yrityksen liiketoiminta ei kehity. Myös asiakkaan odottama arvo luo haasteita yhä enenevässä määrin, nykyisin asiakkaat odottavat peruspalvelun olevan edullista tai jopa ilmaista käyttäjälle. (Teece, 2010.)

Tämä kandidaattitutkielma käsittelee erilaisia ohjelmistoprojektien hinnoittelumalleja ja niiden vaikutusta hankkivan osapuolen hankintapäätökseen. Tutkielman toteutustapana on kirjallisuuskatsaus. Tutkimuskysymyksenä tutkielmassa on: *Miten hinnoittelumalli vaikuttaa ohjelmistotuotteen hankintapäätökseen?* Kirjallisuuskatsauksen tiedonhaussa on käytetty hyväksi Google Scholar ja Scopus palveluita. Artikkeleiden tasoa on mitattu akateemisesti julkaisufoorumien avulla, joka mittaa julkaisujen tasoa asteikolla 0-3. Tutkielmassa on käytetty hyväksi artikkeleita, joiden julkaisija on noteerattu julkaisufoorumilla. Suurin osa käytetyistä artikkeleista on tasolla 1-2. Pääsääntöisesti hakusanoina käytettiin tutkielman aiheisiin liittyviä käsitteitä,

kuten "software pricing model", "purchase intention", "optional pricing" ja "purchase decision". Osa käytetyistä lähteistä on löydetty myös aikaisemmin käytettyjen artikkeleiden viittausten avulla.

Tutkielmassa pyritään selvittämään hinnoittelumallin vaikutuksia ohjelmistoprojektin hankintapäätökseen niin yritysten näkökulmasta (B2B), kuin myös kuluttajien näkökulmasta (B2C). Tutkielmassa hankintapäätöksellä tarkoitetaan kuluttajan tai yrityksen tekemää myönteistä päätöstä hankkia ohjelmisto tai tuote.

Tutkielman tarkoituksena on lisätä ymmärrystä ohjelmistoprojektien hinnoittelumalleista, niiden eroavaisuudesta ja vaikutuksesta asiakkaan päätöksentekoon. Tutkielma käsittelee erilaisia määritelmiä hinnoittelumalleille, mallien luonnetta, sekä niiden eroja ja yhtäläisyyksiä. Hinnoittelumallien vaikutuksen tutkiminen hankintapäätöksen muodostumiseen on erittäin tärkeää, koska ilman hankintapäätöstä ei myöskään laskutuksellista hyötyä saavuteta. Samalla erilaisilla hinnoittelumalleilla pystytään saavuttamaan maksimaalista hyötyä ja voittoa yrityksen liiketoiminnalle.

2 HINNOITTELU JA HINNOITTELUMALLIT

Tässä luvussa käsitellään hinnoittelun, hinnoittelustrategian ja hinnoittelumallin käsitteistöä. Luvussa 2.1 analysoidaan hinnoittelustrategiaa ja sen muodostumisesta, sekä sitä miten se vaikuttaa hinnoittelumallien käyttämiseen. Luvussa 2.2. kuvataan hinnoittelumallien ominaispiirteitä, sekä muutosta aikojen saatossa. Luvussa 2.3 käsitellään hinnoittelumallien haastavuutta ohjelmistoprojektien osalta, sekä samalla myös hinnoittelumallien haastavuutta ohjelmistoprojektin toimittajan liiketoiminnan kannalta. Hinnoittelumallien luonne ja ominaispiirteet ovat muuttuneet, samalla kuin myös ohjelmistotuotteiden ominaisuuksissa on tullut muutoksia.

2.1 Hinnoittelustrategiat

Hinnoittelustrategia ohjaa yrityksen liiketoimintaa ja sen pohjalta hinnoitellaan yrityksen tarjoamia tuotteita ja palveluja. Strategian pohjalta yritys käyttää erilaisia hinnoittelumalleja saavuttaakseen maksimaalista tuottoa. Hinnoittelustrategia voi olla myös yksi keino, jolla pyritään saavuttamaan johtoasemaa markkinakentässä. Cusumano ja Gawer (2008) pyrkivät löytämään yhtäläisyyksiä ja tapoja siihen, kuinka yrityksistä tulee markkinajohtajia jonkin tietyn ohjelmiston markkinakentässä. Tutkimus osoitti, että hinnoittelu on yksi tehokas keino kamppailtaessa muita kilpailijoita vastaan. Hinnoittelun käyttäminen on kuitenkin todella paljon monimutkaisempaa ohjelmistojen kohdalla, kuin esimerkiksi yksinkertaisemmilla tuotemarkkinoilla. (Cusumano & Gawer, 2008.)

Hinnoittelustrategiat ovat tärkeässä roolissa, jotta markkinoiden muista palveluista voidaan erottautua. Erilaisilla hinnoittelumalleilla ja hinnoittelun strategisilla päätöksillä voidaan selkeästi suojautua korvaavilta tuotteilta ja vahvistaa omaa liiketoimintaa. (Ojala, 2016.)

Hinnoittelu pohjautuu useimmiten asiakkaan tarpeisiin ja siihen, mikä on asiakkaan kokema tarve tuotteelle. (Choudhary, Ghose, Mukhopadhyaya & Rajan,

2009). On tärkeää huomioida ennen hinnoittelun määrittelyä myös liiketoimintamalli ja tavoitteet mitä tulee saavuttaa. Mikäli halutaan luoda uutta digitaalista liiketoimintaa, on tärkeää kehittää digitaalisia tuotteita ja palveluita. Jos tavoitteena on parantaa nykyisiä asiakkuuksia ja saada lisämyyntiä, on tärkeintä keskittyä nykyisten asiakkaiden asiakaskokemukseen. Tehokkuuden ja joustavuuden parantamisessa tulee huomioida jaettujen palvelualueiden rajoitteet. (Weill & Woerner, 2013.)

Palveluntarjoajan liiketoiminnalla on todella tärkeää pystyä pitämään asiakkuuden kesto riittävän pitkänä. Tällöin yksi hinnoittelustrategia on tarjota tuotetta tai palvelua alhaisemmalla hinnalla jo olemassa oleville asiakkaille. Alhaisempi hinta voi sitouttaa asiakasta strategisesti, mutta samalla on erityisen tärkeää verrata hinnoittelua ja asiakkaalle tulevaa ratkaisua. Mikäli yritykselle on jokin pidemmän aikavälin laatutavoite, voi alhaisemman hinnan tarjoaminen olla ristiriitainen tavoitteiden kanssa. Usein erityishinnoittelun toteuttaminen edellyttää joustoa laatutavoitteista aikaisemmilla ajanjaksoilla. Muutoin strategia on yleisimmin haitallinen ajatellen ohjelmistotuotteen toimittajan liiketoiminnallista hyötyä. (Bala & Carr, 2009.)

Hinnoittelustrategia voi määrittää myös projektin kulkua ja projektin kesto. Eckfeldtin, Maddenin ja Horowitzin (2005) mukaan esimerkiksi Agile -tyyppisissä projekteissa hinnoittelustrategian pohjalta voidaan käyttää hinnoittelumallia, jossa ohjelmistoprojektille määritellään tietty kattohinta. Tällöin hinnoittelu määrittelee myös projektin kulkua ja kesto. (Eckfeldt, Madden, & Horowitz, 2005.)

2.2 Hinnoittelumallit

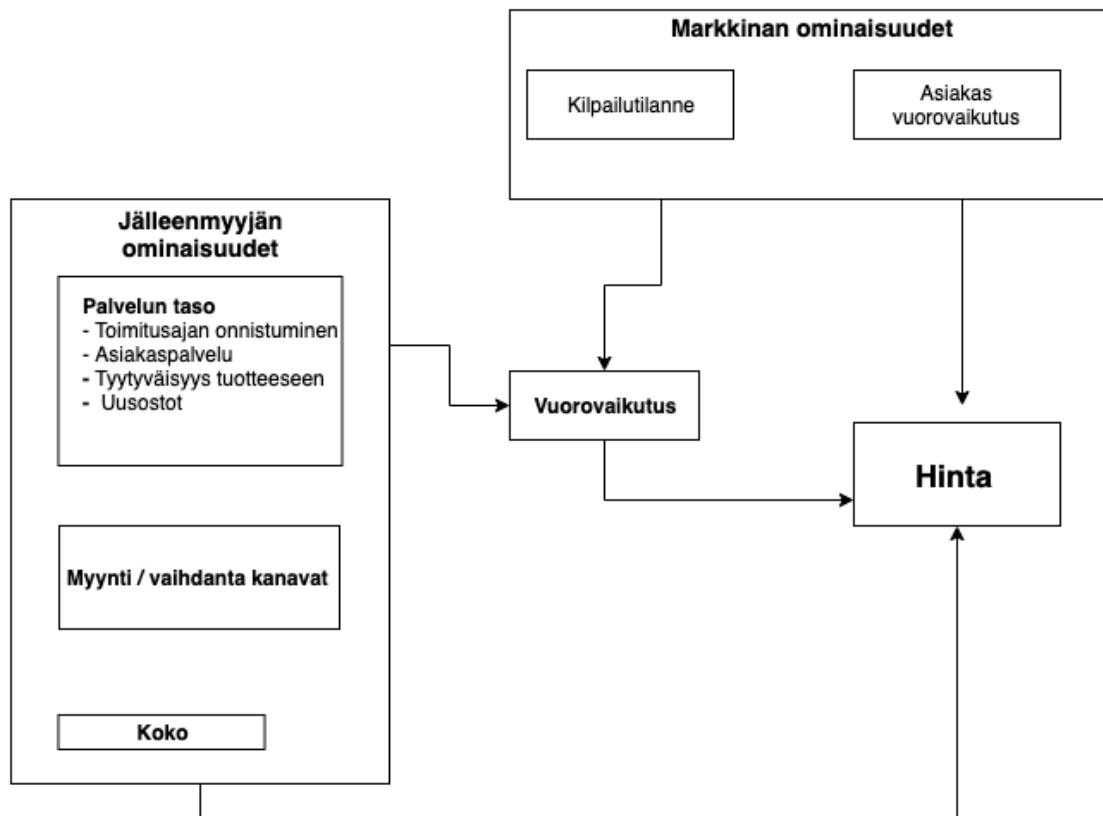
Ohjelmiston hinnoittelu voi muodostaa yritykselle kilpailuedun suhteessa markkinoiden muihin toimijoihin. Samalla se määrittää yrityksen liiketoiminnan kannattavuutta. Ohjelmiston hinnoittelumalli ja erilaisten lisenssien sekä lisätoimintojen oikeanlainen hinnoittelu on tärkeää, jotta ohjelmiston toimittaja voi maksimoida voittonsa tuotteesta. Lisäksi asiakassuhteesta tulee pyrkiä saamaan mahdollisimman pitkäkestoinen. (Ahtiala, 2006.) Erilaisia hinnoittelumalleja käyttämällä voidaan parantaa yrityksen asiakastyytyväisyyttä. Tämä vaatii kuitenkin yritykseltä innovatiivista suhtautumista hinnoittelun strategiaan. (Hinterhuber & Liozu, 2014.)

Hinnoittelumallit ovat muuttuneet aikojen saatossa. Nykyisin ohjelmistotuotteiden tarjoamisessa on käytössä SaaS -malli (Software as a Service). Cusumanon ja Gawerin mukaan SaaS ja sen hinnoittelumallit ovat mullistaneet perinteistä tuotteiden ja palvelujen hinnoittelumallia. On tärkeää huomata, että osassa isoimmista ohjelmistoyrityksistä on käytössä hinnoittelumalli, jossa ohjelmistojen ylläpito ei maksa asiakkaalle. Aikaisemmin nämä ylläpitokustannukset muodostivat yritysten pääsääntöisen tuloerän.

Esimerkiksi nykyaikaiset CRM-järjestelmät ovat yleistäneet markkinoilla SaaS -tyyppistä hinnoittelua. Tämän avulla CRM-järjestelmien käyttöönotto ei vaadi mittavia taloudellisia panostuksia käyttöönottovaiheessa. (Cusumano & Gawer, 2008.)

Hinnoittelumalli on aina yksi osa koko palvelun ja tuotteen suunnittelua. Liiketoimintamalli tarkoittaa yrityksen tapaa tuottaa liiketoimintaa ja arvoa asiakkaalle. Liiketoimintamalliin kuuluu hinnoittelustrategia ja hinnoittelumalli. Liiketoiminnan lähtökohtana on saada tuottoa yrityksen tarjoamien palveluiden ja tuotteiden avulla. Tuoton arviointi ja odotukset ovat tärkeässä osassa myös hinnoittelustrategiassa ja hinnoittelumallissa. Yrityksen tulee analysoida sitä millä aikavälillä tuote tai palvelu tuottaa kassavirtaa ja samalla kuinka se tuottaa arvoa asiakkaalle. (Amit & Zott, 2012.)

Kuvio 1 on havainnollistaa Venkatesha ym., (2006) mukaan tuotteen hinnoitteluun vaikuttavia tekijöitä. Heidän mukaan hinnan muodostuminen voidaan jakaa jälleenmyynnin ja markkinan vallitseviin ominaisuuksiin. On huomioitavaa, että esimerkiksi toimitusajan saavuttaminen ja asiakaspalvelun tasokkuus muodostaa yrityksille kustannuksia palvelutuotteen tuottamiseen. Heidän mukaan tulee huomioida, että yrityksen koko ja tunnettavuus voivat vaikuttaa hinnoittelun mahdollisuuksiin. Myyntikanavan vaikuttavuus on erittäin merkittävässä roolissa, jotta ostoprosessi on tehokas ja asiakas tekee hankintapäätöksen. Esimerkiksi verkkokaupassa asiakkaan tulee luottaa myös alustaan, kun taas klassisessa ohjelmistoprojektissa yrityksen välillä vuorovaikutus on selkeästi henkilökohtaisempaa ja intiimimpää. (Venkatesan, Mehta, & Bapna, 2006.)



KUVIO 1 Hintaan vaikuttavat tekijät (Venkatesan ym.,2006)

2.3 Hinnoittelumallien haasteet

Cusumanon (2007) mukaan ohjelmistojen hinnoittelussa haasteena on tuotteen kopioitavuus. Ohjelmistojen hinnat ovat pääsääntöisesti laskeneet, koska yhä suurempi osa ohjelmistoista on kopioitavissa. Tämä taas johtaa siihen, että asiakkaat pyrkivät hyödyntämään erilaisia halvempia tai ilmaisia lisenssejä. Samalla vaikutuksena on usein viivästynyt hankintapäätös. (Cusumano, 2007.) Liu ym., (2011) mukaan korkea ohjelmiston hinnoittelu voi aiheuttaa sen, että ohjelmistosta aletaan tekemään kopiollisia versioita eli piraatteja (Liu, Cheng, Tang & Eryarsoy, 2011).

Vertailtaessa IT -ratkaisujen hinnoittelua ja niiden luonnetta, on tärkeää huomioida tuotteen tai ratkaisun arvon muodostuminen. Taudesin, Feurstein ja Mildin (2000) mukaan on erityisen tärkeää huomioida, että erilaiset ohjelmistoalustat mahdollistavat usein ohjelmistojen integroimisen. Näin ohjelmistot voivat tuottaa selkeämmin arvoa yritykselle. Ohjelmistoalustojen ratkaisut eivät taas tuota suoraan "näkyvää" arvoa, vaan mahdollistavat erilaisten ohjelmistojen arvon tuottamisen. (Taudes, Feurstein & Mild, 2000.) Cusumanon ja Gaverin (2008) tutkiessa markkinajohtajuutta etenkin ohjelmistoalustojen tuottajien osalta merkittävimpiä tekijöitä menestykseen oli kassavirran tuottaminen pitkällä aikavälillä. Niinpä hinnoittelumallit, jotka

tuottivat lyhyellä aikavälillä suuriakin voittoja, eivät kannustaneet täydentävien palveluiden kehittämiseen ja siten estivät markkinajohtajuuden syntymisen. (Cusumano & Gawer, 2008). Ohjelmistoprojektit ovat ajoittain hyvin monimutkaisia. Tämä aiheuttaa haasteita hinnoittelumallien valinnassa ja muodostamisessa. Monimutkaisissa projekteissa on hankalaa tietää etukäteen toimitusprosessien ja lopullisten kustannusten määrää. (Kalnins & Mayer, 2004.) Hinterhuberin tutkimuksessa kuvataan hinnoittelusta vastaavien päättävien henkilöiden käsityksiä siitä, kuinka paljon he voivat vaikuttaa hinnoittelulla asiakkaan hankintapäätökseen. Usein nämä henkilöt kokevat, että hinnoitteluun ei juurikaan voida vaikuttaa, vaan hinnan määrää täysin vallitseva markkina-asema. Tämän takia yrityksissä keskitytään huomattavasti enemmän kustannusrakenteen ja volyymin seurantaan, sekä niiden vaikutuksiin. (Hinterhuber, 2004.)

Venkates ym., (2006) kuvasivat tutkimuksessaan verkossa tapahtuvan liiketoiminnan liiketoiminnallisia ja hinnoittelumalleihin perustuvia ominaisuuksia. Tutkimuksessa huomioitiin yrityksen koon vaikutus hinnoittelustrategiaan. Tunnetuilla ja isoilla toimijoilla on mahdollista tarjota etenkin lisenssityyppisiä tuotteita halvemmalla, kuin pienemmillä yrityksillä. Yleisesti voidaan olettaa, että yritykset, jotka tavoittavat suuremman määrän potentiaalisia asiakkaita ja ovat tunnettuja voivat tarjota tuotetta halvemmalla. (Venkatesan, Mehta, & Bapna, 2006.) Pienten yritysten on siis haastavaa kilpailla isompien yritysten hinnoittelumalleja vastaan. Tämä korostuu etenkin lisenssityyppisissä tuotteissa, jotka eivät ole kustomoitavia.

3 HANKINTAPÄÄTÖS JA SEN MUODOSTUMINEN

Tässä luvussa kerrotaan hankintapäätöksen käsitteestä, sekä sen muodostumisesta. Positiivinen hankintapäätös synnyttää aina uuden asiakassuhteen ja sitä kautta liiketoimintaa. Hankintapäätöksen muodostumisen ymmärtäminen on tärkeää, koska tällöin hankkivaa osapuolta voidaan tukea prosessin aikana. Hinnoittelumallin tulee tukea asiakkaan hankintapäätöstä, sekä pyrkiä vastaamaan hankkivan osapuolen tarpeeseen. Luvussa 3.1 käsitellään hankintapäätöstä ja sen yleisiä ominaispiirteitä. Luvussa 3.2 käsitellään hankintapäätöksen muodostumista, ottaen huomioon niin aikaisemmat tutkimukset, kuin myös tutkimustiedon kehittyminen. Kohdassa 3.3 käsitellään hankintapäätöksen luonnetta ohjelmistoprojekteissa.

3.1 Hankintapäätös

Tässä tutkimuksessa hankintapäätöksellä tarkoitetaan yksilön tai yrityksen positiivista päätöstä hankkia ohjelmisto tai palvelu. Yksilöiden ja yritysten päätöksenteko on kiinnostanut tutkijoita jo suhteellisen kauan. Aiheen tutkiminen on kuitenkin haastavaa, koska päätöksentekoa tutkittaessa on otettava huomioon niin psykologia, ekonomia, sosiologia ja markkinoinnillinen näkökulma. On myös haastavaa tutkia pelkästään yksilön päätöksentekoa, koska usein aiheessa huomioidaan myös sosiaalinen ulottuvuus. (Zhang & Zhang, 2007.)

Adamsonin, Gomezin ja Tomanin (2017) mukaan hankintapäätöksen pituus ja prosessi on nykyisin selkeästi pidempi kuin aikaisemmin. Tämä johtuu suuresta informaation määrästä, jota päätöksentekijöillä on saatavilla. Informaatio on entistä vaikeammin ymmärrettävää ja päätöksentekijän on hankalampaa muodostaa näkemystä tuotteesta tai palvelusta. Tämän vuoksi yhä useampi hankintapäätös joko pitkittyy tai jää kokonaan tekemättä. (Adamson, Gomez, & Toman, 2017.) Tapauksissa, joissa asiakas ottaa itse toimittajaan yhteyttä on yleistä, että asiakas tiedostaa haasteensa joka

ohjelmistolla tulee ratkaista. Tällöin asiakas on yleisesti myös päättänyt sen, kuinka paljon yritys on valmis maksamaan ratkaisusta (Adamson, Dixon, & Thomas, 2013).

3.2 Hankintapäätöksen muodostuminen

Tässä luvussa käsitellään hankintapäätöksen muodostumista ja sen eri vaiheita. Luvun lähteenä on käytetty Kotlerin (2000) klassista hankintapäätöksen teoriaa. Kuviossa 2 on kuvattu Zhang ym., (2007) päätöksenteon malli, joka on luotu klassisten teorioiden pohjalta. Keskeisenä erona teorioiden välillä on, että uudemmat mallit ottavat enemmän huomioon ihmiseen vaikuttavia sisäisiä tekijöitä, kuten ikä, ja koulutus.

Kotlerin mukaan hankintapäätös muodostuu viidestä eri vaiheesta, jotka ovat ongelman havaitseminen, tiedon etsiminen, vaihtoehtojen vertailu, ratkaisun valinta, sekä päätöksenteon jälkeinen vaihe. Päätös alkaa aina asiakkaan havaitsemalla ongelmalla. Ongelman havaitsemista vahvistaa usein stimuloiva tekijä, kuten esimerkiksi nähty mainos tai huono kokemus. Stimuloivilla tekijöillä pystytään vaikuttamaan asiakkaan tarpeeseen. Kotlerin teorian toinen vaihe on tiedon etsiminen, jolloin pyritään hakemaan ratkaisua ongelmaa. Tiedon etsimisessä kuluttaja voi käyttää monia erilaisia kanavia samaan aikaan. Yrityksen liiketoiminnan kannalta on erityisen tärkeää tunnistaa erilaisten kanavien käyttöaste ja samalla hyödyntää niistä potentiaalisimpia. (Kotler, 2000.)

Kolmas vaihe on vaihtoehtojen vertailu. Siinä asiakas pyrkii vertailemaan erilaisia vaihtoehtoja ja analysoimaan sitä, mikä vaihtoehdoista on paras juuri asiakkaan kokemaan ongelmaan. Kotlerin mukaan nykyiset käsitykset tukevat sitä, että päätös syntyy pitkälti kognitiivisen prosessin tuloksena ja samalla päätös on yleisimmin tietoinen ja harkittu. Ostaja pyrkii vertailemaan vaihtoehtoja erilaisten attribuuttien avulla. Kotlerin (2000) mukaan attribuutteina voi toimia esimerkiksi kameraa ostettaessa kuvan terävyys ja laatu. Yksi tehokkaimpia markkinoinnin keinoja on siis pyrkiä kohdistamaan markkinointia erilaisiin ominaisuuksiin, jotka taas miellyttävät erilaisia kuluttajaryhmiä.

Kotlerin (2000) mukaan neljännessä vaiheessa asiakas tekee päätöksen siitä, minkä ratkaisun hän valitsee aiempien tietojen ja vertailun pohjalta. Kotlerin mukaan on tekijöitä, jotka vaikuttavat siihen, seuraako aikomuksesta hankintapäätös vai ei. Yksi vaikuttavista tekijöistä on muiden ihmisten asenteet esimerkiksi kuinka organisaation työntekijät suhtautuvat päättäjän tekemään päätökseen. Tällöin vaikuttaa myös kuinka paljon päättäjällä halua miellyttää muita työntekijöitä. Mitä useammalla ihmisellä on negatiivista suhtautumista ja päättäjällä halua miellyttää heitä, sitä todennäköisemmin hankintapäätös on kielteinen. Tätä teoriaa tukee myös Zhang ym., (2007) kuviossa 2 kuvatut ostajan persoonalliset tekijät. Yksi tekijöistä on seuraaminen, jolla tarkoitetaan ostajan pyrkimystä perustaa päätöksensä myös muiden mielipiteisiin.

Hankintapäätöksen estäviä tekijöitä voi olla myös ennakoimattomat ja äkilliset muutokset. Tällaisina tekijöinä voidaan esimerkiksi pitää tilannetta, jolloin yrityksen täytyy tehdä jokin muu hankinta. Tällöin toinen hankinta syrjäyttää aikaisemmin hankintapäätöksen alla olleen ratkaisun. Kolmantena vaikuttavana tekijänä on riskinsietokyky ja hankinnasta päättävien ihmisten itseluottamus. Riskejä pyritään hallitsemaan erilaisten rutiinien avulla, joita voi olla esimerkiksi kansallisten brändien suosiminen tai jopa hankintapäätöksen välttäminen. Samalla palveluntarjoajat pyrkivät tukemaan kuluttajien riskinsietokykyä erilaisilla markkinoinnillisilla keinoilla. (Zhang ym., 2007.)

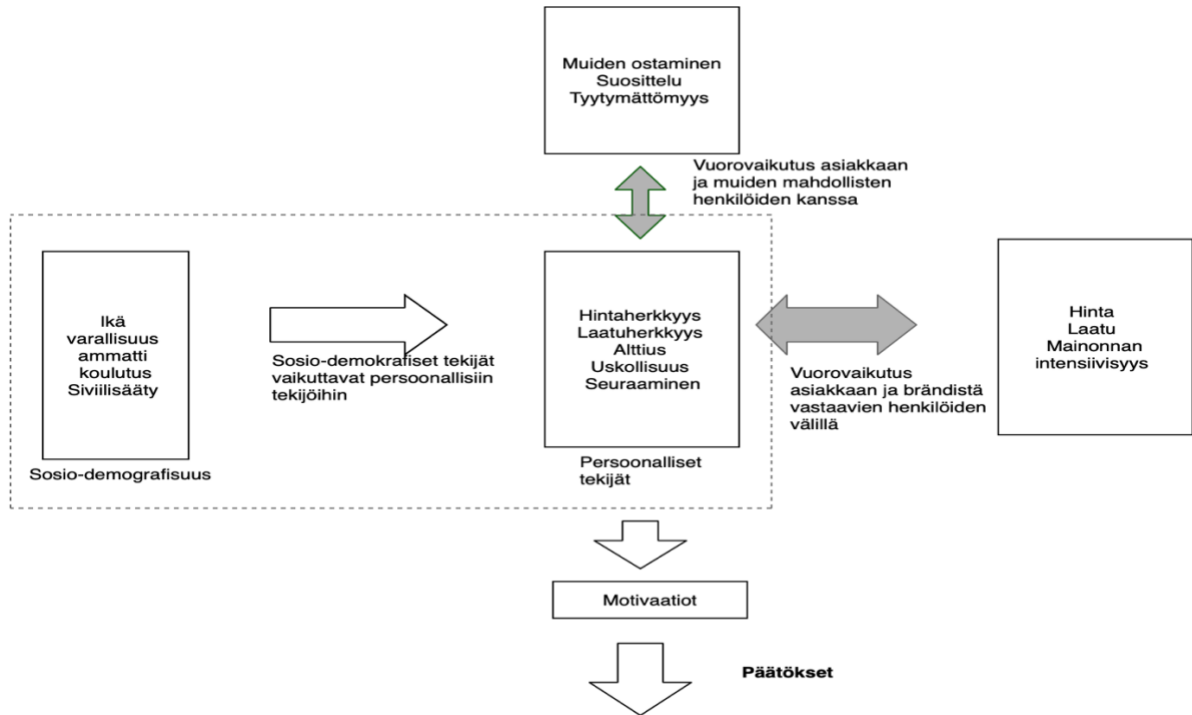
Tarkasteltaessa kuluttajan (B2C) ostokäyttäytymistä, on huomioitava kuluttajan käyttämä alusta ostotapahtumassa. Hong, Cho (2011) mukaan kuluttajille suunnatussa myynnissä myyvän osapuolen tulee huomioida myös alustan, kuten verkkokaupan luotettavuus, brändäys ja markkinointi. Jotta asiakkuudesta saadaan maksimaalinen hyöty ja kestoltaan mahdollisimman pitkä, tulee palveluntarjoajan keskittyä vahvistamaan asiakkaan psykologista kiintymystä ja asenteellista uskollisuutta. Tämä tarkoittaa sitä, että toimijoiden tulee jatkuvasti pyrkiä vahvistamaan kuluttajan luottamusta keskittymällä lupausten täyttämiseen. (Hong & Cho, 2011.)

Päätöksen jälkeen Kotler (2000) nimeää viimeiseksi vaiheeksi päätöksen jälkeisen käyttäytymisen. Vaiheessa ostaja on joko tyytyväinen tai tyytymätön tuotteeseen. Tyytymättömyys liittyy aina ostajan luomaan mielikuvaan ja odotusarvoon tuotteesta, sekä siihen kuinka hankittu ratkaisu on täyttänyt nämä odotusarvot. Ostajan tyytyväisyys vaikuttaa suoraan siihen ostaako asiakas tuotetta uudelleen tai suositteleeko hän sitä muille. Tärkeintä palvelun tai tuotteen tarjoamalle yritykselle on, että he pyrkivät vaikuttamaan asiakastyytyväisyyteen ja että asiakas sitoutuu hankkimaansa tuotteeseen. (Kotler, 2000.) Tätä tukee myös Zhang ym., (2007) kuviossa 2 esitetty päätöksenteon malli. Päätöksentekijä pyrkii hakemaan tietoa ja kokemuksia muiden vastaavista ratkaisuista. Muiden osapuolten negatiiviset kokemukset voivat olla esteenä uuden asiakkaan hankintapäätökselle.

Kotler (2000) käsittelee tutkimuksessaan miten asiakas vertailee vaihtoehtoja ennen päätöksentekoa. Kuluttaja on aluksi suhteellisen avara vaihtoehtojen kanssa ja erilaisia vaihtoehtoja on useita. Hankintavaiheessa vaihtoehtoja on karsittu ja lopulta päätösvaiheessa on enää muutama erilainen vaihtoehto, josta kuluttaja tekee päätöksensä. Kotlerin mukaan yritykselle on tärkeää tunnistaa muut kilpailevat vaihtoehdot ja analysoida niiden vahvuuksia. Tämän avulla yritys voi muodostaa tuotteeseen ja tuotteistamiseen ratkaisuja, jotka luovat kilpailuetua.

Päätöksenteon prosessi on muuttunut digitalisaation myötä ja samalla suuri informaatiomäärä pitkittää prosessia. Tomanin ym., (2017) mukaan hankintapäätökseen osallistuvien henkilöiden määrä on kasvanut. Vuonna 2015 hankintaprosessiin osallistui keskimäärin 5.4 ihmistä, kun vuonna 2017 prosessiin osallistuvien määrä oli 6.8 ihmistä. (Toman ym., 2017.) Palvelua tai ohjelmistoa tarjoavalla organisaatiolla on siis keskityttävä yhä vähemmän perinteiseen kahden ihmisen väliseen vaikutukseen ja myyntitapahtumaan.

Nykyisin palveluntarjoajan pitää pyrkiä vaikuttamaan useampaan ihmiseen, jotka voivat olla yrityksessä erilaisissa tehtävissä, mutta osallistuvat silti hankintapäätökseen. (Moncrief & Marshall, 2005.) Aina yrityksen ei välttämättä kannata vaikuttaa suoraan hankintapäätöksen tekijään. Yrityksen tulee tunnistaa sidosryhmiä, jotka voivat vaikuttaa päätöksentekijään (Adamson ym., 2013).



KUVIO 2 Päätöksenteon malli (Zhang ym., 2007)

Kuviossa kaksi on kuvattu Zhang ym. (2007) kuvaama päätöksenteon malli, jossa on kuvattu tekijöitä, jotka vaikuttavat kuluttajan tai yrityksen hankintapäätökseen. Verrattuna aikaisemmin kuvattuun Kotlerin malliin, se korostaa päätöstä tekevän henkilön sosio-demografisten tekijöiden ja persoonallisuustekijöiden vaikutusta päätöksentekoon. Sosio-demografisten tekijöiden vaikutukseen on vaikeampaa vaikuttaa ulkopuolisilla tekijöillä. Ulkoapäin tulevat vaikutteet heijastuvat persoonallisuustekijöihin, kuten hintaherkkyyteen tai uskollisuuteen. Hankintapäätöksen malleja on muodostettu jo aikaisemmissa tutkimuksissa, mutta nämä klassiset teoriat eivät oteta huomioon kaikkia päätöksentekoon vaikuttavia tekijöitä. Näitä tekijöitä ovat esimerkiksi henkilön persoonallisuus ja taipumus seurata muiden vastaavia päätöksiä. (Zhang ym., 2007.)

3.3 Hankintapäätös ohjelmistoprojektissa

Hankintapäätöksen ollessa kielteinen sillä voi olla vaikutusta yrityksen maineeseen ja samalla myös kokonaisuudessaan yrityksen jo olemassa oleviin asiakassuhteisiin. Tästä syystä asiakastyytyväisyyden merkitys ja positiivinen palaute on merkittävässä roolissa myös ohjelmistojen hankinnassa (Lehmann & Buxmann, 2009). Harvis ym., (2000) käsittelivät tutkimuksessaan suusanallisen viestinnän (word of mouth) merkitystä järjestelmien hankinnassa. He esittävät, että erittäin tuotetietoiset asiakkaat eivät juurikaan hae tietoa käyttäjäkokemuksesta. Mitä pienempi tuotetietoisuus asiakkaalla on hankittavasta tuotteesta tai palvelusta, sitä enemmän asiakas hakee tietoa. Tutkimuksessa todetaan, että mitä enemmän tietoa haetaan, sitä enemmän sillä on vaikutusta koko hankintapäätökseen. Tilanteissa joissa negatiivisen kokemuksen saaneen asiakkaan side on vahva vastaanottavaan osapuoleen, suusanallisen viestinnän vaikutus on suuri. Tutkimuksessa saavutettiin tilastollinen tuki sille, että vaikutus on yhteydessä siihen, kuinka paljon sanallista viestintää käydään. Tämän takia kaiken toiminnan tulisi olla mahdollisimman asiakaslähtöisiä ja tehokas suhdemarkkinointi on avainasemassa. Negatiivisella asiakaskokemuksella ja sen jakamisella voi olla siis haitallisia vaikutuksia potentiaalisten asiakkaiden hankintapäätökseen. (Harvis & Voyer, 2000.)

On tärkeää huomioida, että digitalisaation myötä asiakaskokemus ja sen jakaminen eteenpäin on muuttunut digitaaliseen muotoon. Tästä syystä käsite word of mouth on saanut uuden käsitteen digital word of mouth. Puspitasari, Nugroho, Susatyo, Amyhorsea ja Susanty (2018) totesivat tutkimuksessaan, että elektroninen puskaradio vaikuttaa ostopäätöksen syntymiseen. (Puspitasari ym., 2018). Ohjelmistojenprojektin hankintapäätöksen muodostumista ajatellessa on siis tärkeää huomioida myös aikaisemmat asiakkaat ja niiden vaikutus ohjelmiston toimittajan liiketoimintaan ja hankintapäätöksen muodostumiseen.

Lehmannin tutkimuksen mukaan on tärkeää miettiä hinnoittelun erityispiirteitä ohjelmistoprojektissa. Esimerkiksi tapauksissa, joissa ohjelmisto tarjotaan palveluna (SaaS - software as a service) ratkaisuun kuuluu yleisimmin myös erilaisia ylläpitopalveluita ja tukipalveluita. Näissä tapauksissa hinnoittelumalli voi aiheuttaa hankinnan tehneelle yritykselle merkittäviä muuttuvia kustannuksia (Lehmann & Buxmann, 2009).

Yksi tapa hinnoitella ohjelmistoja on automatisoitu hinnoittelu, joka nopeuttaa hinnoittelun prosessia. Automatisoidun hinnoittelumallin käyttäminen on kuitenkin todella hankalaa, koska inhimillinen vaikuttaminen ja vuorovaikutus asiakkaan kanssa jää pois. Tällöin automatisoidun hinnoittelumallin käyttäminen voi johtaa automaattisesti negatiiviseen hankintapäätökseen. (Adamson ym., 2013.)

4 HINNOITTELUMALLIN HANKINTAPÄÄTÖKSEEN VAIKUTUS

Tässä luvussa käsitellään hinnoittelumallin vaikutusta hankintapäätöksen eri vaiheissa. Luvun tarkoituksena on löytää yhteneväisyyksiä ja eroavaisuuksia erilaisten ohjelmistoprojektien hinnoittelumallien välillä, sekä niiden positiivisia ja negatiivisia vaikutuksia asiakkaalle ja asiakkaan hankintapäätökseen. Luvussa 4.1 käsitellään ohjelmistojen ominaisia hinnoittelumalleja ja niiden luonnetta. Luvussa 4.2 taas analysoidaan ohjelmistotuotteiden hinnoittelumalleihin vaikuttavia tekijöitä. Näiden tekijöiden avulla voidaan rakentaa ohjelmistotuotteen hinnoittelumalli. Kuviossa 3 on kuvattu Lehmann ym., (2009) ohjelmistotuotteiden hinnoitteluun vaikuttavia tekijöitä. Luvussa 4.3 kuvataan hinnoittelumallin vaikuttavien tekijöiden vaikutuksia kuluttajien (B2C) ja yritysten (B2B) tapauksissa. Tutkielmassa saatuja tuloksia kuvataan taulukossa 1.

4.1 Ohjelmistojen ominaiset hinnoittelumallit

Tässä luvussa analysoidaan ohjelmistojen hinnoittelun ominaispiirteitä ja erilaisia hinnoittelumalleja. Hinnoittelumalli on yksi tärkeimmistä elementeistä ohjelmistoliiketoiminnassa, koska se tuottaa yritykselle kassavirtaa. Samalla kannattava hinnoittelumalli mahdollistaa yrityksen liiketoiminnalliset voitot ja sen avulla yritys voi erottautua markkinan muista kilpailijoista.

Yksi ohjelmistoprojektin hinnoittelumalleista on niin sanottu bundle-hinnoittelu, jossa useampi osakokonaisuus tuotetaan asiakkaalle yhtenä tuotekokonaisuutena. Cusumanon (2007) mukaan erilainen bundle-hinnoittelu eli tuotteiden paketoiminen on yksi asiakasystävällisistä tavoista. Hyvänä esimerkkinä voidaan pitää Microsoft Officen hinnoittelua tai SAP-järjestelmien hinnoittelumallia. Näissä malleissa erilaiset ohjelmistot sisältyvät ohjelmistokokonaisuuteen. Asiakas ei kuitenkaan ymmärrä maksavansa jokaisesta ohjelmasta, vaan pelkästään ohjelmistopakettista. (Cusumano, 2007.)

Linden (2009) mukaan paketointi tarkoittaa sitä, että kaksi tai useampi kokonaisuus sisällytetään toisiinsa ja sille asetetaan hinta. Samalla tulee huomioida, että tuotemonopolistisessa asemassa, voidaan bundle-hinnoittelulla saavuttaa suuria tuoton kasvuja. (Linde, 2009).

Hinnoittelu ei perustu pelkästään ohjelmistoprojektin toimittajalle kohdistuviin kustannuksiin. Kuten aikaisemmin tutkielmassa on todettu, hinnoiteltavan ajanjakson pituus on yksi merkittävimmistä liiketoiminnallisista parametreista. Hinnoittelustrategisesti toimitusprosessin jälkeisenä hinnoitteluna on yleistynyt käyttöön perustuva hinnoittelumalli. Tällöin ohjelmisto hinnoitellaan asiakkaan käyttöasteen mukaisesti. Mallin yleistymistä on vauhdittanut digitalisaation myötä erityisesti pilvipalveluiden, tietojenkäsittelyn ja ohjelmistopalvelujen toimittamisen kasvu. (Balasubramanian, Bhattacharya, & Viswanathan, 2015.) Hinnoittelussa keskeistä on hinnoittelun aikajakso. Mikäli käyttölisenssin hinnoittelusta tehdään pitkäjaksoinen, asiakasta voidaan sitouttaa merkittävästi. Cusumanon (2007) mukaan asiakkaalla on merkittävästi hankalampaa vaihtaa tuotetta, kun se on ollut yrityksen käytössä jo useamman vuoden ajan ja asiakas on maksanut ohjelmistojen asennuksesta. (Cusumano, 2007.)

Kuukausikohtaisessa hinnoittelussa asiakas maksaa pelkästään ohjelmiston käyttämisestä kuukausikohtaisen hinnoittelun mukaisen hinnan. Asiakkaalle positiivisia puolia kyseisessä hinnoittelussa on, että palvelun tarjoaja huolehtii palvelun ylläpidosta. Yleisimmin ohjelmisto on muokattavissa asiakkaan tarpeiden mukaisesti. (Cusumano, 2007). Hinnoittelun tärkein tekijä on, että onnistuneet hinnoittelumallit saavat asiakkaan kokemaan todellista arvoa palvelustaan. Ostajan arvon tulee siis realisoitua, mutta samalla liiketoiminnallisten arvojen tulee täyttyä (Bontis & Chung, 2000).

4.2 Ohjelmistotuotteen hinnoitteluun vaikuttavat tekijät

Ohjelmistotuotteen hinnoittelussa tulee ottaa huomioon useita eri tekijöitä. Ohjelmistojen hinnoittelussa on tärkeää huomioida erilaisia kulurakenteita, joita syntyy palveluita tuottavalle yritykselle. Näitä kulurakenteita voivat olla esimerkiksi henkilöstökulut, palvelun kehittäminen ja työvälineet. Jos näitä kuluja ei huomioida hinnoittelussa, yrityksen liiketoiminnasta ei voi tulla kannattavaa. Asiakkaiden ostovoima ja hankintapäätöksen muodostuminen voi olla erilaisia. Oikeanlaisella hinnoittelumalleilla voidaan tukea yrityksen ostopäätöstä, mutta samalla saada asiakkuudesta suurin mahdollinen tuotto. Tässä luvussa päälähteenä on käytetty Lehman ym., (2009) muodostamaa teoriaa erilaisista hinnoittelumalliin vaikuttavista tekijöistä, jotka on kuvattu yhteenvetona kuviossa 3.

Lehman ym., (2009) mukaan ohjelmistotuotteen hinnoitteluun vaikuttavia tekijöitä ovat hinnan muodostumiseen, maksuliikenteeseen, arviointiperusteeseen, hintaerotteluun, paketointiin ja strategiaan vaikuttavat tekijät. Hinnoittelun vaikuttavia tekijöitä on kuvattu kuviossa 1. Lisäksi

seuraavissa alaluvuissa on kuvattuna vaikuttavia tekijöitä. Luvussa 5 kuvataan Lehmann ym., (2009) hinnoittelumallin rakenteen mukaisesti vaikutuksia niin kuluttajien (B2C), kuin myös yritysten (B2B) hankintapäätökseen.

4.2.1 Hinnan muodostuminen

Lehmann ym., (2009) mukaan ohjelmistotuotteen hinnan muodostumiseen vaikuttaa hinnoittelun luonne. Kuluperusteisessa hinnoittelussa ohjelmistotuotteen hinnoittelu perustuu siihen, kuinka paljon yrityksellä tulee kuluja tuotteen tai palvelun tuottamisesta asiakkaalle. Arvoperusteinen hinnoittelu taas pohjautuu täysin asiakkaan kokemaan arvoon ja arvolupaukseen. Kilpailuperusteisessa hinnoittelussa hinnoittelu pohjautuu palveluntarjoajan kilpailijoiden hinnoitteluun. Tällöin hinnoittelulla pyritään vastaamaan kilpailijoiden tarjoamaan.

Hinnoittelun muodostumisessa myös vuorovaikutuksen määrällä on suhteellisen merkittäviä vaikutuksia. Ilman interaktiota palveluntarjoaja määrittää hinnan ilman vuorovaikutusta asiakkaan kanssa. Interaktiivisessa hinnoittelussa asiakas ja toimittaja muodostavat usein toimittajasopimuksen, jolloin myös hinnoittelussa tapahtuu vuorovaikutuksellista toimintaa. (Lehmann ym., 2009.)

4.2.2 Maksuliikenteen rakenne ja kassavirta

Lehmann ym., (2009) nimeävät maksuliikenteen rakenteen yhdeksi hinnoitteluun vaikuttavasta tekijästä. Maksuliikenteen rakenne määrittää siis sen, kuinka usein maksusuorituksia tapahtuu. Kertaluontoinen transaktio on yksi yleisimmistä maksuliikenteen rakenteista.

Cusumannon (2007) mukaan SaaS -tyyppisissä ohjelmistotarjonnassa palveluntarjoaja ja asiakas voivat sopia niin kuukausihinnoittelusta ja vuosilisensseistä samanaikaisesti. Hinnoittelun suunnittelu on siis yleisestä, jolloin maksettava rahamäärä ja maksujen toistuvuus voi vaihdella. Käyttäjän näkökulmasta kuukausihinnoittelu on kannattava, koska tällöin ohjelmistoa voidaan käyttää lyhyinä ajanjaksoina. Tämä on mahdollista, koska kuukausihinnoittelu on usein edullisempaa, kuin vuosilisenssi tyyppinen hinnoittelumalli. (Cusumano, 2007). Venkatesin, Mehtan ja Badnan (2006) mukaan maksuliikenteen rakenteen tunnistaminen ja ymmärtäminen elektronisessa kaupankäynnissä on tärkeässä roolissa, kun mietitään käyttäjän hankintapäätöstä. Tämä korostuu entisessään, kun osto on monikanavaista ja ostajana toimii kuluttaja. Monikanavaisuudella tutkimuksessa tarkoitettiin myös esimerkiksi sitä, että kuluttaja hahmottaa kuinka tuotteen voi palauttaa. (Venkatesan ym., 2006)

4.2.3 Arviointiperuste

Lehmann ym., (2009) viittaa tutkimuksessaan myös hinnoittelun arviointiin. Hinnoittelumalli voi perustua joko käyttöperusteisuuteen tai kiinteään hinnoitteluun, jolloin hinnoittelu pysyy kiinteänä käyttöasteesta riippumatta. Käyttöperusteisessa mallissa parametreina hinnoittelulle voi toimia transaktioiden määrä, muistikapasiteetin käyttöaste tai esimerkiksi käyttöaika. Käyttöasteeseen perustuvassa hinnoittelussa voidaan Lehman (2009) mukaan määrittää erilaisia parametreja. Hyvin yleistä on se, että hinta oikeuttaa tiettyyn käyttäjämäärän. Tällöin käyttäjät ovat ennalta määritettyjä tai nimettyjä. Toinen vaihtoehto on määrittää tietty käyttäjajoukko. Hinnoittelu voidaan myös rakentaa serverin tai päätelaitteiden perusteella. Hinnoittelumalli voi olla myös erilainen eriävä esimerkiksi erilaisissa maantieteellisissä sijainnissa.

4.2.4 Hintaaerottelu

Lehmann ym., (2009) mukaan yksi tärkeimmistä tekijöistä ohjelmistotuotteen hinnoittelussa on hinnan vaikutus asiakkaaseen. Ohjelmistotuotteita tai palveluita voidaan myydä erilaisella hinnoittelulla eri asiakkaille. Tällöin hinnoittelu perustuu asiakkaan hankinnan halukkuuteen, sekä maksukykyyn. Myös Choudharyn, Ghosen, Mukhopadhyayn ja Rajan (2009) mukaan hinnoittelun eroavaisuus pohjautuu asiakkaan maksukykyyn ja maksuhalukkuuteen. Ohjelmistotuotteissa tämä on kuitenkin haasteellista, koska toimittajalla on harvoin täsmällistä tietoa asiakkaan maksukykyvystä. (Choudhary ym., 2009).

Hintaerottelulla on mahdollista lisätä ohjelmistotoimittajan tuottoa, mutta hinnoitteluun liittyy myös riskejä. Riskien pienentämiseksi asiakkaat tulee jakaa erilaisiin käyttäjäryhmiin ja profiileihin. Tällöin maksukyvykkyyden ja maksuhalukkuuden hahmottaminen mahdollistaa eriävän hinnoittelun asiakassegmenttien välillä. Hintasyrjinnällä tarkoitetaan yleisesti juuri hintaaerottelun kaltaisia toimenpiteitä, jolloin asiakkaille tarjotaan eriäviä hintoja ja pyritään maksimoimaan asiakkaan maksukykyvystä saatava hyöty. (Linde, 2009.)

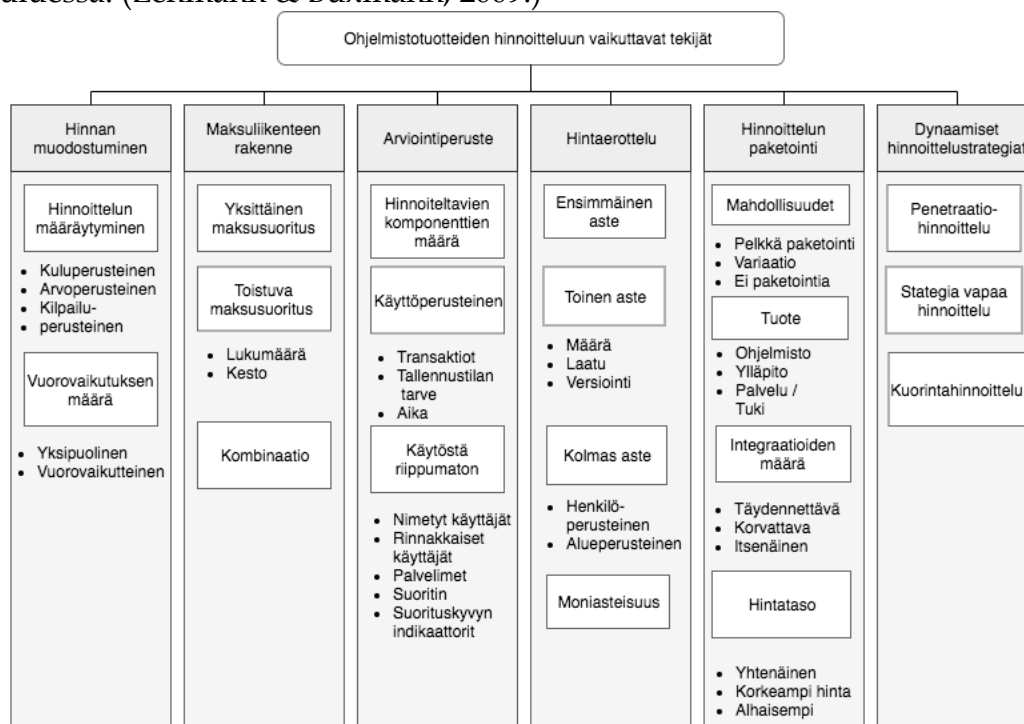
4.2.5 Hinnoittelun paketointi

Ohjelmistojen hinnoittelun paketoiminen on yleistä ohjelmistoalalla, koska se voi tarjota mahdollisuuden erilaisten lisäohjelmistojen ja päivitysten lisämyynnille. Tällöin asiakkaalle on mahdollista myydä suurempi määrä hyödykkeitä, siten että asiakas kokee saavansa suuremman arvon sijoittamalleen pääomalle. Ohjelmistojen paketoiminen on yleistä etenkin SaaS -tyyppisissä ratkaisuisissa. Näissä ratkaisuisissa asiakkaalle tarjotaan erilaisia päivityksiä ja ohjelmistopaketteja. Päivitysten ansiosta asiakas pystytään sitouttamaan pidemmäksi aikaa, koska ohjelmistojen vaihtaminen tulee

asiakkaalle kalliiksi. Tämä voi johtaa siihen, että palveluntarjoaja pystyy luomaan kilpailijoihin nähden monopolistista asemaa. (Daas, Keijzer, & Bouwman, 2014.) Linde (2009) jakaa tutkimuksessaan ohjelmistotuotteiden paketointahinnoittelun kahteen eri näkökulmaan. Nämä ovat paketointahinnoittelu, joka ottaa huomioon marginaalikustannukset ja paketointahinnoittelu huomioimatta marginaalikustannuksia.

4.2.6 Dynaamiset hinnoittelustrategiat

Lehmann ym., (2009) nimeää tutkimuksessaan ohjelmistoprojektien dynaamisiksi hinnoittelustrategioiksi penetraatiohinnoittelun, strategisesti vapaan hinnoittelun ja kuorintahinnoittelun. Penetraatiohinnoittelussa ohjelmistoprojekteissa tärkeää, että yritys pyrkii saamaan tarpeeksi suuren asiakasjoukon. Usein markkinoilla missä vallitsee kova kilpailu, voidaan pyrkiä valtaamaan asiakasosuutta alhaisemmilla hinnoilla verrattuna kilpailijoihin. Strategisesti vapaa hinnoittelu eroaa muista hinnoitteluista siinä, että kyseisessä hinnoittelustrategiassa tuote tai palvelu tarjotaan täysin ilmaiseksi, jonka jälkeen liiketoiminnallinen hyöty pyritään saamaan lisämyynnin avulla. Kuorintahinnoittelu on ohjelmistohinnoittelussa harvinainen strateginen suuntaus, jossa korkealla alkuhinnoittelulla pyritään hyödyntämään asiakkaan korkeaa hankinnan halukkuutta. Hintaa kuitenkin alennetaan asteittain ajan kuluessa. (Lehmann & Buxmann, 2009.)



KUVIO 3 Ohjelmistotuotteiden hinnoitteluun vaikuttavat tekijät (Lehmann & Buxmann 2009)

4.3 Ohjelmistotuotteen hinnoittelumallien vaikutus kuluttajien ja yritysten hankintapäätökseen

Tässä luvussa käsitellään erilaisten hinnoittelumallien vaikutusta yrityksen (B2B) ja kuluttajan (B2C) hankintapäätökseen. Tämän tutkielman tulokset on esitetty taulukossa 1. Vaikutuksien hahmottaminen on tärkeää, jotta palveluita tuottava osapuoli pystyy tukemaan asiakkaan hankintapäätöstä ja saavuttamaan asiakkuuden. Näin saavutetaan asiakassuhde ja optimaalisella hinnoittelumallilla asiakkaan tyytyväisyys, asiakkuuden kesto ja tuotto ovat mahdollisimman suuria.

Chiu, Wang, Fang ja Huang (2014) käsitelivät tutkimuksessaan kuluttaja-asiakkaan (B2C) käyttäytymistä kaupankäynnissä, joka tapahtuu digitaalisella alustalla. Heidän mukaansa utilitaarisilla- ja hedonistisilla arvoilla on vaikutusta kuluttajan ostokäyttäytymiseen. Tutkimuksessa tutkittiin näiden arvojen vaikutusta ostokäyttäytymiseen ja koettuun riskiin. Tutkimuksessa ostajan arvopohjan vaikutus positiiviseen ostopäätökseen on suurempi, kuin koettujen riskien vaikutus. Kokeneempien kuluttajien kohdalla arvopohja vaikutti enemmän, koska riskiensietokyky oli korkeammalla tasolla. Riskien noustessa kyseisten arvojen vaikutus ostokäyttäytymiseen on merkittävämmässä roolissa. Tutkimuksessa utilitaariset arvot voidaan jaotella tuotetta ja palvelua koskeviksi arvoiksi, kun taas hedonistiset arvot ovat käyttäjän ideologiaan ja sosiaalisiin suhteisiin liittyviä näkökulmia. Utilitaarisista arvoista vaikutukseltaan merkittävimpiä ovat tuotteen informaatio, taloudelliset säästöt ja tuotteen tarjonta. Tutkimus osoitti, että etenkin kuluttajien kohdalla elektronisessa kaupankäynnissä tuotteistuksen ja hinnoittelun rooli on tärkeässä asemassa vaikuttaen positiivisesti kuluttajan ostopäätökseen. (Chiu ym., 2014.)

Kuluttajapohjaisessa ostokäyttäytymisessä maksuliikenteen rakenne ja kassavirran tunnistaminen on tärkeässä roolissa ja samalla se vähentää kuluttajan hintaherkkyyttä (Venkatesan ym., 2006.) Kun vertaillaan kuluttajan ja yrityksen hankintapäätöksen muodostumista, huomataan että yrityksen tapauksessa hinnoittelulla ei välttämättä ole yhtä suurta vaikutusta. Kuten tässä kirjallisuuskatsauksessa on jo aikaisemmin on todettu tulee huomioida hinnoittelumallien eroja. Taudes ym, (2000) mukaan tapauksissa joissa yrityksen ydinongelma kyettiin ratkaisemaan ja ohjelmistoportfolia oli tasapainossa, hinnoittelulla ei ollut niin suurta vaikutusta (Taudes ym., 2000).

Kephart ym., (2000) mukaan liiallinen hinnoittelun muokkaaminen ja dynaamisten hinnoittelustrategioiden käyttäminen voi johtaa siihen, että asiakkuuksien kesto ei ole riittävän pitkä eikä saavuteta riittävää kannattavuutta. Vaikka dynaamisella hinnoittelulla voidaan saada hankintapäätös positiiviseksi, tulee ottaa huomioon hinnoittelun kannattavuus. (Kephart, Hanson, & Greenwald, 2000.) Harmon, Demirkan, Hefley ja Auseklis (2009) tutkimuksen mukaan hinnoittelumallin vaikutus hankintapäätökseen heijastuu myös asiakkaan organisaation sisäisen osaamisen mukaan.

Esimerkiksi asiakkailla, joilla on tehtäväkeskeiset vaatimukset toimittajalle, ei ole yhtä hintaherkkä verrattuna toimittajaan jolla on tietyistä toiminnoista sisäistä osaamista. Sisäisellä osaamisella tarkoitetaan esimerkiksi sitä, että toimittajan organisaatiossa on oma IT-yksikkö. Mikäli kyseisellä yksiköllä on osaamista aiheesta, toimittaja on myös hintaherkempi ja hinnoittelu vaikuttaa osaamisen ulkoiseen hankintaan merkittävämmiin. (Harmon ym., 2009.)

Arviointiperusteinen hinnoittelu pohjautuu joko käyttöperusteiseen hinnoitteluun tai vastaavasti teknisiin vaatimuksiin. Käyttöperusteisessa hinnoittelussa tuote hinnoitellaan esimerkiksi käyttäjien ja käytetyn ajallisen määrän mukaisesti. Teknisten vaatimusten mukaisessa hinnoittelussa tulee huomioida, että komponentteja voi olla useita. Esimerkiksi ohjelmiston käyttöoikeus voidaan hinnoitella käytettävän kapasiteetin mukaan. Hinnoittelu suhteutetaan siihen, kuinka paljon palvelun tuottaminen kustantaa. (Lehmann & Buxmann, 2009.) Jos hinnoittelu perustuu teknisiin määritelmiin, kuten palvelimen tai teknisten komponenttien ominaisuuksiin, voi hintavertailu olla asiakkaalle helpompaa. Tällöin asiakas hahmottaa hinnan muodostumisen tarkasti, joka voi edistää ostopäätöstä, mutta samalla vertailu muiden kilpailevien yritysten hinnoitteluun on helpompaa. Tässä hinnoittelumallissa arvopohjainen hinnoittelu on huomattavasti hankalampaa.

Hintaerottelun toteuttaminen on selkeästi helpompaa tilanteissa, jolloin ohjelmistotuotteita tai palveluita tarjoava yritys on markkinassa monopolistisessa asemassa. Tällöin myös asiakkaan on hankalampaa kilpailuttaa ja vertailla yrityksen hinnoittelua. (Stole, 2007). Choudhary ym., (2009) mukaan hintaerottelun onnistumisen edellytyksenä ostavan yrityksen ostokykyä. Mikäli ostokykyvun hahmottaminen. Jos ostokykyä ei ole tiedossa ja yrityksellä ei ole välttämätöntä hankkia tuotetta tai palvelua, voi vaikutus olla hankintapäätöksen kannalta kielteinen.

TAULUKKO 1 Ohjelmistotuotteen hinnoittelumallin vaikutukset kuluttajien ja yritysten hankintapäätökseen

| Ohjelmistotuotteen hinnoittelumallin vaikuttava tekijä | B2B | B2C |
|--|---|---|
| Hinnan muodostuminen | Negatiivinen vaikutus, jos hankkiva osapuoli ei hahmota hinnan muodostumisen tekijöitä. (Lehman, Buxmann, 2009) | Onnistuessaan positiivinen vaikutus, etenkin kun kuluttaja hahmottaa hinnoittelun perusteet (Chang ym. 2014.) |
| Maksuliikenteen rakenne ja kassavirta | Erottava tekijä, kun ostotapahtuma monikanavainen. (Venkatesan, Mehta, Badna, 2006) | Maksuliikenteen rakenne tulee olla kuluttajaasiakkaalla hyvin tiedossa. Muutoin vaikutus negatiivinen (Venkatesan, Mehta, Badna, 2006.) |

| | | |
|---|--|--|
| Arviointiperuste | Jos hankkivalla osapuolella on sisäistä osaamista aihealueesta, hintaherkkyyttä ilmenee enemmän kuin osapuolella, jolla ei ole omaa osaamista aihealueeseen. (Harmon, Demirkan, Hefley, & Auseklis, 2009) Hinnoittelu perustuu käyttöperusteeseen tai teknisiin vaatimuksiin (esimerkiksi komponenttien hinnoittelu). | Yleisesti todella harvoin käytetty hinnoittelumalli kuluttajamarkkinoilla, joten luotettavaa tutkimustietoa ei juurikaan ole. |
| Hintaerottelu | Voidaan saavuttaa taloudellisia hyötyjä. Huomioitavaa, että asiakkaan maksukyvyyn hahomottaminen voi olla hankalaa. Tällöin hintaerolla negatiiviset vaikutukset hankintapäätökseen. Choudhary,Ghose, Mukhopadhyay,Rajan (2009) Monopolistisessa asemassa olevalle yritykselle hintaerottelu on huomattavasti helpompaa, kun kilpailuasetelmaa tarjonnassa ei juurikaan ole (Stole, 2007) | Kuluttajien keskuudessa hintaerottelua on selkeästi hankalampaa hahmottaa, koska kuluttajien segmentointi voi olla olla haastavaa. Voidaan pyrkiä hinnoitteluun esimerkiksi kuluttajan ostohalukkuuden mukaan, jota voidaan mitata kuluttajan aktiivisuustekijöillä. Epäonnistuessaan negatiivisia vaikutuksia ostopäätökseen. (Stole, 2007) |
| Hinnoittelun paketointi | Voidaan saavuttaa positiivinen vaikutus, kun paketoidaan lisäominaisuuksia. Tärkeässä roolissa lisenssihinnoittelussa (Cusumano 2007) Asiakkaan käytöksen ja optimaalisen tuoton ennustaminen on hankalaa. Onnistuessaan voidaan saavuttaa asiakkaan sitouttavia vaikutuksia (Daas ym, 2014) | Tärkeässä roolissa etenkin, kun hankitaan useampia ohjelmistoja (Stole 2007, Cusumano 2007, Dowling 2002). |
| Dynaamiset hinnoittelustrategiat | Voidaan vastata kilpailuun markkinassa. Voi johtaa laadullisten tavoitteiden heikkenemiseen, joka taas johtaa negatiiviseen hankintapäätökseen ja | Hinnoittelumalli voi olla kertaluontoinen, jolloin asiakkaan ostopäätöksen kynnys ei ole suuri. Tällöin yrityksen tulee pyrkiä jatkamaan asiakassuhdetta ja se |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>asiakkuuden keston. (Bala & Carr, 2009.) Vaatii optimaalista hinnoittelua ja asiakkuuden ymmärrystä. Muutoin vaihtuvuus kasvaa ja asiakkuuden kesto voi heiketä. (Kephart, Hanson, Greenwald, 2000.)</p> | <p>kuluttaa yrityksen varallisuutta. Määräaikaisissa sopimuksissa tai esimerkiksi toistaiseksi voimassa olevissa tilauksissa yritys saavuttaa helpommin tuottoja ja ne ovat ennustettavia. Ostopäätöksen kynnys on kuitenkin korkeampi. (Dowling, 2002)</p> |
|--|---|---|

5 YHTEENVETO

Tutkielman tarkoituksena on tutkia kirjallisuuskatsauksen keinoin erilaisten ohjelmistotuotteiden hinnoittelumallien vaikutusta kuluttajien (B2C) ja yritysten (B2B) hankintapäätökseen. Tutkimuksessa vastattiin tutkimuskysymykseen: *Miten hinnoittelumalli vaikuttaa ohjelmistotuotteen hankintapäätökseen?* Tutkimuksen tulokset on kuvattu taulukossa 1, joka kuvaa vaikutuksia kuluttajien ja yritysten näkökulmasta. Tutkimustulokset osoittivat, että hinnoittelumallilla on vaikutusta kuluttajien ja yritysten hankintapäätökseen. Hinnoittelumallin avulla voidaan saavuttaa myös suurempi asiakastyytyväisyys ja pidempi asiakkuuden kesto. Tutkimuksen pohjalta voidaan myös todeta, että kuluttajien ja yritysten hankintapäätöksen muodostumisessa on yhtäläisyyksiä. Yrityksillä hankintapäätös kuitenkin kestää kauemmin ja samalla prosessissa on mukana useampia ihmisiä, joka tekee siitä monimutkaisemman.

Tutkielmasta käy ilmi, että hankintapäätös ei ole suoraan rationaalinen prosessi vaan se muodostuu useasta erilaisesta vaiheesta. Hankintapäätöksen syntymiseen vaikuttaa useat eri tekijät, kuten tarjoavan tuotteen ja yrityksen kokema arvolupaus ja saavuttamansa hyöty. Aihetta tulee tutkia tieteellisesti lisää hinnoittelumallien vaikuttavuuden kannalta, etenkin kuinka ne vaikuttavat hankintapäätökseen. Lisäksi on tutkittava miten erilaisilla hinnoittelumalleilla voidaan vaikuttaa hankintapäätöstä tekevään osapuoleen tai ihmisryhmään. On kuitenkin huomioitava, että hinnoittelumalli ei ole lainkaan yksittäinen tekijä, joka vaikuttaa päätökseen.

Tutkielman toisessa luvussa käsiteltiin hinnoittelustategiaa ja hinnoittelumallien käsitteitä. Yrityksen hinnoittelustategia luodaan yrityksen liiketoimintasuunnitelma pohjalta ja samalla se ohjaa käytettäviä hinnoittelumalleja. Erilaisilla hinnoittelun strategioilla yritys voi erottautua kilpaillussa toimintaympäristössä muista toimijoista (Ojala, 2016). Ohjelmistotuotteiden hinnoittelu on kuitenkin haastavampaa, kuin normaalien yleishyödykkeiden, koska erilaisia palvelumalleja on lukusia erilaisia. Hinnoittelumallit ovat myös kehittyneet teknologian kehittymisen seurauksena.

Kolmannessa luvussa käsiteltiin hankintapäätöksen käsitteistöä, sekä sen muodostumista. Hankintapäätöksen muodostuminen on samankaltaista yrityksillä ja kuluttajilla. Klassiset teoriat eivät kuitenkaan ota huomioon sitä,

että hankkivaan osapuoleen vaikuttaa myös persoonallisuustekijät, vuorovaikutus ulkoisten osapuolten kanssa, sekä ihmisen ja yrityksen motivaatiot. Asiakaskokemus ja sen jakaminen muille toimijoille on asettanut toimittajille haasteita. Palveluita tuottavan yrityksen tulee huomioida yhä enemmän asiakaskokemuksen merkitystä ja asiakassuhteen kehittymistä. Asiakkaan tyytyväisyys siis tuottaa yritykselle myös uusia asiakasmahdollisuuksia. (Puspitasari ym., 2018).

Neljännessä kappaleessa käsiteltiin ohjelmistoille ominaisia hinnoittelumalleja, sekä sitä miten ne vaikuttavat ohjelmistotuotteita hankkiviin osapuoliin. Kappaleessa käsiteltiin myös erilaisia hinnoittelumalleja, sekä niiden ominaispiirteitä. Kappaleessa kuvattiin myös yhteenvetona erilaisten hinnoittelumallien suoranaisia vaikutuksia kuluttajien ja yritysten hankintapäätökseen. Tutkimuksen tuloksia kuvaa taulukko 1, joka kokoaa tutkimuksessa käsitellyt aiheet yhteen, sekä vertailee vaikuttavuuden luonnetta ja voimakkuutta.

Kephart, Hanson ja Greenwald (2000) toteavat tutkimuksessaan, että tulevaisuudessa informaatioteknologian kehityksen ansiosta yhä useampi kaupankäynti ja ostotapahtuma käydään esimerkiksi ostorobottien avulla. Tällöin itse inhimillistä kosketusta ei ole (Kephart ym., 2000). Kirjallisuuskatsauksen tuloksien pohjalta voidaan todeta, että sosiaalinen vuorovaikutus on yksi tärkeimmistä tekijöistä. Niinpä tulevaisuudessakaan myyntiprosessia ja hinnoittelua ei voida automatisoida kokonaisuudessaan.

Hinterhuber mainitsi jo vuonna 2004 tekemässään tutkimuksessa, että jostain syystä hinnoittelua ei ole juurikaan tutkittu akateemisesti. Yleisesti monet muut markkinoinnin osa-alueet, kuten jakelu, tuotteistus ja myynnin edistäminen ovat selkeästi tutkitumpia osa-alueita, kuin hinnoittelu. (Hinterhuber, 2004) Daas ym., (2014) mukaan etenkin SaaS-pohjaisen hinnoittelun optimointia tulisi tutkia tulevaisuudessa entistä enemmän. Tutkimuksen tulee keskittyä etenkin erilaisten asiakkuuksien ja hinnoittelun ennustamiseen, kun käytetään erilaisia paketoivan hinnoittelun menetelmiä (Daas ym, 2014). On kuitenkin huomioitavaa, että hinnoittelumallin ja sen vaikutusten tutkiminen on suhteellisen haastavaa. Kirjallisuuskatsauksessa huomattiin että hinnoittelumalli on muokkautuva tekijä, ja sen yleistäminen on hankalaa. Kuten kirjallisuuskatsauksen tulokset osoittavat, hinnoittelumalli muokkautuu usein tapauksen luonteen mukaisesti ja siihen voi vaikuttaa myös asiakas. Tulevaisuudessa on erittäin tärkeää, että tutkitaan myös sitä, kuinka hinnoittelumallista saadaan mahdollisimman optimaalinen. Tällöin tulee saavuttaa mahdollisimman korkea asiakastyytyväisyys, mutta samalla myös saavuttaa liiketoiminnalliset vaatimukset.

Tutkimuksessa saatujen tulosten pohjalta voidaan todeta, että hankintapäätöksen muodostuminen ja rakenne poikkeaa yritysten ja kuluttajien välillä. Etenkin yritysten tapauksessa hankintamalleja voi olla erilaisia. Myös päätöksenteko ja sen muodostuminen voivat vaihdella eri yrityksissä. Tämän tutkimuksen mukaan hinnoittelumallin vaikuttavuuden analysointi on mahdollista, mutta haasteena on selkeästi hinnoittelumallien tapauskohtaisuus.

Tästä syystä johtopäätösten ja tulosten vertaaminen on haastavaa, koska usein hinnoittelumalli mukautuu vallitsevan markkinatilanteen ja asiakkaan vaatimuksien mukaisesti. Tulevaisuudessa tulisi tutkia enemmän juuri ohjelmistoprojektin hinnoittelumallien vaikutuksia. Tutkimusprosessissa huomattiin, että aikaisempaa tutkimustietoa löytyi erilaisista hinnoittelumalleista, mutta ei niinkään niiden vaikutuksesta asiakasrajapinnassa.

LÄHTEET

- Adamson, B., Dixon, M., & Thomas, N. (2013). Dismantling the sales machine. *Harvard Business Review*, (November).
- Adamson, B., Gomez, C., & Toman, N. (2017). The new sales imperative. *Harvard Business Review*, 2017(March-April).
- Ahtiala, P. (2006). The optimal pricing of computer software and other products with high switching costs. *International Review of Economics and Finance*, 15(2), 202–211. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2004.05.002>
- Amit, R., & Zott, C. (2012). Creating Value Through Business Model Innovation. *MIT Sloan Management Review*, 53(3), 41. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1701660>
- Bala, R., & Carr, S. (2009). Pricing software upgrades: The role of product improvement and user costs. *Production and Operations Management*, 18(5), 560–580. <https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2009.01030.x>
- Balasubramanian, S., Bhattacharya, S., & Viswanathan, K. (2015). Pricing Information Goods: A Strategic Analysis of the Selling and Pay-Per-Use Mechanisms. *Marketing Science*, 34, 218–234. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1960895>
- Bontis, N., & Chung, H. (2000). The evolution of software pricing: from box licenses to application service provider models. *Internet Research*, 10(3), 246–255. <https://doi.org/10.1108/10662240010331993>
- Chiu, C. M., Wang, E. T. G., Fang, Y. H., & Huang, H. Y. (2014). Understanding customers' repeat purchase intentions in B2C e-commerce: The roles of utilitarian value, hedonic value and perceived risk. *Information Systems Journal*, 24(1), 85–114. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2012.00407.x>
- Choudhary, V., Ghose, A., Mukhopadhyay, T., & Rajan, U. (2009). Personalized pricing and quality customization. *Journal of Economics and Management Strategy*, 18(4), 1095–1135. <https://doi.org/10.1111/j.1530-9134.2009.00239.x>
- Cusumano, M. A. (2007). The Changing Labyrinth of Software Pricing. *Communications of the ACM*, 50(7), 19–22.
- Cusumano, M., & Gawer, A. (2008). How Companies Become Platform Leaders. *MIT Sloan Management Review*, 49(2), 28–35. <https://doi.org/Article>
- Daas, D., Keijzer, W., & Bouwman, H. (2014). Optimal Bundling and Pricing of Multi-Service Bundles from a Value-based Perspective A Software-as-a-Service case. *BLED 2014 Proceedings*, (June).
- Dowling, G. (2002). Customer relationship management: in B2C markets, often less is more. *California Management Review*, 44(3), 87–104.
- Eckfeldt, B., Madden, R., & Horowitz, J. (2005). Selling agile: Target-cost contracts. In *Agile Conference, 2005. Proceedings*.
- Harmon, R., Demirkan, H., Hefley, B., & Auseklis, N. (2009). Pricing Strategies for Information Technology Services: A Value-Based Approach. Institute of

- Electrical and Electronics Engineers. Retrieved from <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=6095503%0Ahttps://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=5207638&tag=1>
- Harvis, B., & Voyer, P. (2000). World-of-mouth processes within a services purchase decision context. *Journal of Service Research*, 166–177. Retrieved from <http://search.proquest.com.ezproxy.napier.ac.uk/abicomplete/docview/210505184/28390571208B4E5DPQ/1?accountid=16607>
- Hinterhuber, A. (2004). Towards value-based pricing - An integrative framework for decision making. *Industrial Marketing Management*, 33(8), 765–778. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2003.10.006>
- Hinterhuber, A., & Liozu, S. M. (2014). Is innovation in pricing your next source of competitive advantage? *Business Horizons*, 57(3), 413–423. <https://doi.org/10.1016/J.BUSHOR.2014.01.002>
- Hong, I. B., & Cho, H. (2011). The impact of consumer trust on attitudinal loyalty and purchase intentions in B2C e-marketplaces: Intermediary trust vs. seller trust. *International Journal of Information Management*, 31(5), 469–479. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2011.02.001>
- Kalnins, A., & Mayer, K. J. (2004). Relationships and hybrid contracts: An analysis of contract choice in information technology. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 20(1), 207–229. <https://doi.org/10.1093/jleo/ewh030>
- Kephart, J. O., Hanson, J. E., & Greenwald, A. R. (2000). Dynamic pricing by software agents. *Computer Networks*, 32(6), 731–752. [https://doi.org/10.1016/S1389-1286\(00\)00026-8](https://doi.org/10.1016/S1389-1286(00)00026-8)
- Kotler, P. (2000). Marketing Management , Millenium Edition. *Marketing Management*, 23(6), 188–193. [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(90\)90145-T](https://doi.org/10.1016/0024-6301(90)90145-T)
- Lehmann, S., & Buxmann, P. (2009). Pricing Strategies of Software Vendors. *Business & Information Systems Engineering*, 1(6), 452–462. <https://doi.org/10.1007/s12599-009-0075-y>
- Linde, F. (2009). Pricing information goods. *Journal of Product & Brand Management*, 18(5), 379–384. <https://doi.org/10.1108/10610420910981864>
- Liu, Y., Cheng, H. K., Tang, Q. C., & Eryarsoy, E. (2011). Optimal software pricing in the presence of piracy and word-of-mouth effect. *Decision Support Systems*, 51(1), 99–107. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.11.032>
- Moncrief, W. C., & Marshall, G. W. (2005). The evolution of the seven steps of selling. *Industrial Marketing Management*, 34(1), 13–22. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2004.06.001>
- Ojala, A. (2016). Adjusting software revenue and pricing strategies in the era of cloud computing. *Journal of Systems and Software*, 122, 40–51. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2016.08.070>
- Puspitasari, N. B., Nugroho Susatyo, W. P., Amyhorsea, D. N., & Susanty, A. (2018). Consumer's Buying Decision-Making Process in E-Commerce. *E3S Web of Conferences*, 31(September 2016), 1–6. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20183111003>

- Stole, L. . (2007). Price discrimination and competition, *3*, 2221–2229.
- Taudes, A., Feurstein, M., & Mild, A. (2000). Options analysis of software platform decisions: A case study. *MIS Quarterly*, *24*(12), 227–243.
- Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, *43*(2–3), 172–194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>
- Venkatesan, R., Mehta, K., & Bapna, R. (2006). Understanding the confluence of retailer characteristics, market characteristics and online pricing strategies. *Decision Support Systems*, *42*(3), 1759–1775. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2006.03.012>
- Weill, P., & Woerner, S. (2013). Optimizing Your Digital Business Model. *MIT Sloan Management Review*, *54*(3), 71–78. Retrieved from <http://sloanreview.mit.edu/article/optimizing-your-digital-business-model/>
- Zhang, T., & Zhang, D. (2007). Agent-based simulation of consumer purchase decision-making and the decoy effect. *Journal of Business Research*, *60*(8), 912–922. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.02.006>