



Open your mind. LUT.
Lappeenranta **University of Technology**

Kauppätieteellinen tiedekunta

Kandidaatintutkielma

Talousjohtaminen

Informaatiohyödykkeiden merkitys tarkasteltaessa yritysten ansaintalogiikan muodostumista

**The importance of information products when examining companies'
revenue logic**

11.12.2014

Tekijä: Tiina Hammarberg

Opponentti: Taru Turunen

Ohjaaja: Anni Tuppur

Sisällysluettelo

1. Johdanto	1
1.1. Tutkimuksen taustaa.....	1
1.2. Kirjallisuuskatsaus ja teoreettinen viitekehys.....	2
1.3. Tutkimusongelma ja rajaukset	4
1.4. Tutkimusmenetelmä	5
1.5. Keskeisimmät käsitteet	6
1.6. Tutkimuksen rakenne	7
2. Ansaintalogiikka	8
2.1. Liiketoimintamalli	8
2.2. Ansaintalogiikan ymmärtäminen	11
3. Informaatiohyödykkeiden tarkastelu	12
3.1. Informaatiohyödykkeen määritelmä.....	12
3.2. Kustannusrakenne	13
3.3. Verkostovaikutukset.....	14
3.4. Hinnoittelu	18
3.4.1. <i>Versiointi (Versioning)</i>	19
3.4.2. <i>Niputtaminen (Bundling)</i>	20
3.4.3. <i>Freemium- malli</i>	21
3.4.4. <i>Lisensiointi</i>	22
3.5. Informaatiohyödykkeiden tuotanto.....	23
4. Tutkimusmetodologia	23
4.1. Metodologian tarkastelu.....	24
4.2. Haastattelut.....	24
4.3. Osallistuneet yritykset.....	25
5. Analyysi ansaintalogiikan muodostumiseen vaikuttavista tekijöistä ohjelmistoalalla	27
5.1. Tarkasteltavat yritykset	27
5.1.1 <i>Kustannukset</i>	28
5.1.2 <i>Verkostovaikutukset</i>	30
5.1.3 <i>Hinnoittelu</i>	33
5.1.4 <i>Näkökulmia ansaintalogiikasta</i>	35

6. Yhteenveto ja johtopäätökset.....	37
---	-----------

LÄHDELUETTELO.....	42
---------------------------	-----------

LIITTEET

Liite 1. Haastattelukysymykset

KUVIOT

Kuvio 1. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys.....	4
---	---

Kuvio 2. Tutkimuksen rakenne	7
------------------------------------	---

Kuvio 3. Käsitteellisen liiketoimintamallin elementit (Rajala et al. 2001, 38)	10
--	----

Kuvio 4. Suosio lisää arvoa informaatiohyödykkeille (Shapiro & Varian 1999, 180)	16
--	----

Kuvio 5. Kriittisen massan saavuttaminen (Stähle et al. 2002, 66).....	17
--	----

Kuvio 6. ValueFramen verkostovaikutukset.....	31
---	----

TAULUKOT

Taulukko 1. Tutkimuksen yritysten luokittelu	26
--	----

1. Johdanto

”Tiedämme tulevaisuudesta vain sen, että se on erilainen.” (Peter Drucker)

Maailmantalous on globalisoitunut ja sen myötä liiketoiminnan pelikenttä on muuttunut pysyvästi. Yksi tärkeä pinnalle noussut piirre on tieto. Se ja siihen pohjautuvat kyvykkyydet näyttäytyvät nykyään tärkeimpinä tuotannontekijöinä eikä tietointensiivisyydeltä voi välttyä millään toimialalla. Tietoa voidaan pitää kiistattomasti yrityksen kilpailuetuna. (Stähle, Kyläheiko, Sandström & Virkkunen 2002, 9) Kaikki kehittyneet maat liikkuvat kohti todellista informaatiotaloutta (Karmarkar & Apte 2007) ja vuonna 1998 Freiden, Goldsmith, Takacs ja Hofacker julistivat, että on tullut aika kohdella informaatiota ainutlaatuisena tuotteena tavaroiden ja palveluiden rinnalla.

Teknologian jatkuvan kehittymisen myötä tietoon perustuvat tuotteet ovat kehittyneet samaa nousujohteista uraa. Kun ennen pidettiin sanomalehtiä hyvänä esimerkkinä tietoon perustuvista tuotteista, on tietohyödykkeistä nykyisin ihmisten huulilla puolestaan ohjelmistoihin perustuvat pilvipalvelut tai mobiilipelisovellukset. Informaatiohyödykkeiden radikaali luonteen muutos teknologian kehittymisen ja innovaatioiden myötä ulottaa vaikutuksensa yritysten perusliiketoimintaan ja on luonut täysin uusia toimialoja.

1.1. Tutkimuksen taustaa

Jo vuonna 1996 Orna totesi, etteivät organisaatiot tule toimeen ilman informaatiohyödykkeitä. Niiden kasvava tarve ja hyöty ovat luoneet hyvän toimintapohjan uusille, kehityksen myötä syntyneille, toimialoille. Niistä esimerkkinä on viime vuosien aikana suosiotaan kasvattanut pilvipalveluala, jossa ohjelmistoja vuokrataan palveluina. Alan kehitys ja kasvu ovat osaltaan nostaneet kilpailua tietohyödykkeiden tuotantoon keskittyvillä aloilla (Sainio & Marjakoski 2009). Informaatiotalous on väliaikaisten monopoliryitysten kansoittamaa ja laitteisto- sekä

ohjelmistoyritykset hamuavat valtaa tietäen, että tämän päivän johtava teknologia voidaan nopeasti kaataa uudemmalla teknologialla (Shapiro & Varian 1999, 173).

Koska informaatiohyödykkeen luonne on muuttunut vuosien aikana ja se eroaa normaalihyödykkeistä huomattavasti, eivät perinteisinä pidetyt ansaintalogiikan mallit ole enää päteviä. Informaatiohyödykkeiden ensituotanto on kallista, mutta lisätuotanto on helppoa ja halpaa (Jonnalagedda 2011). Tästä hyödykkeille yhteisestä piirteestä huolimatta niille ei löydy yhtenäistä ansaintalogiikkaa esimerkiksi hinnoittelun osalta, kuten normaalituotteilla, joita voidaan hinnoitella kustannusten mukaan. Tämä sulkee pois mahdollisuuden, että hinnoittelustrategioita voitaisiin kopioida suoraan kilpailijoilta. (Sainio & Marjakoski 2009) On siis tärkeää tiedostaa ja ymmärtää ne piirteet, joilla on mahdollisia vaikutuksia ansaintalogiikan muodostumiseen.

Vielä 1990-luvulla Orna (1996) käsitti informaatiotuotteet näkyviksi tuotteiksi, joiden kautta tieto tuodaan käytettäväksi, kuten sanomalehdet. Nykyään ne voivat olla täysin aineettomia, internetin välityksellä hankittavissa olevia hyödykkeitä. Tällaisia ovat muun muassa ohjelmistot, jotka käsittävät suuren osan nykypäivän informaatiotuotteista. Ohjelmistoala kasvoi Suomessa vuoden 2012 aikana, vaikka talous on ollut taantumassa (Tekes 2013). Myös vuonna 2013 sama suuntaus pysyi ohjelmistoalan kasvaessa 11,4 % edellisvuodesta, kasvun kohdistuessa eritoten peliyrityksiin sekä pieniin ohjelmistoyrityksiin. Trendeinä ovat pilvipalvelualan kasvu ja SaaS palvelut (Software-as-a-service), sekä Suomessa pelialan menestyminen. (Software industry survey 2014)

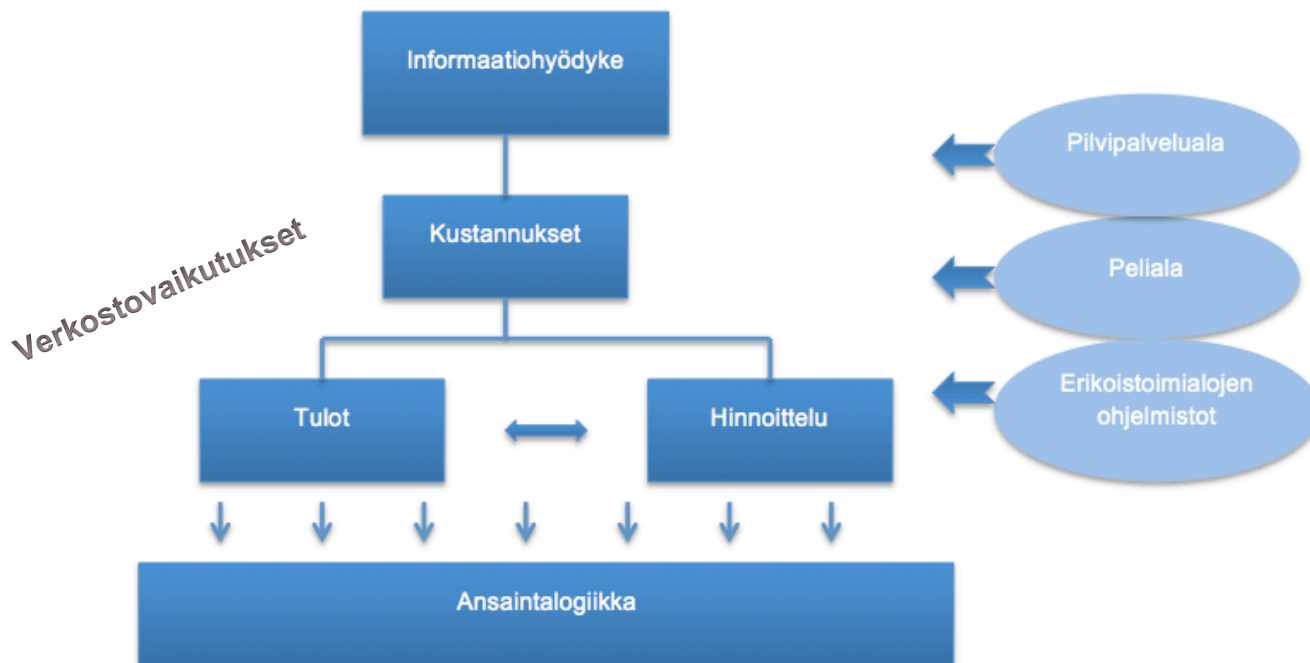
1.2. Kirjallisuuskatsaus ja teoreettinen viitekehys

Teoriaosassa, jota kutsutaan kirjallisuuskatsaukseksi, johdetaan yhteen aihealueen aikaisempaa kirjallisuutta ansaintalogiikan, informaatiotuotteiden ja niiden ominaisuuksien osalta. Tutkimuksen kannalta tärkeitä informaatiotuotteiden ominaisuuksia ovat niiden hinnoittelu, kustannukset ja verkostovaikutukset, sekä näiden kautta syntyvät liiketoiminnan tulot. Ansaintalogiikasta löytyvä kirjallisuus on melko vaihtelevanlaatuista ansaintalogiikan käsitteen vajavaisen määritelmän ja

yleisen ymmärryksen puutteen takia. Löytyneestä kirjallisuudesta keskityttiin niihin, joiden voi käsittää koskevan tietointensiivisten alojen toimintaa, kuten Sainion ja Marjakosken (2009) sekä Rajalan, Rossin, Tuunaisen ja Korrin (2001) näkemys ohjelmistoalan ansaintalogiikasta.

Informaatiohyödykkeiden tärkeys taloudelle on ymmärretty jo 1990-luvun puolella ja tutkimuksia löytyy sieltä lähtien monia, useista näkökulmista katsottuna. Vanhempaa kirjallisuutta informaatiohyödykkeistä on vuodelta 1999 Shapiron ja Varianin teos, jota yhä tänä päivänä lainataan useimmissa uusimmissakin tutkimuksissa. Koska teknologian merkitys on yksi tärkeimmistä asioista informaatiotuotteiden tuotantoprosessista aina loppukäyttäjille myyntiin, painotetaan tässä tutkimuksessa uudempaa kirjallisuutta. Niissä näkyy uusimman teknologian kontribuutiot, kuten Wun, Chenin & Chon (2013) sekä Lin, Fengin, Chenin & Koun (2013) tutkimuksissa koskien hinnoittelua. Toimialakohtaista kirjallisuutta löytyy vaihtelevasti eri toimialoista, esimerkiksi pilvipalvelualasta ei ole vielä runsaasti tietoa, sillä se on vasta nousussa oleva uusi ala. Pelialasta löytyy sen sijaan hieman enemmän aikaisempia tutkimuksia, vaikka mobiilipelit ovatkin vielä suhteellisen nuori sektori. Ylipäänsä ohjelmistoalasta on kirjoitettu runsaasti artikkeleita ja kirjoja.

Alla olevassa kuviossa 1 näkyy tämän tutkimuksen teoreettinen viitekehys, jota aikaisempi kirjallisuus tukee ja samalla mahdollistaa siihen kuuluvien osa-alueiden tutkimisen. Teoreettisen viitekehysten läsnäolo näkyy tutkimuksen taustalla niin teoria- kuin empiriaosuudessa. Kuviossa 1 huomaa kuinka informaatiohyödykkeet vaikuttavat ansaintalogiikkaan eri elementtien kautta.



Kuvio 1. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys

Tuloihin ja hinnoitteluun suorassa yhteydessä ovat kustannukset, jotka informaatiohyödykkeiden tapauksessa muodostuvat täysin uudentyyppisistä kustannuseristä. Hinnoittelun on tunnustettu aikaisemmassakin kirjallisuudessa olevan tärkeä osa yrityksen ansaintalogiikkaa, joka on suorassa yhteydessä yrityksen saamiin tuloihin. Tuloaspekti onkin tärkeää huomioida, sillä ansaintalogiikka on kuvaus yrityksen tuloista. Tarkastelun alla näkyvät myös verkostovaikutukset, joita informaatiohyödykkeet kohtaavat perinteisistä normaalihyödykkeistä poiketen. Verkostovaikutusten osuutta on hankalaa kohdistaa täysin tietyille elementeille, sillä se vaikuttaa informaatiohyödykkeiden ansaintalogiikkaan kauttaaltaan.

1.3. Tutkimusongelma ja rajaukset

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, kuinka informaatiohyödykkeiden luonne käytännössä vaikuttaa yritysten ansaintalogiikan muodostumiseen. Tavoitteena on luoda ymmärrystä siitä, minkälainen vaikutus erilaisilla informaatiohyödykkeillä on ansaintalogiikan muodostumiseen ja eroavatko ne toisistaan. Ansaintalogiikkaa ja informaatiotuotteiden siihen vaikuttavia elementtejä on tutkittu aikaisemmin, mutta tutkimuksissa ei ole keskitytty erilaisten informaatiotuotteiden eroavaisuuksiin

ansaintalogiikan muodostumista tarkasteltaessa. Informaatiohyödykkeiden kirjo on nykypäivänä laaja, eikä ole mielekästä niputtaa niitä yhdeksi hyödykelajiksi, vaan huomioida niissä esiintyvät eroavaisuudet. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi tukeudutaan kysymysten muodossa oleviin tutkimusongelmiin, jotka näkyvät alla.

Päättutkimusongelma:

- Miten informaatiohyödykkeitä tuottavan yrityksen ansaintalogiikka muodostuu ja mitkä siihen vaikuttavat elementit näyttäytyvät merkityksellisimpinä?

Alatutkimusongelmat:

- Minkälaisia haasteita ansaintalogiikan määrittämiseen liittyy?
- Minkälaisessa roolissa verkostovaikutukset esiintyvät?
- Miten erilaisia informaatiohyödykkeitä hinnoitellaan?

Tutkimus on rajattu koskemaan vain ohjelmistoja ja ohjelmistopohjaisia informaatiohyödykkeitä, sillä ne ovat nykypäivänä yleisimpiä informaatiohyödykkeitä. Ohjelmistot mielletään helposti tietyn tyyppisiksi tuotteiksi, mutta niiden joukosta löytyy monia erilaisia tuotteita ja palveluja, joista tämän tutkimuksen empiriaosuuteen on valittu yksi erikoistoimialoille ohjelmistoja tarjoava yritys, yksi mobiilipelialan yritys ja yksi pilvipalvelualan yritys. Teoriaosuudessa käsitellään yleisesti informaatiohyödykkeitä, sekä hinnoittelun osalta tarkastellaan lähemmin erilaisilla informaatiohyödykkeillä esiintyviä hinnoittelumalleja. Maantieteelliset rajaukset tutkimuksen teoriaosuuteen eivät ole olennaisia tai perusteltuja, sillä informaatiohyödykkeet toimivat suurimmalta osin globaaleilla markkinoilla. Empiriaosuuteen on kuitenkin rajattu haastateltavat yritykset suomalaisiin ohjelmistoalan yrityksiin.

1.4. Tutkimusmenetelmä

Tutkimus toteutetaan kvalitatiivisena tutkimuksena ja se sisältää teoria ja empiria osion. Teorian merkitys laadullisessa tutkimuksessa on selkeä ja se onkin

välttämätön osa tutkimusta (Tuomi & Sarajärvi 2004, 85). Empiriaosuuteen haastatellaan kolmea eri informaatiohyödykkeitä tarjoavaa yritystä. Haastattelu on Suomessa laadullisen tutkimuksen yleisin aineistonkeruumenetelmä (Eskola & Suoranta 1998, 86). Yritysten haastattelut tapahtuvat puhelimitse, kasvokkain ja sähköpostin välityksellä. Kysymykset haastattelussa on valmisteltu niin, että ne vastaavat puolistrukturoitua haastattelumenetelmää, jossa kysymykset ovat valmiiksi muotoillut ja niihin voi vastata omin sanoin (Tuomi & Sarajärvi 2004, 86). Ne ovat eri teemoittain aseteltu ja puolistrukturoidusta haastattelusta voikin käyttää teemahaastattelun nimitystä joissain yhteyksissä (Saaranen-Kauppinen & Puusniemi 2006). Tutkimusmenetelmästä ja -metodologiasta kerrotaan enemmän luvussa 4.

1.5. Keskeisimmät käsitteet

Informaatiohyödykkeellä viitataan kaikenlaisiin tietoon perustuviin tuotteisiin, joita voidaan digitalisoida ja siirtää tieto- ja viestintäteknologian avulla. (Shapiro & Varian 1999, 3) Informaatiohyödykkeitä ovat esimerkiksi Internet-sivut, tietokannat ja erilaiset muut ohjelmistot.

Liiketoimintamalli on yritysstrategian operatiivinen osa, jonka voidaan yleistää olevan toimintasuunnitelma, joka on johdettu strategiasta, tavoitteena saavuttaa yrityksen strategiset tavoitteet. (Rajala et al. 2001, 37; Sainio & Marjakoski 2009)

Ansaintalogiikan voidaan luonnehtia olevan osa liiketoimintamallia, joka sisältää strategisen kuvauksen yrityksen tulonlähteistä ja siitä kuinka liiketoiminta tuottaa voittoa (Sainio & Marjakoski 2009; Rajala, Rossi, Tuunainen, & Vihinen 2007).

Verkostovaikutuksella tarkoitetaan sitä, kuinka kuluttajien kokema hyödykkeen arvo nousee sitä mukaa, kun hyödykkeen käyttäjien määrä kasvaa. Esimerkkinä teleoperaattoreiden palvelut, joiden arvo nousee sitä korkeammaksi, mitä enemmän käyttäjiä niillä on. (Stähle et al. 2002, 65)

Ohjelmistot ovat aineettomia hyödykkeitä, jotka muodostuvat tietokoneohjelmista ja niiden käyttämistä tiedostoista sekä dokumentaatioista. Ohjelmistoja ovat esimerkiksi Microsoftin Office – paketin toimisto-ohjelmat.

Pilvipalvelut ovat ”pilvessä”, eli Internetissä tarjottavia palveluita. Ne ovat kysytyjen laskentaresurssien, sovelluksista datakeskuksiin, toimittamista Internetin välityksellä yleensä käytön mukaan maksullisena (IBM 2014). Pilvipalvelut ovat ohjelmistopohjaisia.

Peliala on taloudellinen sektori, jonka yritykset tuottavat videopelejä matkapuhelimiin, muihin mobiililaitteisiin, tietokoneisiin sekä pelikonsoleille. Tässä tutkimuksessa keskitytään pelialan osalta yrityksiin, jotka tuottavat pelejä matkapuhelimiin ja muihin mobiililaitteisiin.

1.6. Tutkimuksen rakenne

Kuviosta 2 näkee, kuinka tutkimus jakautuu teoria- ja empiriaosioon ja samalla antaa kokonaiskuvan tutkimuksen rakenteesta. Johdannon jälkeen alkavassa teoriaosiossa käsitellään ensin kappaleessa 2 ansaintalogiikan ja lyhyesti liiketoimintamallin teoreettista pohjaa. Kolmannessa kappaleessa perehdytään informaatiotuotteisiin, niiden hinnoitteluun ja muihin ominaisuuksiin. Kappaleessa keskitytään nimenomaan ohjelmistopohjaisten informaatiotuotteiden käsittelyyn.



Kuvio 2. Tutkimuksen rakenne

Neljännessä kappaleessa syvennyttään tutkimusmetodologian läpikäymiseen, minkä jälkeen siirrytään itse empiriaosuuteen. Siinä keskitytään case-yritysten haastattelujen purkuun päämääränä löytää vastaus tutkimuksen tavoitteisiin ja tutkimusongelmaan case-yritysten osalta. Viimeisenä esitellään yhteenveto ja siitä johdetut johtopäätökset.

2. Ansaintalogiikka

Teknologiainnovaatioiden raju kasvu viime vuosikymmenien aikana sekä informaation ja sen hyödyntämisen merkityksen nousu maailmantaloudessa on muuttanut markkinoita huomattavalla tavalla. Vaikutuksena on uudenlaisten ja entisistä tuotteista parempilaatuisten hyödykkeiden syntyminen. Koska nämä hyödykkeet eroavat ominaisuuksiltaan aikaisemmin tunnetuista hyödykkeistä, ne vaativat myös erilaisia tapoja ja malleja tuottaakseen yrityksille voittoa. Vanhat, tunnetut liiketoiminnan mallit eivät päde enää uusimman teknologian omaaviin tuotteisiin.

Ansaintalogiikka vastaa kysymykseen yrityksen eri tavoista ja mahdollisuuksista tuottaa voittoa tietyn hyödykkeen avulla. Käsitteelle ei kuitenkaan ole aikaisemmassa kirjallisuudessa määritelty tarkkaa, yleisesti käytettyä, kuvausta. Käytännössä ansaintalogiikka voidaan nähdä kuvauksena yrityksen ansaintalähteistä, liiketoiminnan voitoista, kustannuseristä ja hinnoittelusta (Nieminen 2009). Jotta ansaintalogiikan häilyvää käsitettä voitaisiin ymmärtää paremmin, käydään ensin läpi liiketoimintamallin käsite, jonka yksi osa-alueista ansaintalogiikka on. Tämän jälkeen keskitytään ansaintalogiikan tarkasteluun informaatiotuotteiden osalta.

2.1. Liiketoimintamalli

Myös liiketoimintamallin termiä on tulkittu ja käytetty väärin ja sen ymmärrys on ollut puutteellista niin ammatinharjoittajien kuin tutkijoidenkin toimesta. Termin yleisyys ja käyttö antavat ymmärtää, että liiketoimintamallit ovat erittäin tärkeitä yrityksen menestykselle, vaikka kuitenkaan sen tarkoitusta ei ole todettu yksimielisesti.

(DaSilva & Trkman 2013) Ohjelmistoyrityksen liiketoimintamalli Rajalan et al. (2001, 37) näkemyksen mukaan on toimintasuunnitelma, joka on johdettu strategiasta ja jonka tavoitteena on saavuttaa yrityksen strategiset tavoitteet omalla tuote- ja palvelutarjonnallaan, tietyllä markkinalla.

Liiketoimintamallin ulottuvuuksille on monenlaisia eri luokitteluja. Yksi lähestymistapa liiketoimintamallin elementtien selittämiseen on Haapasen ja Vepsäläisen (1999, 66) määrittämien neljän liiketoimintamalliin yhteenkuuluvan toiminnon kautta. Nämä neljä toimintoa; markkinointi, rahoitus, tilaaminen sekä tuotanto ja siirto kertovat liiketoimintamallin rakenteesta. Alla olevassa kuviossa 3 näkyvät kyseiset neljä rakenteellista näkökulmaa yhdistettynä yhtenäiseksi malliksi (Rajala et al. 2001, 38). Kuviossa Haapasen ja Vepsäläisen (2009, 66) mainitsevat neljä toimintoa on muutettu niin, että markkinointiin on yhdistetty myynti, yrityksen rahoitus voidaan nähdä olevan yrityksen ansaintalogiikka, tilaamisella tarkoitetaan palveluita ja implementointia ja viimeiseksi tuotanto ja siirto voidaan yhdistää tarkoittamaan tuotekehitystä.



Kuvio 3. Käsitteellisen liiketoimintamallin elementit (Rajala et al. 2001, 38)

Nämä elementit kuvion 3 mukaisesti ovat kaikki yhteydessä toisiinsa muodostaen yrityksen liiketoimintamallin. Niistä jokainen pitää sisällään monenlaisia eri vaihtoehtoja, joista yrityksen tulisi valita omalle toiminnalleen parhaat versiot. (Rajala et al. 2001, 38) Tällä hetkellä eri liiketoimintamallien vaihtoehtojen kirjo on valtava tietoliikennealalla, kun uusia ja innovatiivisia tapoja harjoittaa liiketoimintaa keksitään nopeampaa tahtia kuin koskaan aikaisemmin. Kehittynyt teknologia luo mahdollisuuden ansaita tuloja muillakin tavoilla kuin perinteisellä fyysisen tuotteen myynnillä. (DaSilva & Trkman 2013) Liiketoimintamallin valinta vaikuttaa siihen, miten eri teknologiasta saadaan ansaittua tuloja, mutta toisaalta myös teknologian taso vaikuttaa siihen, minkälaisen liiketoimintamallin yritys voi valita. (Baden-Fuller & Haefliger 2013) Tämän johdosta paneudutaan seuraavaksi ansaintalogiikkaan ja

erityisesti informaatiohyödykkeiden ansainnan tarkasteluun, jossa teknologian tasolla on suuri merkitys.

2.2. Ansaintalogiikan ymmärtäminen

Kuten mainittua, ei ansaintalogiikalle ole yhtä pätevää määritelmää, mikä luo haasteensa sen tutkimiseen. Koska termi yleisesti mielletään kuitenkin liiketoimintamallin elementiksi, sen voidaan todeta olevan strategisen tason osa-alue. Sen voidaan luonnehtia olevan osa liiketoimintamallia, joka sisältää strategisen kuvauksen tulonlähteistä ja siitä kuinka liiketoiminta tuottaa voittoa (Sainio & Marjakoski 2009; Rajala et al. 2007). Ansaintalogiikka käsittää tulojen hankkimisen eri lähestymistapoja, jotka vaihtelevat eri hinnoittelumenetelmien valinnasta erilaisten tulonlähteiden saamiseen tuotteita ja palveluita myymällä (Rajala et al. 2007). Yleisesti sanottuna ansaintalogiikka määrittelee mistä ja miten yrityksen tulot syntyvät. Mielenkiintoista on se, muodostuvatko pääasialliset tulot varsinaisten tuotteiden myynnistä, vai tuotteeseen liittyvistä palveluista ja muista osatekijöistä.

Strategisuus täten määrittää yrityksen ansaintalogiikkaa ja sen muodostumista, mutta sitä voidaan kuvailla myös operatiivisilla malleilla. Ansaintamalli on operatiivinen kuvaus siitä, millä perusteilla tulot kerätään asiakkailta tai yhteistyökumppaneilta. Ansaintamallia voidaan pitää synonyymina hinnoittelustrategialle, joka vastaa ansaintalogiikan toteutuksesta käytännössä valitun strategian avulla. Hinnoittelua ei voi kuitenkaan pitää täysin operatiivisena toimena, sillä sen täytyy tukea yrityksen liiketoiminnan strategiaa. (Sainio & Marjakoski 2009) Hinnoittelupäätöksillä on suora vaikutus tuottoon ja sitä myöten ne ovat ratkaisevassa roolissa yrityksen strategisessa suunnittelussa (Kapur, Pham, Kumar & Anand 2012).

Yritykset kohtaavat rajalliset resurssit miettiessään informaatiohyödykkeiden tarjoaman teknologian maksimaalista hyödyntämistä, minkä vuoksi erilaisten vaihtoehtoisten tulovirtojen ymmärtäminen on erittäin tärkeää. (Gallaughera, Augerb & BarNir 2001). Kumar ja Sethi (2009) huomauttavat tutkimuksessaan, ettei puhtaasti vain yhden ansaintamallin valinta ole tehokkain ratkaisu. Useamman ansaintamallin yhdistävät hybridimallit korvaavat nykyään yhden mallin toimintatavan. He tutkivat

mallia, jossa esiintyy aloitusmaksu ja mainostamista samaan aikaan. Heidän mukaan sellainen malli, jossa aluksi pidetään mainostaminen melko alhaisena, tuottaa paremmin tuloja kuin malli, jossa mainostus olisi välittömästi laajaa. Ajan myötä mainostamista voi lisätä tuotteen yhteyteen.

Aikaisemmin mainitun määrittelyn mukaan ansaintalogiikka voidaan käytännössä nähdä kuvauksena yrityksen ansaintalähteistä, liiketoiminnan voitoista, kustannuseristä ja hinnoittelusta (Nieminen 2009). Tämä määritelmä tuo viimeistään ilmi sen faktan, että hinnoittelulla on tärkeä rooli ansaintalogiikkaa määriteltäessä. Myös informaatiohyödykkeiden hinnoittelua käsiteltäessä on nähtävissä hinnoittelun eri malleja, jotka toimivat ansaintalogiikan pohjana. Kustannuserät ja liiketoiminnan tulot ovat kytkeytyneinä hinnoitteluun. Kuten huomattavissa, aihealue sisältää paljon päällekkäisyyksiä ja selkeän kuvan saaminen saattaa osoittautua ongelmalliseksi.

3. Informaatiohyödykkeiden tarkastelu

Informaatiohyödykkeiden yleistymisen on muuttanut maailmantaloutta pysyvästi ja samalla ne ovat vakiinnuttaneet asemansa osana sitä. Informaatiotuotteiden luonteella on vaikutusta siihen, kuinka niiden avulla voidaan ansaita voittoa. Näin ollen niiden tarkastelu on tärkeää yrityksen kannalta. Tässä kappaleessa käsitellään aikaisempia tutkimuksia, joita on tehty informaatiohyödykkeistä keskittyen niiden eri ominaisuuksiin ja ansaintalogiikan kannalta huomion arvoisiin kohtiin, kuten hinnoitteluun. Jotta hinnoittelua voidaan tarkastella, on käsiteltävä ensin siihen vaikuttavia tekijöitä, kuten kustannusrakenteita ja verkostovaikutuksia. Käsiteltävien tutkimusten informaatiohyödykkeet ovat ohjelmistoja tai ohjelmistopohjaisia tuotteita, kuten pilvipalvelut ja mobiilipelit.

3.1. Informaatiohyödykkeen määritelmä

Informaatiohyödykkeet koostuvat aineettomasta sisällöstä, eli tiedosta, sekä välineestä johon sisältö on kirjattu ja millä sitä voidaan siirtää (Cheverie, 2002). Se

on ainutlaatuinen hyödyke siinä mielessä, että sen voi asettaa matemaattiseen muotoon, kulutetaan se sitten elokuvana, ääninauhana tai tietokoneen ruudun kautta (Freiden et al. 1998). Tietoa on kaikki minkä voi digitalisoida, koodata bittivirraksi. Tietohyödykkeitä ovat esimerkiksi Internet-sivut, musiikki, tietokannat ja ohjelmistot. Jollain informaatiolla on viihdearvoa, kun taas toisella liiketoiminnallista arvoa. Joka tapauksessa, kuluttajat ovat valmiita maksamaan tiedon kautta syntyvistä tuotteista. (Shapiro & Varian, 1999, 3)

Tietoa voidaan kuvailla usealla erityisellä ominaisuudella, jotka erottavat sen normaalihyödykkeistä. Sitä voidaan pitää taloudellisena hyödykkeenä, mutta samalla myös yhteiskunnallisena voimavarana. Tämä ilmenee tiedon positiivisilla ulkoisvaikutuksilla, sillä hyödykkeen arvo kasvaa, mitä enemmän sillä on käyttäjiä (Shapiro & Varian, 1999, 13). Tieto on siis siitä erikoinen hyödyke, että vaikka sen käyttäjämäärä kasvaisi, niin sen käyttöarvo ei laske, kuten tavallisille hyödykkeille on ominaista. Kuka tahansa voi esimerkiksi rakentaessaan käyttää hyödykseen Newtonin kaavoja, eikä se vähennä tiedon hyödyllisyyttä millään tavalla. Osa tiedosta on luonteeltaan myös sellaista, että sen käyttöä on hankalaa sulkea keneltäkään pois. Näin syntyy tiedon positiiviset ulkoisvaikutukset, jotka ilmenevät niin, että tiedosta hyötyvät muutkin kuin vain tiedon tuottaja sekä ostaja, sen vaikean poissuljettavuuden vuoksi. (Stähle et al. 2002, 59-60)

3.2. Kustannusrakenne

Informaatiohyödykkeiden kustannusrakenne eroaa huomattavasti normaalihyödykkeiden vastaavasta. Niiden valmistus maksaa paljon, mutta niitä on halpaa kopioida, joten niihin liittyy siis suuret kiinteät kustannukset ja hyvin pienet muuttuvat kustannukset. Tämä tulee esiin tiedon tuottamisessa, joka pitää sisällään ensimmäisen kappaleen kustannukset sekä jakelukustannukset. (Shapiro & Varian, 1999, 3) Ensimmäisen kappaleen kustannukset tarkoittavat niitä kustannuksia, jotka syntyvät ajan käytöstä, luomisesta ja resursseista informaatiohyödykkeen tuotannossa. Ne ovat kiinteitä kustannuksia, joihin ei vaikuta se kuinka paljon tuotetta käytetään myöhemmin. Jakelukustannukset koostuvat kopioinnista ja informaatiohyödykkeen jakelusta koituvista kustannuksista. (Cheverie, 2002)

Näin ollen, ensimmäisen kappaleen kustannukset muodostuvat huomattaviksi, kun taas lisäkappaleiden kopioimisen kustannukset jäävät nykyisellä teknologialla vähäisiksi tai useassa tapauksessa jopa nolaa läheneviksi (Basu, Chakraborty & Sharma 2014). Tästä voidaan johtaa se, että monien tietoa sisältävien tuotteiden yksikkökustannuskäyrät ovat laskevia. Mitä suurempia määriä tuotetaan, sitä pienemmiksi tuotteen yksikkökustannukset jäävät, sillä ensimmäisen kopion tuomat kiinteät kustannukset jakautuvat useammalle yksikölle. Monet yritykset kokevat tämän kannustimena tuottaa mahdollisimman suuria määriä, mikä selittää osin sen, että muun muassa ohjelmistoalan uudet niin kutsutut born global –yritykset tähtäävät suoraan globaaleille markkinoille. (Stähle et al. 2002, 62)

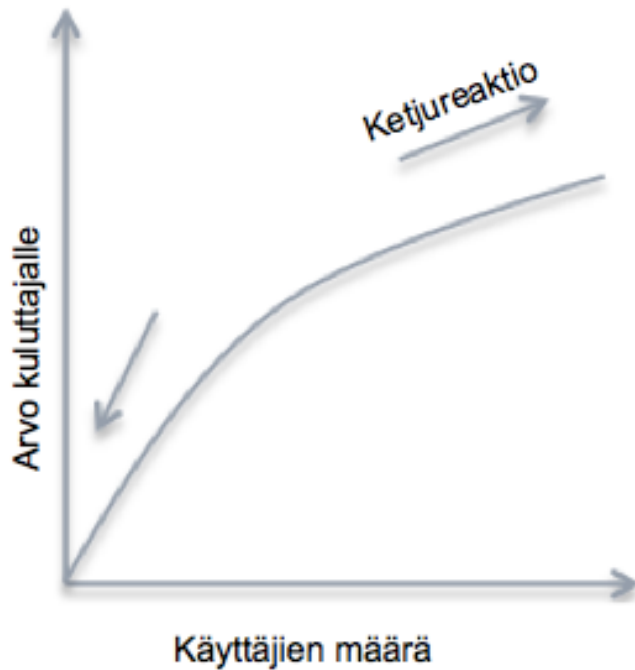
Asia ei ole niin yksinkertainen, että voitaisiin vain todeta informaatiotuotteiden omaavan suuret mittakaavaedut tuotettaessa enemmän tuotetta. Myös kiinteillä ja muuttuvilla kustannuksilla on omanlaisensa luonteet informaatiohyödykkeiden yhteydessä. Kiinteitä kustannuksia kutsutaan tässä tapauksessa uponneiksi kustannuksiksi, sillä niitä on vaikea saada takaisin, jos tuotanto joudutaan pysäyttämään. Esimerkiksi kiinteistön omistaessaan voi päättää myydä sen, jolloin saa ainakin osan investoimistaan kiinteistä kustannuksista takaisin. Jos taas tuotettu ohjelmisto tai peli ei myy tavoitteiden mukaisesti, ei niihin käytettyjä kiinteitä kustannuksia saa takaisin. Uponneet kustannukset on monissa tapauksissa maksettava ennen tuotannon aloittamista. Informaatiotuotteiden yhteydessä markkinoinnin ja mainonnan kustannukset nousevat tästä syystä, sillä niillä voidaan yrittää estää ohjelmistoa tai peliä epäonnistumasta. Muuttuvat kustannukset ovat myös epätavalliset tarkastellessa informaatiotuotteita, sillä lisäkappaleen tuottaminen ei tyypillisesti kasvata niitä lainkaan. (Shapiro & Varian 1999, 21) Normaalihyödykkeillä lisäkappaleen tuottaminen vaatii lisätyötunteja, lisämateriaaleja ja mahdollisesti tuotantolaitteiden lisäkäyttöä, jotka kaikki kasvattavat tuotannon kustannuksia.

3.3. Verkostovaikutukset

Verkostovaikutuksilla tarkoitetaan sitä, miten kuluttajien kokema hyödykkeen arvo nousee sitä mukaan, kun hyödykkeen käyttäjien määrä kasvaa. (Tomak & Keskin

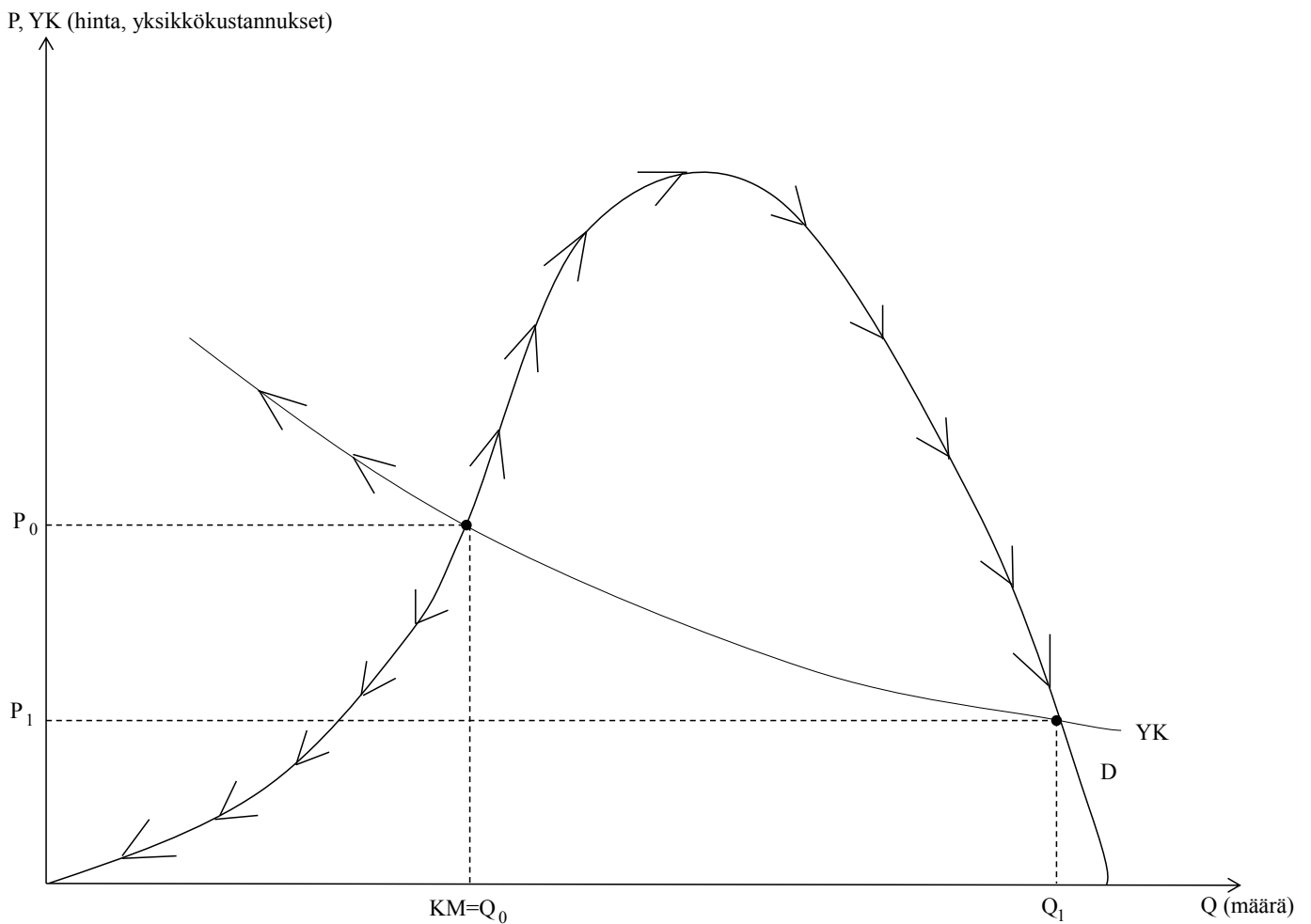
2008) Ne voidaan nähdä myös positiivisina verkostoulkovaikutuksina, joka tarkoittaa informaatiohyödykkeen luomaa ulkoisvaikutusta, sekä kysyntään liittyvinä mittakaavaetuina. Esimerkkinä teleoperaattoreiden palvelut, joiden arvo nousee sitä korkeammaksi, mitä enemmän käyttäjiä niillä on. (Stähle et al. 2002, 65) Teknologian omaksumisen arvo kuluttajille näkyy sitä suurempana, mitä suurempi määrä ihmisiä on jo maksanut kyseisen teknologian. Tämän johdosta uudet käyttäjät kallistuvat yleisesti valitsemaan sellaisen teknologian, jolla on jo suurempi käyttäjäverkosto, kuin vaihtoehtoisesti pienemmän käyttäjäkunnan omaavan teknologian. (Teng, Tseng, Chiang 2006) Positiivinen palaute on olennainen osa verkostovaikutuksia. Tämän käsite on ratkaisevana osana koko informaatiotalouden ymmärtämistä. Positiivinen palaute tekee vahvemmassa yrityksestä vahvemman ja siitä johtuen heikommasta heikomman, vahvemman yrityksen viedessä asiakkaita heikommalta, johtaen äärimmäisiin lopputuloksiin. (Shapiro & Varian 1999, 173-175)

Kuviosta 4 voi huomata hyödykkeen suosion merkityksen verkostovaikutukseen. Suosion ja verkostovaikutuksen välillä on positiivinen korrelaatio varsinkin informaatiotuotteiden osalta. Oikeastaan voisi sanoa, että suosio luo informaatiohyödykkeen kohtaaman kysyntään liittyvän mittakaavaedun. Kuviossa näkyvä ketjureaktion nuoli esittää, kuinka tuote jolla on paljon yhteensopivia käyttäjiä, tulee uusien käyttäjien myötä yhä arvokkaammaksi jokaiselle jo olemassa olevalle käyttäjälle ja samalla houkuttelee yhä uusia käyttäjiä (Shapiro & Varian 1999, 180). Origoa kohdistava nuoli kertoo tilanteesta, jossa yritys menettää asiakkaitaan ja tämän johdosta verkostovaikutus muuttuu negatiiviseksi. Mitä useampi kuluttaja jättää yrityksen tuotteen, sen huonompaan asemaan jäljelle jääneet kuluttajat joutuvat. Wu et al. (2013) tuovat esiin sen, ettei yritysten tulisi ottaa verkostovaikutusta annettuna, omasta toiminnasta riippumattomana tekijänä. Verkostovaikutukset saattavat johtua palvelun suunnittelusta, jonka toteutus on täysin yrityksen käsissä. (Wu et al. 2013)



Kuvio 4. Suosio lisää arvoa informaatiohyödykkeille (Shapiro & Varian 1999, 180)

Tämä sama voidaan esittää kriittisen massan ilmenemisen kautta. Kriittinen massa on se tuottajan kohtaama kuluttajien määrä, jonka yli on päästävä pysyäkseen hengissä. Jos kysyntä jää alle kriittisen massan, yritys on epäonnistunut kattamaan yksikkökustannuksiaan sillä hinnalla, jonka asiakkaat ovat valmiita maksamaan. Kun kriittinen massa on saavutettu, on seuraava lisäasiakas halukas maksamaan enemmän kuin yksikkökustannuksen kattamiseen vaaditaan. (Stähle et al. 2002, 65) Ennen kuin kriittinen massa on saavutettu, ei yrityksellä ole verkostovaikutuksia, joita voisi hyödyntää (Wang 2010). Grajek ja Kretschmer (2012) ovat tuoneet tutkimuksessaan esille, että pioneerina markkinoille tulevat yritykset kohtaavat vahvemmat verkostovaikutukset kuin kehittyneille markkinoille saapuvat yritykset.



Kuvio 5. Kriittisen massan saavuttaminen (Stähle et al. 2002, 66)

Kuvio 5 demonstroi kriittisen massan ylittämisen tärkeyttä. Siinä P tarkoittaa hintaa, YK alenevaa yksikkökustannuskäyrää, D kysyntäkäyrää, Q käytettyjen palvelujen määrää ja KM edustaa kriittistä massaa. Jos yritys ei pääse kriittisen massan yli, eli tilanteeseen, jossa kysyntä on vähintään yksikkökustannusten suuruinen hinnalla P_0 , ei sen ole kannattavaa jatkaa tuotantoaan ja se palaa alaspäin kulkevien nuolien mukaisesti takaisin kohti origoa. Yrityksen on kannattavaa kriittisen massan saavuttamisen jälkeen lisätä tuotantoaan niin kauan, kunnes saavutetaan piste, jossa yksikkökustannuskäyrä jälleen kohtaa kysyntäkäyrän hinnalla P_1 . Tätä pistettä voidaan kutsua markkinatasapainoksi.

3.4. Hinnoittelu

Kustannuskappaleessa selvitetystä kustannusrakenteesta voi huomata, ettei perinteiset hinnoittelumallit sovellu informaatiohyödykkeiden hinnoitteluun. Esimerkiksi kustannuspohjainen hinnoittelumalli ei ole käyttökelpoinen informaatiohyödykkeiden mitättömien muuttuvien kustannuksien vuoksi (Lee, Yu & Kim 2006). Ei ole järkeenkäypää hinnoitella esimerkiksi 10 tai 20 prosentin voittomarginaalia yksikkökustannuksista niiden lähestyessä nollaa (Shapiro & Varian 1999, 3). Jotta tuotetta ei jouduttaisi rajakustannushinnoittelun mukaisesti antamaan ilmaiseksi, on vastauksena vaikeasti suojattavaan, mutta helposti siirrettävään tietoon perustuville hyödykkeille sopivampi hinnoittelumalli. Tietohyödykeitä tuottavan yrityksen tulee hinnoitella tuotteensa pelkästään kuluttajien maksuhalukkuuden mukaisesti. (Stähle, et al. 2002, 63)

Maksuhalukkuuden mukaan luotava hinnoitteluprosessi tuo mukanaan haasteita, sillä informaatiohyödyke voidaan nähdä kokemushyödykkeenä. Jokainen uutena markkinoille tullut tuote on kokemushyödyke, sillä kuluttajien tulee kokea se ennen kuin he osaavat tunnistaa sen arvon ja siitä saamansa hyödyn. Informaatiotuote on kuitenkin jokaisella käyttökerralla kokemushyödyke. (Shapiro, & Varian, 1999, 5) Ennen ostotapahtumaa kuluttajilla on vain tietty oletamus tuotteen laadusta ja arvosta, mutta niiden todellisen arvon pystyy määrittämään vasta käyttökerran jälkeen (Wei & Nault 2012). Esimerkiksi kuluttaja ei voi tietää etukäteen onko tämän päivän Helsingin Sanomat hintansa arvoinen, ennen kuin siitä on jo joutunut maksamaan tai tekemään maksusopimuksen.

Tähän ongelmaan ratkaisuna on esimerkiksi tuotteiden hinnan erilaistaminen, eli versiointi (Stähle et al. 2002, 63), brändääminen ja maineen luominen (Shapiro & Varian 1999, 5), sekä erinäisten testi- ja näytekappaleiden jako (Wang & Zhang 2009). Keskittyen tuotteen hinnoittelustrategiaan näistä tärkeimmät ja oleellisimmat ovat hinnan erilaistaminen ja testikappaleiden jako. Seuraavaksi tarkastellaan lähemmin kyseisiä ja muutamaa muuta informaatiotuotteilla, erityisesti ohjelmistoilla, esiintyvää suosittua hinnoittelumallia. Yritys voi toteuttaa hinnoittelustrategiaansa käyttämällä samanaikaisesti useampaa eri hinnoittelumallia (Tieke 2014).

3.4.1. Versiointi (Versioning)

Versiointi on laajasti hyväksytty erilaistamiseen tähtäävä hinnoittelumalli tietointensiivisillä toimialoilla (Feng, Li, Chen, 2013). Versiointi, hinnan erilaistaminen, on normaalihyödykkeiden osaltakin tunnettu hintadiskriminoinnin muoto. Siinä tuotteesta muodostetaan erilaatuisia tai erisisältöisiä versioita, joita myydään eri hinnoilla. Tätä mallia käytetään, jotta saataisiin hyödynnettyä asiakkaiden eri maksuhalukkuudet (Ancarani 2002). Li, Feng ja Chen (2012) tuovat tutkimuksessaan esille sen, kuinka kiinteät kustannukset ovat uponneet valmistettaessa korkeampilaatuista versiota tuotteesta, joten alempilaatuisen tuotteen valmistaminen ei vaadi suuria investointeja sen jälkeen. Tämän johdosta yritysten on hyvin helppoa ja yleistä valmistaa eri laatuja versioita tuotteestaan.

Yrityksellä voi olla strategiavaihtoehtoina esimerkiksi yhden korkealaatuisen version tuottaminen, verrattuna siihen, että se tuottaisi korkealaatuisen lisäksi alempilaatuista tuotetta. Tätä tutkiessaan Li et al. (2012) käyttivät apunaan kahta hyötyfunktioita, joista toinen on yleisesti tutkimuksissa käytetty ja toiseen on lisätty parametri kuvaamaan yleistä positiivista arvostusta kaikkien mahdollisten asiakkaiden kesken, kaikista eri versioista. Yleistä hyötyfunktioita käyttäessä huomattiin, että yritykselle parempi strategia on tuoda vain korkealaatuinen versio tuotteesta markkinoille, sillä matalampilaatuinen versio ei tuonut lisätuottoa. Toista hyötyfunktioita sovellettaessa tilanne oli kuitenkin toinen ja matalampilaatuisen version valmistaminen korkealaatuisen ohella toi paremman tuoton, kuin pelkästään korkealaatuisen version tuottaminen. (Li et al. 2012) Toinen strategiavaihtoehto on jakaa alempilaatuinen versio ilmaiseksi tavoitteena muun muassa saada huomiota, verkostovaikutuksien hyötyjä tai kilpailuetua. Tutkimuksessaan Lee et al. (2006) selvittävät matemaattisten mallien avulla, että yrityksen maksullisen tuotteen optimaalisen hinnan muodostuminen on yhteydessä tuotteen laatuun. Hinta voi olla laatuun nähden korkeampi verkostovaikutusten ansiosta.

Tilanne, jossa monopoliasemassa toimiva yritys toisi markkinoille kahden version sijaan kolme, vaatii myös tarkastelua. Kolmannen, välitason, version hinnoittelu tuo haasteita mukanaan. Li et al. (2012) tulivat tutkimuksessaan siihen tulokseen, että

monopoliasemassa olevan yrityksen ei ole kannattavaa tuoda markkinoille kahden version sijasta kolmea. Kolmannen version tapauksessa parhaimman ja alemman laadun välille jäänyt kolmas versio ei tuo lisähyötyä, vaan pikemminkin syö tuottoja pois kahdelta muulta versioltta. Hinnoittelu on ongelmallista version sijoituessa liian lähelle korkea- tai matalalaatuisen tuotteen hintaa. Tämän johdosta parempi vaihtoehto on valmistaa vain korkea- ja matalalaatuinen versio tuotteesta.

Verkostovaikutuksen merkitys informaatiotuotteille on tuotu esiin aikaisemmassa kappaleessa ja myös se on otettu huomioon hinnoittelun tutkimuksissa. Lee et al. (2006) lisäsivät kahden version tutkimuksessaan suorat verkostovaikutukset malliinsa. Tutkimus osoittaa, että tuotteilla, joilla on verkostovaikutuksia, tai niille voidaan niitä luoda, voivat tehdä yritykselle parempaa tuottoa kuin ilman verkostovaikutuksia.

3.4.2. Niputtaminen (Bundling)

Informaatiohyödykkeiden myyminen eri hintaisina nippuina on ollut vallalla tietoteollisuuden strategioissa (Li et al. 2013). Tuotteiden niputtamisessa nimensä mukaisesti eri tuotteita tai eri versioita tuotteista laitetaan yhteen pakettiin ja myydään yhtenäisenä nippuna. Tästä kaikille tuttuunä esimerkkinä on Microsoftin Office – paketit, joita löytyy muun muassa kotikäyttöön, korkeakouluopiskelijoille ja yrityksille.

Myös tätä hinnoittelumallia on tutkittu informaatiohyödykkeiden osalta eri niputtamisen vaihtoehtojen kannalta. Kun Internet toimii tuotteiden välitysmuotona, luo se yrityksille mahdollisuuden muodostaa erilaisia tuotenippuja tarjonnastaan täysin mitättömällä kustannuksella (Venkatesh & Chatterjee 2006). Strategiassa yleisinä vaihtoehtoina on myydä tuotteita yksittäin, kaikki tuotteet yhdessä nipussa tai vaihtoehtoisesti nipun lisäksi myös yksittäin hinnoiteltuina tuotteina. Tätä kutsutaan sekaniputtamiseksi.

Monopolirytyksen hinnoittelustrategiavaihtoehtoina näitä kolmea tutkineet Li et al. (2013) tulivat siihen tulokseen, että tarkasteltaessa asiakaskuntaa heterogeenisyyden kautta, on sekaniputtaminen yritykselle paras strategiavaihtoehto.

Samanlaiseen päätelmään ovat tulleet Hui, Yoo, Choudhary ja Tam (2012), jotka tutkivat niputtamisstrategioita myös kuluttajien heterogeenisyyden kautta. Tilanteessa, jossa kuluttaja kuluttaa tuotetta siihen pisteeseen asti, jolloin halu maksaa uudesta tuotteesta on nolla, on sekaniputus tuottoisampi vaihtoehto kuin puhdas nippu. Sekaniputtaminen esiintyy selkeästi johtavassa asemassa niputtamisen strategioista. Myös Chuang ja Sirbu jo vuonna 1999 esittivät empiirisen tutkimuksensa tuloksena sekaniputtamisen parhaaksi vaihtoehdoksi.

3.4.3. Freemium- malli

Freemium-hinnoittelu perustuu siihen, että tuote, esimerkiksi mobiilipeli, tarjotaan ilmaiseksi, mutta pelaaminen on rajoitettu tietyn aikarajan mukaan tai tiettyyn määrään pelin sisäisiä toimintoja. Maksamalla maksun, pelaajat voivat saada käyttöönsä koko pelin ilman rajoituksia. (Marchand & Hennig-Thurau 2013) Tyypillisesti palvelun tarjoajat pyrkivät ensin laajentamaan verkostojaan ja sen jälkeen veloittamaan jäseniltä lisämaksuja saadakseen tuloja. Erityisesti pelialalla käytetyn freemium-mallin yleistymisen ja viime vuosien muutokset maksullisista peleistä ilmaisiin peleihin ovat muuttaneet pelialan hinnoittelumalleja.

Ilmaisissa peleissä käyttäjät eivät joudu maksamaan aloitusmaksua, vaan yrityksen tuotot tulevat virtuaalisten lisäosien ja varusteiden ostoista (Wu et al. 2013), esimerkiksi pelissä käytettävän rahan tai etuuksien hankinnasta. Monet pelit houkuttelevat kuitenkin paljon sellaisia käyttäjiä, jotka eivät osta ollenkaan pelin lisävarusteita. Silti monissa tapauksissa yritysten voitot muodostuvat vain lisäetuuksien ja –varusteiden myynnistä (Wu et al. 2013). Keskeinen haaste freemium-hinnoittelulle on tunnistaa se kriittinen raja, jonka kohdalla ilmaiseksi tarjottu tuote houkuttelee tarpeeksi suuren käyttäjäkunnan ja luo suoria verkostovaikutuksia, mutta samalla tuotteen maksulliset osat tuottavat tuloja (Marchand & Hennig-Thurau 2013). Wu et al. (2013) toteavat tutkimuksessaan, että pelien tarjoaminen ilmaiseksi maksimoi tuloja, jos pelin positiiviset verkostovaikutukset ovat korkeat ja samalla lisävarusteiden negatiiviset verkostovaikutukset ovat matalat. Esimerkkinä pelissä esiintyvän aseiden arvo on sitä matalampi, mitä useampi pelaaja omaa sen.

Freemium-hinnoittelun muotona voidaan nähdä myös yritysten tapa jakaa ilmaisia näytteitä tuotteestaan houkutellessaan asiakkaita tuotteen pariin. Tätä esiintyy pelien lisäksi usein muillakin informaatiohyödykkeillä sekä normaalituotteilla. Informaatiohyödykkeiden kohdalla näytekappaleiden antaminen tapahtuu yleisesti tuotteen pelkistetyn version jakamisena, mahdollisesti käytöltään aikarajoitettuna. Ohjelmistojen optimaalisena hinnoitteluna näyttäytyy tapa saada kuluttajat koukutettua tuotteeseen ilmaisilla näytteillä ja sen jälkeen rahastaa heitä parannuksilla ja lisäosilla (Ahtiala 2004).

3.4.4. Lisensiointi

Koska informaatiohyödyke ei ole konkreettinen, myydään sama tuote useasti eri asiakkaille. Tämän vuoksi tuotteen omistusoikeutta ei haluta antaa asiakkaalle, joten ratkaisuna on käyttöoikeuden myynti eli lisensiointi. (Tieke 2014) Informaatiohyödykemarkkinoille ja eritoten ohjelmistoalalle on muodostunut hyvin monia erilaisia käyttöoikeuden myynnin hinnoittelumalleja, joista tässä keskitytään ohjelmistoalalla suosituimpaan (Tieke 2014) käyttäjäperusteiseen hinnoitteluun sekä ajan ja käyttöasteen perusteella muodostuvaan hinnoittelumallin.

Käyttäjäperusteisessa mallissa nimensä mukaisesti hinnoitellaan käyttäjien määrän mukaisesti. Niistäkin löytyy erilaisia variaatioita yksittäisten käyttäjien mukaisesta hinnoittelusta koko konsernille ostettavaan rajattomaan käyttöoikeuteen. Käyttöasteen mukaisessa mallissa hinnoittelu tapahtuu esimerkiksi käytetyn kapasiteetin mukaan, tarkoituksena, että asiakas maksaa vain sen verran, kuinka tärkeä tuote on heidän liiketoiminnalleen.

Pilvipalveluiden tarjoajat vuokraavat palveluaan ja yleisesti hinnoittelevat käyttäjäperusteisesti esimerkiksi yksittäisten käyttäjien määrän mukaan. Palveluntarjoajat voivat parantaa tuottoaan kiinteillä maksuilla. Koska pilvipalveluilla informaatiotuotteiden luonteen omaisesti ei ole muuttuvia kustannuksia, mutta on transaktiokustannuksia käyttöön perustuvien maksujen hallinnointiin liittyen, ei täysin käytön määrään perustuva hinnoittelu ole optimaalinen. Jos yritysten olisi mahdollista supistaa transaktiokustannuksia, niiden kannattaisi hyödyntää myös käytön määrän

mukaista hinnoittelua. (Basu et al. 2014) Onkin huomattu, että yritykset, joilla on korkeat IT-valmiudet ovat todennäköisempiä valitsemaan käyttömäärään perustuvat hinnoittelumallin ja juuri yrityksen IT-valmiuden taso määrittää osaltaan hinnoitteluvalinnan tekemistä (Hsu, Ray & Li-Hsieh 2014).

3.5. Informaatiohyödykkeiden tuotanto

Informaatiohyödykkeiden markkinat koostuvat, kuten useimmat markkinat, eri tavalla toimivista yrityksistä. Pelkistetysti ajateltuna yritykset voidaan jakaa tuotantoprosessin perusteella kahteen osaan: yrityksiin, jotka tuottavat itse tuotteensa tuotantoprosessin alusta alkaen, ja yrityksiin, jotka hankkivat esimerkiksi valmiin ohjelmistopohjan ja myyvät sen sellaisenaan tai omien muokkausten jälkeen esimerkiksi asiakaskohtaisina. Tämän vuoksi kaikki informaatiohyödykkeitä tarjoavat yritykset eivät kohtaa samanlaisia kustannusrakenteita, kuin edellä kustannuskappaleessa on mainittuna. Varsinkin ohjelmistotalalla yritysten ja julkisten yhteisöjen tietojenkäsittelypalveluiden ulkoistaminen on yleistynyt viime vuosina kasvavaa vauhtia. Ulkoistamista käytetään, jotta päästään eroon omaehtoisesta kehittämistoiminnasta ja asiakasyritykset voisivat ostaa vain sen mitä tarvitsevat. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2012)

4. Tutkimusmetodologia

Tutkimusmetodologiaa käsitellään, jotta lukija voi arvioida tutkimuksen luotettavuutta ja toistettavuutta. Toistettavuus ei kuitenkaan laadullisessa tutkimuksessa onnistu samalla tavalla kuin määrällisessä tutkimuksessa, jossa pitäisi pystyä toistamaan tutkimus täsmälleen samanlaisena (Bryman 2011, 398-369). Tässä kappaleessa avataan tutkimuksen aikana tehtyjä valintoja niin tutkimusmenetelmän, kuin tutkimukseen valittujen yritysten osalta. Alla annettujen tietojen tarkoituksena on myös näyttää, että tutkimus on toteutettu parhaimmalla tavalla, jolla tutkimuksen tavoitteet saataisiin selville.

4.1. Metodologian tarkastelu

Kuten johdannosta käy ilmi, tutkimus toteutetaan kvalitatiivisena tutkimuksena ja sisältää teoriaosuuden lisäksi empiria osion. Aineisto empiriaa varten on kerätty haastatteluilla, joka on laadulliselle tutkimukselle tyypillinen metodi (Eskola & Suoranta 1998, 86). Metodi selittää tutkimuksessa syntyneen tiedon, kun taas metodologia kyseenalaistaa sen, onko valittu menetelmä järkevä (Tuomi & Sarajärvi 2002, 11). Tämän tutkimuksen aihe sisältää häilyviä käsitteitä, kuten ansaintalogiikan käsite ja siihen sisältyvät osa-alueet. Käsitteen muodostuminen on hieman erilainen erilaisissa aikaisemmissa tutkimuksissa, joten laadullinen tutkimus antaa hyvin sijaa myös yritysmaailmassa esiintyville mahdollisesti eriäville mielipiteille käsitteen tarkoituksesta. Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on luoda ymmärrystä käsiteltävästä aiheesta perustaen se aikaisempien tutkimuksien luomaan teoriaan (Eskola & Suoranta 1998, 212-213), mikä sopii yhteen tutkimuksen tavoitteiden kanssa. Haastattelu on tämän tutkimuksen tutkimusongelmien kannalta erittäin soveltuva metodi, sillä se antaa yrityksille mahdollisuuden ilmaista omaa näkemystään asiasta ja antaa tutkijalle tilaisuuden pureutua tutkimuksen kannalta oleellisiin seikkoihin ja saada niistä hyvinkin yksityiskohtaista informaatiota.

4.2. Haastattelut

Tutkimuksen haastattelut toteutettiin puolistrukturoitua teemahaastattelua mukaillen kysymysten ollen valmiiksi muotoillut eri teemojen mukaan. Teemahaastattelun mukaisesti haastattelussa saatettiin poiketa valmiista kysymyksistä, jos haastateltavalla oli muutakin sanottavaa kyseiseen teemaan liittyen. Haastattelut suoritettiin jokaisen yrityksen kohdalla eri tavoin, johtuen haastateltavien ja haastattelijan mahdollisuuksista toteuttaa haastattelu. Ideaalitulanteessa kaikki haastattelut olisivat toteutettu kasvotusten. Kaikilta haastatelluilta kysyttiin kaikki samat alun perin valmistellut kysymykset, jotka näkyvät liitteessä 1. Jokaiselle yritykselle tarjottiin mahdollisuutta osallistua tutkimukseen anonymina ja yhden yrityksen edustajana haastateltu henkilö valitsi tämän vaihtoehdon. Kaksi muuta haastateltavaa antoivat luvan oman ja yrityksen nimen julkaisulle. Seuraavaksi

kuvaillaan jokaista yritystä lyhyesti ja selvennetään kunkin yrityksen kanssa käytetyt haastattelutavat.

4.3. Osallistuneet yritykset

Pilvipalvelualaa edustaa tutkimuksessa ValueFrame Oy, joka toimii pioneeri asemassa Suomen pilvipalvelumarkkinoilla tarjoten asiantuntijayrityksille toiminnanohjauspalveluita. ValueFramen kohdalla haastattelu toteutettiin kasvotusten ValueFramen toimistolla Helsingissä ja haastateltavana oli toimitusjohtaja Harri Kanerva. Haastattelutapa osoittautui tämän tutkimuksen kannalta kaikista soveltuvimmaksi, sillä haastateltu ja haastattelija olivat molemmat parhaiten läsnä olevia haastattelutilanteessa ja tästä johtuen kasvotusten haastattelemalla saatiin monipuolisin aineisto kerättyä. Haastateltavalle oli lähetetty haastattelukysymykset etukäteen sähköpostilla tutustumista varten, mikä auttoi kattavampien vastausten saamiseen. Haastattelu nauhoitettiin ja litteroitiin kirjalliseen muotoon, jotta aineistoa olisi helpompaa ja täsmällisempää käsitellä.

Mobiilipelialan yrityksistä tutkimukseen osallistui Kukouri Mobile Entertainment Oy. Yritys tuottaa mobiilipelejä, jotka soveltuvat Applen ja Androidin käyttöjärjestelmille. Kukourin kanssa haastattelu suoritettiin puhelimen välityksellä ja haastateltavana oli yrityksen toimitusjohtaja Kim Soares. Puhelinhaastattelu oli kasvotusten toteutetun haastattelun tapaan vuorovaikutteisuuksensa vuoksi hyväksi todettu haastattelutapa. Myös tämän yrityksen kohdalla haastateltavalle oli lähetetty kysymykset etukäteen tutustumista varten sähköpostilla. Puhelu nauhoitettiin ja litteroitiin jälkikäteen.

Perinteisempänä pidetyistä ohjelmistoista edustettuna haastateltiin ohjelmistoalan yritystä X, joka tarjoaa erikoistoimialoille ohjelmistoja valittujen toimialojen ammatinharjoittajille sekä räätälöityjä ohjelmistoja. Tutkimuksessa keskitytään vain yhteen tiettyyn ohjelmistotuotteeseen, jota yritys tuottaa. Haastattelu käytiin yrityksen johtotason henkilön kanssa sähköpostin välityksellä. Kysymykset lähetettiin sellaisenaan sähköpostilla, jonka kautta myös vastaukset saatiin. Tämä haastattelutapa ei osoittautunut yhtä otolliseksi kuin kasvotusten tai puhelimen

välityksellä tehdyt haastattelut, sillä vastakysymysten esittäminen ei onnistunut yhtä helposti.

Taulukko 1. Tutkimuksen yritysten luokittelu

Yritys	Toimiala	Alatoimiala	Tuote/palvelu	Varsinainen toimiala
ValueFrame	Ohjelmistoala	Ohjelmistojen suunnittelu ja valmistus	Pilvipalvelut	Pilvipalveluala
Kukouri	Ohjelmistoala	Ohjelmistojen suunnittelu ja valmistus	Mobiilipelit	Peliala
X	Ohjelmistoala	Ohjelmistojen suunnittelu ja valmistus	Valmiit tuoteratkaisut ja räätälöidyt ohjelmistot	Erikoistoimialojen ohjelmistot ja räätälöidyt ohjelmistot

Kuten taulukosta 1 voi huomata, toimivat kaikki yritykset ohjelmistoalalla ja kaikki kuuluvat virallisesti luokiteltuna samaan alatoimialaan, mutta käytännössä niiden voi käsittää olevan taulukon viimeisessä sarakkeessa mainituilla aloilla. Yritysten tuotteet ja palvelut ovat täysin erilaisia toisiinsa nähden ja ne eivät täten kilpaile keskenään samoilla markkinoilla. ValueFramen ja Yritys X:n tarjoamat tuotteet ovat toistensa substituutteja, vaihtoehtoja, mutta koska tarjonta kohdistuu täysin erilaisille asiakassegmenteille, ei voida ajatella niiden kilpailevan samoilla markkinoilla. Kaikki yritykset tuottavat pääasiallisesti yhdentyypistä tuotetta tai palvelua, jonka ansaintalogiikkaan vaikuttaviin elementteihin paneudutaan empiriaosiossa. Tutkimukseen lähdettiin tietoisesti hakemaan erityyppisiä ohjelmistoja tarjoavia yrityksiä, jotta saataisiin näkökulmia erilaisista informaatiohyödykkeistä.

5. Analyysi ansaintalogiikan muodostumiseen vaikuttavista tekijöistä ohjelmistoalalla

Tässä osiossa tutkimusta esitellään empiiriset tulokset, jotka on kerätty edellä kuvatulla tavalla. Tavoitteena on selvittää case-yrityksien ansaintalogiikkaan vaikuttavien elementtien luonnetta ja merkitystä sekä saada selville yritysten näkökulma ansaintalogiikastaan. Tämä tapahtuu teoriaosiota myötäillen käymällä läpi yritysten kohtaamia kustannuksia, verkostovaikutuksia, hinnoittelumalleja sekä viimeisenä yritysten omia näkemyksiä ansaintalogiikasta.

5.1. Tarkasteltavat yritykset

ValueFrame Oy on vuonna 2001 perustettu yritys Helsingistä, joka tarjoaa toiminnanohjausta asiantuntijapalveluyrityksille pilvipalveluna. Vuonna 2001 Suomeen ei ollut kehittynyt vielä pilvipalvelualaa, joten yritys nauttii pioneerin asemasta Suomen pilvipalvelumarkkinoilla, mutta toimii samalla 14 eri maassa. Yrityksen tuote sopii muun muassa suunnittelutoimistoille, arkkitehdeille, erilaisille IT-firmoille ja B2B (business-to-business) asiakkuuksienhallintayrityksille. Tavoitteena on luoda kattava kokonaisuus tuotteesta, jolla asiantuntijayritys pienten ja keskisuurten yritysten sektorilla pystyy hoitamaan koko liiketoiminnan ydinprosessit yhdessä paikassa, jonka yhteydessä ValueFrame tarjoaa myös konsultointipalveluita. Asiakasyritykset käyttävät tuotetta esimerkiksi myynninohjaukseen, asiakkuuksienhallintaan, tarjouskannan seurantaan ja myynnin aktiviteettien seuraamiseen. (Kanerva 2014)

Yrityksen pilvipalvelumalli, jota on aloitusvuodesta asti tarjottu, on ratkaisu, jota asiakas ei itse asenna. Sitä käytetään internetselaimen kautta käyttäjätunnuksella ja salasanalla. Kaikki asiakkaat kirjautuvat pilvipalveluun ValueFramen osoitteen kautta ja hoitavat ohjelmiston käyttöä siellä. Asiakkaille koituu hyötyä, sillä ylläpidon ja ohjelmiston päivittämisen kustannukset jäävät ValueFramen hoidettavaksi. Tuote on asiakkaan näkökulmasta puhtaasti ValueFramen tuote. Yritys ei kuitenkaan vastaa

tuotteestaan teknisesti täysin itse, vaan on keskittänyt kaikki tekniset ydinosa-alueet toiminnastaan kolmannelle osapuolelle, joka toimii myös Suomessa. (Kanerva 2014)

Kukouri Mobile Entertainment Oy on kotkalainen vuonna 2011 perustettu mobiilipelejä valmistava yritys. Yritys tuottaa pelejä korkean teknologian tuotteille, kuten Applen iPhoneille ja iPadille sekä Android alustoille (Kukouri 2014). Kukourin tuotevalikoimaan kuuluu Tiny Troopers niminen brändi, josta yritys tekee itse mobiiliversioita. Osa IT:stä on ulkoistettu kolmannelle osapuolelle. Yrityksen kahdeksan hengen tiimi tuottaa melkein kaiken kuitenkin itse, jopa 97 % koko tuotannosta. Tiny Troopers brändiin kuuluu kolme erilaista peliä; Tiny Troopers, Tiny Troopers 2: Special Ops sekä Tiny Troopes: Alliance. Näistä tutkimuksessa keskitytään viimeisimpänä julkaistun Tiny Troopers: Alliancen tarkasteluun. Peliä voidaan kuvailla taktiikkapeliksi, jossa rakennetaan omia tukikohtia, hyökätään muiden pelaajien tukikohtiin ja liittoudutaan muiden pelaajien kanssa. Pelin elementeissä on otettu mallia muilta suosituilta peleiltä, mutta lisäksi yritys on itse keksinyt siihen niistä erottavia tekijöitä. Panostus pelissä on pelaajien välisessä sosiaalisuudessa tiimien muodostamisen kautta. (Soares 2014)

Yritys X on suomalainen ohjelmistoyritys, joka tuottaa räätälöityjä ohjelmistoja asiakkaitaan kuuntelemalla, yhteistyössä heidän kanssaan. Yritys tarjoaa pääasiallisesti valitsemiensa toimialojen yritysten ja ammatinharjoittajien käyttöön erilaisia ohjelmia heidän tarpeidensa mukaan. Ohjelmistot ovat asiakkaiden liiketoiminnan prosessien hallintaa varten kehitettyjä järjestelmiä. Tutkimuksessa keskitytään yrityksen yhden toiminnanohjausjärjestelmän tutkimiseen. Ohjelmistoa tarjotaan verkon kautta käytettävänä ja siinä on pilvipalveluiden ominaisuuksia, mutta yritys ei itse sitä sillä nimellä kutsu. Tuotteen tuotekehityksestä vastataan täysin yrityksen sisäisesti. (Yritys X:n edustaja 2014)

5.1.1 Kustannukset

Kustannusrakenteet näyttäytyvät melko samanlaisina kaikilla case-yrityksillä. Yksikään yrityksistä ei tuota täysin alun ohjelmoinnista lähtien tuotettaan yrityksen sisäisesti, vaan joitakin toimintoja on jokaisen yrityksen kohdalla ulkoistettu. Tämä

muuttaa kustannusrakenteen tarkastelua perinteisesti ajatellusta hieman teoreettisesta mallista, jossa tuotteen kustannukset koituvat saman yrityksen maksettavaksi tuotteen tuotantoprosessin jokaisessa vaiheessa.

ValueFramen kohtaamat kiinteät kustannukset tuotteen teknistä arkkitehtuuria koskien ovat ulkoistamisen ansiosta vain alle 10 % yrityksen liikevaihdosta. Tukipalveluiden tuottamisesta syntyy kiinteitä kustannuksia yritykselle, mutta ne eivät ole merkittäviä kokonaiskustannuksiin verrattuna. Merkittävimmät kulut muodostuvat myynnin ja markkinoinnin aiheuttamista kustannuksista, jotka ovat suoraan yhteydessä henkilöstön palkkoihin. Se onkin valtaosa ValueFramen kulurakenteesta, sillä muuttuvat kustannukset, teoriaa tukien, jäävät mitättömiksi. ValueFramella muuttuvia kustannuksia aiheuttavat muutamat läpilaskutettavat palvelut, jotka muuttuvat suoraan siinä suhteessa, kun niitä käytetään. Nämä kulut ovat kuitenkin hyvin marginaalisia. Kun on keskitetty yhteen paikkaan, pystytään yhdellä pilvipalveluserverillä käsittelemään suuri määrä asiakkuuksia, jolloin yksikkökustannus asiakasta kohti putoaa teknisestä näkökulmasta katsoen melko alhaiseksi. (Kanerva 2014)

”Meillä, niin kuin varmasti aika monella vastaavalla mobiilipelifirmalla, pääasiallinen kustannuserä tulee henkilöstön palkoista.” (Soares 2014)

Myös Kukourin kohtaamat merkittävimmät kustannuserät tulevat henkilöstön palkoista, kuten yllä olevasta sitaatista käy ilmi (Soares 2014). Mobiilipelialan yrityksille on tyypillistä, että ne ovat pieniä henkilöstömäärältään ja silti suurimmat kustannuserät ovat henkilöstön palkat. Mobiilipelien jako tapahtuu internetin välityksellä, eikä niihin yleisesti kuulu esimerkiksi pilvipalvelualalle tyypillisiä konsultoinnin kustannuksia. Soares (2014) mainitseekin, että yrityksen henkilöstön palkkojen osuus vuotuisista kustannuksista on noin 85 %. Perinteisiä muuttuvia kustannuksia yritykselle ei muodostu lainkaan, vaan muut kustannukset ovat myös luonteeltaan kiinteitä, kuten kiinteistön vuokra.

Työntekijöiden palkat ovat suurimmat myös räätälöityjä ohjelmistoja tuottavalla yritys X:llä. Yrityksen edustajan arvio kiinteiden kustannusten kokonaismäärästä on 90 %

ja muuttuvia kustannuksia luonnollisesti on hyvin vähän, jonkun verran esimerkiksi laitteistokustannuksia. (Yritys X:n edustaja 2014) Työntekijöiden palkat on erinomainen käytännön esimerkki uponneista kiinteistä kustannuksista, joita teoriaosiossa käsiteltiin. Tietoon perustuvien hyödykkeiden tuotanto on riippuvaista henkilöstön osaamisesta ja näin ollen henkilöstön palkat on välttämätön kustannuserä tuotantoprosessin aikana. Vaikka tuote ei menestyisikään, on palkat maksettu tai maksettava tulevaisuudessa joka tapauksessa, eikä niitä saa korvattua jos tuote epäonnistuu. Kustannusten suhteen yritykset vastaavat täysin teoriassa esitettyjä tietoja ja aikaisempien tutkimuksien tuloksia.

5.1.2 Verkostovaikutukset

Verkostovaikutukset ovat teorian pohjalta erityisessä asemassa informaatiohyödykkeiden ansaintalogiikan muodostumisen kannalta. Niiden merkitystä on vaikea mitata, mutta jokainen case-yritys on havainnut tuotteensa omaavan jonkinlaisia positiivisia verkostovaikutuksia ja niistä on myös pyritty hyötymään tietoisesti yritysten toimesta.

”Tietynlaista, ei ehkä ihan niin suoraviivaista vaikutusta ole. Meillä on sillä tapaa, että kun tietyltä toimialalta tulee paljon asiakkuuksia, niin sellaisille toimialoille meillä on alkanut muodostua yhdenmukaisia käytäntöjä hyödyntää sitä tiettyä ratkaisua.”

(Kanerva 2014)

ValueFramen pilvipalvelun ei ole havaittu omaavan täysin suoria verkostovaikutuksia, mutta tietynlaisia yllä mainittuja positiivisia vaikutuksia, jotka asiakasyritykset kokevat tuotteen käytön yhteydessä sen implementoinnin laajentuessa toimialan sisällä. Näistä on myös ValueFramelle hyötyä. (Kanerva 2014) Nämä vastaavat teoriassa esiin tulleita positiivisen palautteen luomia verkostovaikutuksia. Kun tietyltä toimialalta tulee paljon asiakkuuksia yrityksen hoidettavaksi, muodostuu ValueFramelle yhdenmukaisia käytäntöjä kyseisen toimialan yrityksiä kanssa toimiessa. Tämän toimialan ihmiset alkavat enemmässä määrin tuntea ohjelmistoa ja nämä harmonisoituvat käytännöt vähentävät asiakasyrityksien kustannuksia. Kun

monet toimivat samalla tavalla on ohjelmistoa tehokkaampaa käyttää, sillä ei tarvitse esimerkiksi opettaa muiden uudenlaisten ohjelmiston käyttöä. (Kanerva 2014)

”Sitten meillä on tietynlaisia asiakkaita, esimerkiksi tilitoimistot, jotka tarjoaa meidän ratkaisua heidän omille asiakkailleensa. Suosittelijatahona ja sitä kautta he saavat siitä ylimääräistä hyötyä, mitä he ei muuten saisi.” (Kanerva 2014)

Kanervan (2014) mukaan ValueFrame on kohdannut myös sellaisia verkostovaikutuksia, joissa asiakasyritys, esimerkiksi tilitoimisto, on tarjonnut ValueFramen ratkaisua eteenpäin omille asiakkailleensa. Asiakasyrityksenä toimiva tilitoimisto hyötyy tilanteesta yhtenevien käytäntöjen kautta ja samalla ValueFramen myynti ja toiminta kasvaa. ValueFrame on pyrkinyt tietoisesti hyödyntämään tätä seikkaa luomalla toimialakohtaisia toimintamalleja. Jokaisen uuden asiakkaan kanssa syntyy tietynlainen aloitusprosessi, jota voidaan helpottaa määrämuotoisilla toimialakohtaisilla malleilla. ValueFrame on myös aktiivisesti kannustanut tilitoimistoja välittämään omaa ratkaisuaan tilitoimistojen omalle asiakaskunnalle. (Kanerva 2014)



Kuvio 6. ValueFramen verkostovaikutukset

Nämä esimerkit ovat selkeästi teoriaan pohjautuvien esimerkkien mukaisia, mutta samalla niissä esiintyy uudenlaista yrityksestä toiseen ulottuvaa verkostovaikutusta. Verkostovaikutukset näkyvät asiakasyrityksissä ja suuntautuvat sieltä edelleen heidän omille asiakkailleen, kuten myös takaisin ValueFramelle vähentämällä sen myynnin kustannuksia tilitoimistojen tehdessä myyntityötä sen puolesta. Tätä havainnollistaa kuvio 6.

”Meille se on itseisarvo ja tavoite itsessään, että pelaajat verkostoituisi ja olisi aktiivisia ja sosiaalisia meidän pelin sisällä.” (Soares 2014)

Kukourin Tiny Troopers: Alliancen kohdalla näkyy perinteisempänä pidettyjä suoria verkostovaikutuksia. Kukourilla käyttäjämäärän kasvu nostaa selkeästi pelaajien kokemaa arvoa pelistä, sillä pelin tarkoituksena on olla interaktiivinen pelaajien kesken. Soares mainitseekin, kuinka Kukourille on itseisarvo, että pelaajat verkostoituisivat keskenään. Brändin muihin tuotteisiin verrattuna viimeisimmällä, tarkastelun alla olevalla, pelillä on kahta muuta enemmän havaittavissa olevia verkostovaikutuksia, sillä se on luonteeltaan sosiaalisempi kuin kaksi edellistä. Kukourilla syntyi pelin julkaisupäivästä lähtien aktiivinen foorumi peliä koskien ja toiminta facebookissa on ollut paljon aktiivisempaa kuin kahden aikaisemman pelin kohdalla. Verkostovaikutukset johtuvat Soaresin (2014) mukaan siitä, kun pelin sisällä pelaajat liittoutuvat keskenään ja kilpailevat muita vastaan. (Soares 2014)

Kukouri on pyrkinyt hyödyntämään verkostovaikutuksia ja sille ne näyttäytyvät itseisarvona. Pelin tavoite on, että pelaajat verkostoituisivat ja olisivat aktiivisia pelin sisällä. Verkostovaikutukset tuovat selkeästi hyötyä Kukourille sitä kautta, että verkostovaikutukset edistää sitä, kuinka pitkään pelaajat viihtyvät pelin parissa. Jos peli on sosiaalinen, jossa voi liittoutua yhteen muiden pelaajien kanssa sekä kilpailla heitä vastaan, niin se saa käyttäjän pysymään pidempään pelin parissa. (Soares 2014) Kukourin havaitsemat ja tavoittelemat verkostovaikutukset ovat verrattavissa teoriassa esiintyneeseen teleoperaattoriesimerkkiin. On kuluttajien hyödyn mukaista, että tuotteen käyttäjämäärä kasvaa.

Kolmas haastateltava, yritys X, ei ole kokenut verkostovaikutuksia aivan samalla tavalla kuin kaksi muuta haastateltavaa. Yritys X:n edustaja mainitsi myös yhteneväisten käytäntöjen aiheuttaman positiiviset edut ja nosti ValueFramen tapaan tilitoimistot esimerkiksi. Tilitoimistot eivät yritys X:n tapauksessa ole yrityksen omia asiakkaita, mutta ne vastaanottavat Yritys X:n tuotteen kautta tuotettuja talousraportteja ja näin ollen hyötyvät raporttien määrämuotoisuudesta erityisesti silloin, jos niillä on useita samaa ohjelmaa käyttäviä asiakkaita. (Yritys X:n edustaja) Tässäkin näkyy yrityksestä toiseen ulottuva vaikutus, joskaan Yritys X ei ole

toiminnassaan yhtä paljon yhteydessä verkostovaikutusten syntyyn kuin ValueFrame on omassa toiminnassaan.

5.1.3 Hinnoittelu

Haastateltavien yritysten hinnoittelussa näkyy selkeästi markkinapohjaiset ratkaisut ja ne jokaisen yrityksen kohdalla seuraavat kunkin markkinan yleisesti hyödyntämiä hinnoitteluratkaisuja. Hinnoista keskusteltaessa kävi ilmi, että yritysten tuotteilla on jo melko kehittyneet markkinat hintojen suhteen ja tuotteiden ja palveluiden hinnat muodostuvat aikalailla markkinahinnan mukaan, yritysten omaa hintastrategiaa soveltaen.

”Silloin aloitusvaiheessa hinnanasetanta perustui siihen, että laskettiin minkälaista tasoa markkina voisi kestää ja toisaalta peilattiin sitä, että minkä kokoinen markkina pystytään luomaan sillä tietyllä hintatasolla” (Kanerva 2014)

Koska pilvipalvelumarkkinat eivät olleet Suomeen vielä kunnolla rantautuneet vuonna 2001, kun ValueFrame perustettiin, oli yritys erityisessä asemassa hinnoittelun kannalta. Kuten Kanerva yllä mainitsee, yrityksen täytyi määritellä tuotteelleen hinta ilman, että olisi ollut yleistä markkinahintaa mihin peilata omaa hinnoitteluaan. ValueFrame aloitti hinnoittelun katsomalla kustannusrakennetta, vaikka perinteistä kustannuspohjaista hinnoittelua ei voinut sellaisenaan soveltaa. Hinnanasetanta aloitusvaiheessa perustui siihen, että yritys laski minkälaista tasoa markkinat voisivat kestää sekä samalla peilasivat sitä, että minkä kokoista markkinaa yritys pystyisi kyseisellä hintatasolla luomaan. Vaikka pilvipalvelualan tapaista markkinaa ei vuonna 2001 vielä ollut, on tuotteen nykyinen hinta melko lähellä alkuperäistä hintaa. Tästä huolimatta ValueFrame on joutunut jossain määrin myös hinnoittelemaan nykyään Suomessa kyseisellä ohjelmistosegmentillä olevien markkinahintojen mukaisesti. Myös kansainvälistä hintatasoa tarkasteltaessa hinnoittelu on varsin yhtenäistä. (Kanerva 2014)

ValueFramen käyttämä hinnoittelumalli on pilvipalveluille tyypillinen käyttäjäkohtainen hinnoittelu. Lähtökohtainen hinnoittelu muodostuu kuukausittain käyttäjämäärien

mukaan syntyvästä hinnasta ja palveluun saatavien lisäpalveluiden kuukausihinnasta. Esimerkiksi taloushallinnon integraatiopalvelut ovat sellaisia, joita ei kannata hinnoitella normaalisti käyttäjän mukaan, vaan ne tarjotaan yrityksille kiinteällä lisäkuukausimaksulla. Käyttäjämäärän mukainen hinnoittelu tukee pilvipalvelumallia asiakkaalle, koska siinä asiakas ei joudu ostamaan lisenssiä etukäteen, eikä maksamaan turhasta, vaan hinta elää asiakasyrityksen henkilöstömäärän mukaan. Yrityksen tulot muodostuvatkin pääasiallisesti käyttäjäkohtaisista kuukausimaksuista. Niiden osuus yrityksen koko liikevaihdosta on jopa 90 %, kun loput 10 % on konsultoinnista ja lisäpalveluista syntyvää tuloa. (Kanerva 2014)

Käyttäjämäärän mukaisen hinnoittelumallin lisäksi ValueFrame hyödyntää hinnoittelussaan versiointia. Yritykseltä löytyy versioita asiakkaan tarpeen mukaan suppeammasta paketista, kaikilla mausteilla varustettuun pakettiin. ValueFrame tarjoaa viittä erilaista tuotepakettia, joiden valintaan vaikuttaa yleensä esimerkiksi asiakasyrityksen koko. Moni aloittava yritys aloittaa starttipaketilla, joka on tarkoitettu nimenomaan alle viiden hengen yrityksille. Asiakkaiden toimialalla on myös vaikutusta versioiden tarjoamiseen. Tilitoimistot eivät harrasta myyntitoimintaa eivätkä tarvitse välineitä sen hoitamiseen ja taas toisilla toimialoilla myynti voi olla keskeisessä asemassa. Perinteisen ohjelmistokehityksen näkökulmasta eri versioissa on kyseessä yksi ja sama tuote, mutta niihin on piilotettu eri ominaisuuksia eri ryhmille. (Kanerva 2014) Jotta tuote tulisi potentiaalisille asiakkaille tutuksi, on ValueFramella tarjolla ilmainen kokeilujakso tuotteesta. (ValueFrame 2014)

"Kaikki on tavallaan ilmaista, että missään vaiheessa ei ole pakko käyttää rahaa"

(Soares 2014)

Mobiilipeliyritys Kukourin hinnoittelumalli eroaa huomattavasti pilvipalvelualalle tyypillisestä mallista, mutta on pelialalla suosiossa oleva hinnoittelumalli. Soaresin mukaan pelissä kaikki on tavallaan ilmaista, eikä rahaa ole missään vaiheessa pakko käyttää. Pelin voi ladata ilmaiseksi mobiililaitteelle ja pelaamisen voi suorittaa täysin ilman minkäänlaisia maksuja. Pelissä on kuitenkin pelin sisäisiä valuuttoja, joilla voi ostaa esimerkiksi joukkoja tai rakentaa puolustuslaitteita, kyseessä olevalle

sotapelille tyypillisesti. Tämän tyyppisille peleille on tavallista, että eri asioihin liittyy aikaluokkia. Esimerkiksi, jos rakentaa tykkitornia, niin siinä saattaa kulua aikaa useista minuuteista useisiin päiviin. Rakentamiseen kuluva ajan voi ohittaa pelin primäärivaluutalla, jota myydään oikeaa rahaa vastaan. (Soares 2014)

Primäärivaluutan myynti on ainoa tapa, jolla Kukouri myy pelin sisällä. Valuuttaa voi ostaa erikokoisissa ja -hintaissa paketeissa. Pelin sisäisen valuutan myynnissä on nähtävissä versiointia erihintaisten pakettien muodossa. Kukourin hinnoittelumalli on freemium-malliin perustuva hinnoittelutapa, jossa itse peli on ilmainen, mutta lisäominaisuuksia saa maksullisina. Kukourin tulot muodostuvat täysin pelin sisäisen valuutan myynnistä, eikä ansaintaa ole lähdetty hakemaan perinteisesti pelialalla käytetyillä tavoilla, kuten mainostuloilla (Soares 2014).

Yritys X käyttää tuotteensa hinnoittelumallina ohjelmistoille perinteisintä lisenssipohjaista hinnoittelua. Ohjelmalle on käyttöönoton yhteydessä avausmaksu ja tämän jälkeen kuukausittainen ylläpitomaksu. Kuukausittainen maksu muodostuu toimipisteiden määrän mukaan. Tuotteesta ei varsinaisesti ole erilaisia versioita tarjolla, mutta ohjelmaa voi halutessaan laajentaa maksullisten lisäosien avulla. Yritykselle syntyvät tulot muodostuvat pääasiallisesti tuotteen myynnistä, ylläpidosta sekä koulutuspalveluista, joita tuotteen yhteydessä on tarjolla. Myös yritys X tarjoaa ilmaista kokeilua tuotteelleen. (Yritys X:n edustaja) Tuotteen hinnoittelu noudattaa teoriassa esiintynyttä lisensiointia, mutta siinä näkyy pilvipalvelualalle tyypillisenä esiintyvä kuukausittainen maksu tietyn määrään mukaisesti hinnoiteltuna.

5.1.4 Näkökulmia ansaintalogiikasta

Case-yritykset mieltävät ansaintalogiikan haastattelujen perusteella tarkoitettavan samaa kuin yrityksen hinnoittelu. Teorian kannalta tämä ei ole varsinaisesti vääränlainen ajattelutapa, sillä ansaintalogiikka nähdään olevan kuvaus yrityksen tulonlähteistä, jotka ovat hyvin kytkettyinä hinnoitteluratkaisuun ja sen kautta saatuihin tuloihin. Jos yrityksen tulot muodostuvat täysin hinnoittelun pohjalta, voi ansaintalogiikan yleistää tarkoittamaan ansaintamallia.

ValueFrame näkee pilvipalvelualan ansaintalogiikan turvallisena vaihtoehtona, varsinkin Suomen kaltaiselle alueelle, jossa asiakaskunta on hyvin hajaantunutta eli sisältää paljon pieniä asiakkaita. Pilvipalvelualan ansaintalogiikka on kiitollinen, jos selviää ensimmäisten 3-5 vuoden yli. Koska pilvipalveluilla ei tyypillisesti ole aloitusmaksua, myynneistä syntyvät tulot saattavat lähteä hitaasti liikkeelle, joten alan ansaintalogiikka vaati yrittäjältä kärsivällisyyttä. Kun tietynkokoisen kriittinen massa on saavutettu, ansaintamalli on hyvä, koska asiakkaita ei tarvitse hankkia uudelleen ja uudelleen liiketoiminnan pyörittämiseksi. Pilvipalveluliiketoiminnan tilanne on kuitenkin muuttunut merkittävästi lähivuosien aikana, kun painopiste on siirtymässä itsepalvelumallin tyyppiseen toimintaan, jossa asiakkaan tulisi itsenäisesti pystyä avaamaan ja ottamaan palvelu käyttöön. Asiakkaat eivät ole enää valmiita ostamaan käyttöönottoja ja konsultointipalveluita. Nämä muutokset vaikuttavat koko pilvipalvelualan ansaintalogiikkaan, myös ValueFramella osa tuloista muodostuu konsultointimaksuista käyttöönottoprojektien pohjalta. (Kanerva 2014)

"Hype sana on monetisaatio (monetization) meidän alalla" (Soares 2014).

Pelialalla ansaintalogiikasta käytetään populaarisanaa monetisaatio, joka on Soaresin (2014) vapaa suomennos englannin kielestä tulevasta sanasta monetization. Hän kuitenkin lisää, että ansaintalogiikka on perinteisempi vastine kyseiselle käsitteelle. Kukourilla mietitään pelin ansaintalogiikkaa paljon, etenkin, kun kyseessä on ilmaiseksi pelattavissa oleva peli. Kun tuote annetaan ilmaiseksi ja asiakkaat maksavat lisäominaisuuksista oman tahtonsa mukaan, on ansaintalogiikkaa mietittävä tarkasti. Hyvin kriittinen osa pelin tuotantoa on se, että mietitään mikä sen ansaintalogiikka tulee olemaan, jotta ihmiset oikeasti käyttäisivät siihen rahaa. Pelissä kaikki kuitenkin on saavutettavissa ilmaiseksi vieden vain enemmän aikaa, kuin pelin valuuttaa ostamalla. Hinnat peliin sisältyville valuutoille syntyvät pitkälti markkinahintojen mukaisesti. Pelissä esiintyvien halvimmän ja kalleimman paketin hinta seuraa markkinahintoja, eikä myynti nousisi merkittävästi, vaikka hinnat olisivat alhaisemmat ja jos taas hinnat olisivat kalliimmat, saattaisi myynti laskea merkittävästi. (Soares 2014)

”Ansaintalogiikkamme perustuu jatkuvan ja ennakoitavan tulon muodostavaan ylläpitomaksuun.” (Yritys X:n edustaja)

Yritys X käyttää harvemmin itse ansaintalogiikan käsitettä, mutta yrityksen edustaja kuvailisi yrityksen ansaintalogiikan yllä mainitusti perustuvan jatkuvan ja ennakoitavan tulon muodostavaan ylläpitomaksuun. Haastateltava mainitsee, että samanlaista ansaintalogiikkaa käytetään nykyään yleisesti pilvipalveluina tuotettavissa palveluissa ja osassa palveluista ei ole ollenkaan avausmaksua. Ylläpitomaksun peruste vaihtelee, osa yrityksistä perustaa ylläpitomaksun käyttäjämäärään ja osa esimerkiksi tallennettavan tiedon määrään. Yritys X:llä se edellä mainitusti perustuu toimipisteiden määrään. (Yritys X:n edustaja 2014)

6. Yhteenveto ja johtopäätökset

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, kuinka erilaiset informaatiohyödykkeet vaikuttavat yritysten ansaintalogiikan muodostumiseen. Tavoitteena oli luoda yleistä ymmärrystä asialle, samalla tuoden esille kolmen empiriaosuuteen valitun yrityksen näkökanta asiaan. Ansaintalogiikan määrittäminen informaatiohyödykkeitä tarjoavan yrityksen kohdalla esiintyy teorian valossa tärkeäksi strategiseksi toimeksi, sillä siinä ei voida enää täysin tukeutua vanhoihin, perinteisenä nähtyihin, malleihin. Tutkimukseen osallistuneet yritykset toivat jokainen esille sen, että ne ovat pistäneet paljon ajatustyötä juuri oikeanlaisen ansaintalogiikan omaksumiseen. Osa sitä prosessia on ollut kilpailijoiden toimien seuraaminen myös kansainvälisellä tasolla.

Toisena tavoitteena oli huomioida erilaisten informaatiohyödykkeiden mahdolliset eroavaisuudet toisistaan tarkasteltaessa ansaintalogiikkaa ja sen muodostumista. Jo teoriasta pystyi huomaamaan, että eri informaatiohyödykkeitä tarkasteltaessa on painotettava eri asioita esimerkiksi hinnoittelun osalta, vaikka kaikilla tuotteilla olisi lähes samanlaiset kustannusrakenteet. Empiria toisti tätä samaa havaintoa, yritysten ansaintamallien erotessa toisistaan. Tähän vaikuttaa kuitenkin osaltaan myös se, että yksi yrityksistä on suuntautunut B2C (Business to customer) -markkinoille, kun taas

kaksi muuta yritystä B2B-markkinoille, jolloin on hyvin tyypillistä, että ansainnan mallit eroavat toisistaan.

Ansaintalogiikan määrittäminen muodostui haasteelliseksi jo teoriaosuudessa. Siitä löytyvä tieto oli hyvin rajallista, ja useimmissa aikaisemmissa tutkimuksissa on keskitytty ansaintamallien (=hinnoittelun) käsittelyyn ansaintalogiikan sijasta. Tämä voi selittyä osin sillä, että joillain toimialoilla on toimialakohtaisia vastineita ansaintalogiikka sanalle, kuten empiriasta ilmennyt mobiilipelifirmojen käytössä oleva monetisaatio (monetization), jolloin oikeiden hakusanojen löytäminen on ollut ongelman ydin. Oman haasteensa toi myös yritysten omat käsitykset ansaintalogiikasta. Jokainen haastateltu näki ansaintalogiikan synonyymina hinnoittelulle, mikä joltain osin tukee löydettyä teoriaa aiheesta rajoittaen määritelmän kuitenkin koskemaan vain yleisempää ansaintamallin käsitettä. Tämän tutkimuksen kannalta ansaintalogiikka nähdään kuvauksena yrityksen tuloista, jotka selittyvät suurimmalta osin hinnoittelun avulla. Mahdollisesti ansaintalogiikan tutkiminen sellaisenaan on jäänyt aikaisemmin vähäiseksi, jos se on jäänyt lähes samaa vastaavan ansaintamallin käsitteen jalkoihin. Toisaalta myös se, ettei käsitteelle ole täysin yhtenäistä määritelmää, vaikuttaa siihen, että sen tutkiminenkin on hankaloitunut.

Verkostovaikutukset mielletään teoriassa yleisesti informaatiohyödykkeille ominaiseksi piirteeksi. Merkityksellisimpinä ne näkyvät sellaisille yrityksille, joiden tuotteen omaavat niin kutsuttuja suoria verkostovaikutuksia. Suorat verkostovaikutukset ovat aikaisemman teleoperaattoriesimerkin kaltaisia, joissa tuotteesta tai palvelusta on asiakkaille sitä enemmän hyötyä, mitä enemmän käyttäjiä on. Tällaisia vaikutuksia näkyy myös empiriassa mukana olleella mobiilipelialan yrityksellä Kukourilla. Sille kriittisen massan ylittäminen näyttäytyy erittäin tärkeänä, sillä pelissä ollaan vuorovaikutuksessa muiden pelaajien kanssa.

Kahden muun tutkimukseen osallistuneen yrityksen toimintaan ei liity suoria verkostovaikutuksia, vaan olemassa olevat vaikutukset näyttäytyvät enemmänkin positiivisen palautteen kautta muodostuvina verkostovaikutuksina. Suosioon perustuva verkostovaikutus on teorian mukaan hyvä keino lisätä myyntiä kriittisen

massan ylittämisen jälkeen. Tällaisia vaikutuksia näkyy myös yritys X:n toiminnassa, mutta ValueFramen toiminnan kannalta niillä on erittäin suuri merkitys. ValueFrame on hyödyntänyt havaitsemiaan verkostovaikutuksia ja luonut toiminnallaan järjestelmän, jonka kautta positiivinen vaikutus siirtyy yritykseltä toiselle. Nämä vaikutukset muodostuvat yhteneväisten käytäntöjen synnyttäminä etuina, joista hyötyy ValueFramen lisäksi asiakasyritys sekä niiden asiakasyritykset.

Löydetyissä aikaisemmissa kirjallisuuksissa ei ole esiintynyt samankaltaisia tapauksia verkostovaikutuksesta, jossa vaikutukset ylettyisivät kolmannelle osapuolelle. Se nostaa verkostovaikutusten arvoa liiketoiminnassa yhä enemmän. Tämä ilmentää sitä, kuinka verkostovaikutusten rooli sekä teorian, että empirian mukaan näyttäytyy erittäin tärkeänä osana informaatiohyödykkeitä tarjoavan yritysten ansaintalogiikan muodostumisen kannalta. ValueFramen tapaus tuo esille sen, kuinka on yrityksen omissa käsissä saada paras mahdollinen hyöty irti verkostovaikutuksista.

Hinnoittelussa näkyivät suurimmat erot eri hyödykkeiden välillä. Hinnoittelumalleja tarjotaan teoriassa laaja kirjo, joista tämän tutkimuksen teoriassa mainittiin vain ohjelmistoalalle yleisimmät. Vaikka eroavaisuuksia hinnoittelussa oli, toivat kaikki haastateltavat yritykset esille sen, että niiden käyttämänsä hinnoittelumalli on oman markkinansa yleisin ansaintamalli ja tulot muodostuvat pääasiallisesti hinnoittelumallikohtaisiin maksuihin perustuen. Hinnoittelun voidaan siis ajatella muodostuvan markkinalähtöisesti. Kaikilla tarkastetuilla yrityksillä on periaatteessa samanlaiset lähtökohdat kustannusten suhteen ja kaikille on tarjolla lukuisia eri hinnoittelumalleja, mutta toimiala ja eri asiakasryhmät ajavat informaatiohyödykkeitä tarjoavat yritykset eri ratkaisuihin ansaintamallien osalta.

Kun on otettu huomioon edellä käsitellyt alatutkimusongelmat, voidaan vastata tutkimuksen päätutkimuskysymykseen: ”Miten informaatiohyödykkeitä tuottavan yrityksen ansaintalogiikka muodostuu ja mitkä siihen vaikuttavat elementit näyttäytyvät merkityksellisimpinä?” Informaatiohyödykkeiden tulot muodostuvat tämän tutkimuksen perusteella pitkälti hinnoittelun kautta. Eri informaatiohyödykkeille on tarjolla erilaisia ratkaisuja hinnoittelua varten, jotka kukin soveltuvat tietynlaisille

tuotteille ja markkinoille. Teoriasta ja empiriasta syntyneiden havaintojen perusteella on myös mahdollisuus ansaita tuloja muitakin teitä pitkin, kuten mainostuloilla.

Kysyttäessä kuinka informaatiohyödykkeitä tuottavan yrityksen ansaintalogiikka muodostuu, on otettava huomioon se, minkälaista informaatiohyödykettä yritys tarjoaa. Tämä tutkimus on rajattu koskemaan vain ohjelmistopohjaisia tuotteita ja silti vastaukseksi saadaan monta eri vaihtoehtoa. Ei siis ole mahdollista yleistää yhtä vaihtoehtoa ansaintalogiikan muodostumiseen, eikä se ole laadullisen tutkimuksen tarkoituksena. Ansaintalogiikka muodostuu informaatiohyödykkeen toimialan ja markkinan mukaisesti. Tietyn tuotteen markkinoilla on rajallinen määrä valittavissa olevia tuottavia ansaintalogiikoita. Tärkeimmiksi elementeiksi on tutkimuksessa noussut hinnoittelumallin valinta ja verkostovaikutukset. Hinnoittelumallin valinta näkyy teoriassa yhtä merkittävänä osana ansaintalogiikka kuin empiriassakin. Verkostovaikutukset ovat erityisesti empiriassa tärkeäksi noussut elementti, joiden rooli ja merkityksellisyys yritysten ansaintalogiikan muodostumiseen on tämän tutkimuksen kannalta ollut huomattava. Tutkimuksessa esiintyneet yritykset eivät voisi jatkaa toimintaansa samanlaisena ilman verkostovaikutusten tuomaa hyötyä, vaan ansaintalogiikkaa täytyisi muuttaa entisestä.

Tutkielman voidaan katsoa antavan perusymmärryksen informaatiohyödykkeiden ansaintalogiikasta ja sen muodostumiseen vaikuttavista tekijöistä. Tutkimus antaa sen tavoitteiden mukaisesti yleistä ymmärrystä asiasta ja toimii hyvänä pohjatietona esimerkiksi jatkotutkimuksia silmällä pitäen. Tämä tutkimus toimii kuitenkin vain esimerkin omaisena teoksena, kuten case-tutkimuksille on tyypillistä, sillä tutkimukseen osallistuneet yritykset eivät edusta koko toimialaansa.

Eri ohjelmistoalan yrityksille voi olla tutkimuksesta hyötyä tarkastellessaan omaa ansaintalogiikkaansa. Tutkimus esittelee eri ohjelmistopohjaisten yritysten ansaintalogiikan muodostumista, joiden tarkastelusta on yrityksille hyötyä, vaihtoehtoisten ideoiden saamisen kannalta. Tutkimuksessa mukana ollut yritys X on esimerkiksi hyödyntänyt ohjelmistomyynnissään yleisesti pilvipalvelualalle tyypillistä hinnoittelumallia. Koska ohjelmistoalan yritykset suuntaavat usein kansainvälisille markkinoille, voidaan helposti ajatella tutkimuksen edustavan samalla maailman

ohjelmistomarkkinoita. Kyseessä on kuitenkin case-tutkimus ja tutkimuksessa mukana olleet yritykset ovat kaikki kotoisin Suomesta, joten tällaisen päätelmän tekeminen ei ole tarkoituksenmukaista.

Informaatiohyödykkeet ovat uusimpaan teknologiaan sidonnaisia ja jo vuonna 1999 Shapiro ja Varian mainitsivat alan paineista ja uuden teknologian syrjäyttämisen vaarasta. Tutkimuksessa esille nousset markkinoiden ja toimialan vaikutus ansaintalogiikan muodostumiseen kestää ajan muutokset, mutta yksityiskohtaisempi tarkastelu ansaintalogiikan muodostumisesta arvellaan pätevän vain tähän ajankohtaan. Esimerkiksi nykyiset yleisesti käytössä olevat hinnoittelumallit saattavat jäädä hyödyttömiksi yhä uudemman teknologian astuessa kuvioon, mutta voidaan olettaa, että markkina- ja toimialakohtaiset ratkaisut ovat jatkossakin yrityksillä samankaltaisia toisiinsa nähden. Kuten johdannossakin lausuttiin; *"Tiedämme tulevaisuudesta vain sen, että se on erilainen"* (Peter Drucker).

Koska tätä tutkimusta voidaan kuvailla hieman laajemmaksi yleiskatsaukseksi aiheesta, olisi jatkotutkimuksissa mielekäästä syventyä enemmän johonkin aiheen tiettyyn aspektiin. Tämä voisi olla esimerkiksi toimialakohtainen tarkastelu. Vasta viime vuosina yleistynyt pilvipalveluala olisi otollinen tutkimuskohde, jonka ansaintalogiikkaa voitaisiin tarkastella, ei sen muodostumisen, vaan menestymisen kannalta. Tutkimuksessa voitaisiin selvittää onko pilvipalvelumarkkinoilla joku tietty ansaintalogiikka, jolla on yhteyttä yrityksen menestymiseen. Menestystä voitaisiin tutkia erilaisten menestysmittareiden ja tunnuslukujen avulla. Informaatiohyödykkeiden, tai tarkemmin ohjelmistojen, tutkiminen on ajankohtainen aihe ja alati muuttuva kenttä, josta löytyy paljon muitakin alueita, joihin olisi mielenkiintoista syventyä paremmin.

LÄHDELUETTELO

Ahtiala, P. (2006) The optimal pricing of computer software and other products with high switching costs. *International Review of Economics and Finance* 15, 202-211.

Ancarani, F. (2002) Pricing and the Internet: Frictionless Commerce or Pricer's Paradise? *European Management Journal*, 20, 6, 680-687.

Baden-Fuller, C. & Haefliger, S. (2013) Business Models and Technological Innovation. *Long Range Planning*, 46, 419-426.

Basu, S., Chakraborty, S. & Sharma, M. (2014) Pricing cloud services—the impact of broadband quality. *Omega*, 50, 96-114.

Bryman, A. (2011) *Samhällsvetenskapliga metoder*, 2. painos, Malmö, Liber.

Cheverie, J.F. (2002) The Changing Economics of Information, Technological Development, and Copyright Protection: What Are the Consequences for the Public Domain? *The Journal of Academic Librarianship*, 28, 5, 325-331

Chuang, J.C.I. & Sirbu, M.A. (1999) Optimal bundling strategy for digital information goods: network delivery of articles and subscriptions. *Information Economics and Policy*, 11, 147-176.

DaSilva, C.M., Trkman, P., (2013) Business Model: What It Is and What It Is Not. *Long Range Planning*, 1-11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2013.08.004>

Eskola, J. & Suoranta, J. (1998) *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*, 2. painos, Tampere, Vastapaino.

Feng, H., Li, M. & Chen, F. (2013) Optimal versioning in two-dimensional information product differentiation under different customer distributions. *Computers & Industrial Engineering*, 66, 962-975.

Freiden, J., Goldsmith, R., Takacs, S. & Hofacker, C. (1998) Information as a product: not goods, not services. *Marketing Intelligence & Planning*, 16, 3, 210-220.

Gallaughera, J.M., Augerb, P. & BarNir, A. (2001) Revenue streams and digital content providers: an empirical investigation. *Information & Management*, 38, 473-485.

Grajek, M. & Kretschmer, T. (2012) Identifying critical mass in the global cellular telephony market. *International Journal of Industrial Organization*, 30, 496-507.

Haapanen, M., Vepsäläinen, A. & Bask, A. (1999) *Jakelu 2020*, Jyväskylä, Gummerus kirjapaino Oy.

Hsu, P.F., Ray, R. & Li-Hsieh, Y.Y. (2014) Examining cloud computing adoption intention, pricing mechanism, and deployment model. *International Journal of Information Management*, 34, 475-488.

Hui, W., Yoo, B., Choudhary, V. & Tam, K.Y. (2012) Sell by bundle or unit?: Pure bundling versus mixed bundling of information goods. *Decision Support Systems*, 53, 517-525.

IBM (2014) What is cloud? [verkkodokumentti]. [Viitattu 4.11.2014]. Saatavilla <http://www.ibm.com/cloud-computing/us/en/what-is-cloud-computing.html>

Jonnalagedda, S. (2011) Revenue generation in the information era: Opportunities and challenges. *IIMB management review*, 23, 51-63.

Kanerva, H. (2014) Toimitusjohtaja ValueFrame Oy [haastattelu]. 18.11.2014.

Kapur, P.K., Pham, H., Kumar, V. & Anand, A. (2012) Dynamic optimal control model for profit maximization of software product under the influence of promotional effort. *Journal of High Technology Management Research*, 23, 122-129.

Karmarkar, U.S. & Apte, U.M. (2007) Operations management in the information economy: Information products, processes, and chains. *Journal of Operations Management*, 25, 438-453.

Kukouri Mobile Entertainment Oy (2014) Company [verkkodokumentti]. [Viitattu 1.12.2014]. Saatavilla <http://kukouri.com/company>

Kumar, S. & Sethi, S.P. (2009) Dynamic pricing and advertising for web content providers. *European Journal of Operational Research*, 197, 924-944.

Lee, K.B., Yu, S. & Kim, S.J. (2006) Analysis of pricing strategies for e-business companies providing information goods and services. *Computers & Industrial Engineering*, 51, 72-78.

Li, M., Feng, H. & Chen, F. (2012) Optimal versioning and pricing of information products with considering or not common valuation of customers. *Computers & Industrial Engineering*, 63, 173-183.

Li, M., Feng, H., Chen, F. & Kou, J. (2013) Numerical investigation on mixed bundling and pricing of information products. *Int. J. Production Economics*, 144, 560-571.

Marchand, A. & Hennig-Thurau, T. (2013) Value Creation in the Video Game Industry: Industry Economics, Consumer Benefits, and Research Opportunities. *Journal of Interactive Marketing*, 27, 141-157.

Nieminen, L. (2009) Ansaintalogiikat [verkkodokumentti]. [Viitattu 13.10.2015]. Saatavilla <http://www2.uiah.fi/~mmaenpaa/lectures/Ansaintalogiikat09.pdf>

Orna, E. (1996) Information Products and Presentation in Organisations: Accident or Design? *International Journal of Information Management*, 16, 5, 341-351.

Rajala, R., Rossi, M., Tuunainen, V.K. & Vihinen, J. (2007) Revenue Logics of Mobile Entertainment Software – Observations from Companies Producing Mobile Games. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 2, 2, 34-47.

Rajala, R., Rossi, M., Tuunainen, V.K. & Korri, S. (2001) Software Business Models A Framework for Analyzing Software Industry, Helsinki, Tekes.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. (2006) KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkodokumentti]. [Viitattu 5.11.2014]. Saatavilla http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_3.html

Sainio, L.M., Marjakoski, E. (2009) The logic of revenue logic? Strategic and operational levels of pricing in the context of software business. *Technovation* 29, 368-378.

Shapiro, C. & Varian, H.R. (1999) Information rules: a strategic guide to the network economy, United States of America, Harvard Business School Press.

Soares, K. (2014) Toimitusjohtaja, Kukouri Mobile Entertainment Oy [haastattelu]. 19.11.2014.

Software Industry Survey (2014) [verkkodokumentti]. [Viitattu 6.11.2014]. Saatavilla <http://www.softwareindustrysurvey.fi/SlidesFinland2014.pdf>

Ståhle, P., Kyläheiko, K., Sandström, J. & Virkkunen, V. (2002). Epävarmuus hallintaan, Jyväskylä, WSOY.

Teng, C.I., Tseng, F.C. & Chiang, D.M. (2006) Customer-capturing strategies: The way to replace existing technology characterized by network effects. *Technovation*, 26, 1384-1389.

Tieke (2014) Valitse käytännön hinnoittelumalli [verkkodokumentti]. [Viitattu 30.11.2014]. Saatavilla <http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pageId=3441994>

Tomak, K. & Keskin, T. (2008) Exploring the trade-off between immediate gratification and delayed network externalities in the consumption of information goods. *European Journal of Operational Research*, 187, 887-902.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2002) Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi, 1.-3. painos, Jyväskylä, Tammi.

Työ- ja elinkeinoministeriö (2012) Toimialaraportti [verkkodokumentti]. [Viitattu 3.12.2014]. Saatavilla

http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/1661/Ohjelmistoala_2012_web.pdf

ValuFrame (2014) Toiminnanohjauksen työkalut pilvestä [verkkodokumentti]. [Viitattu 2.12.2014]. Saatavilla <http://www.valueframe.fi/Demotunnukset>

Venkatesh, R. & Chatterjee, R. (2006) Bundling, unbundling, and pricing of multiform products: the case of magazine content. *Journal of Interactive Marketing*, 20, 2, 21-40.

Wang, C.A. & Zhang, X.M. (2009) Sampling of information goods. *Decision Support Systems*, 48, 14-22.

Wang, B. (2010) Survival and competition among social networking websites
A research commentary on “Critical Mass and Willingness to Pay for Social Networks” by J. Christopher Westland. *Electronic Commerce Research and Applications*, 9, 20-22.

Wei, X.D. & Nault, B.R. (2012) Experience information goods: “Version-to-upgrade”. *Decision Support Systems*, 56, 494-501.

Wu, C.C., Chen, Y.J. & Cho Y.J. (2013) Nested Network Effects in Online Free Games with Accessory Selling. *Journal of Interactive Marketing*, 27, 158-171.

Yritys X:n edustaja (2014) Haastattelu kandidaatin tutkielmaan [sähköpostiviesti]
tiina.hammarberg@lut.fi 1.12.2014.

LIITTEET

Liite 1. Haastattelukysymykset

Teema 1. Yritys ja tuote

- Minkälaisia tuotteita valikoimaanne kuuluu?
- Kuvaile tarkemmin tuotetta X.
- Tuotatteko tuotteen itse alusta asti? Jos ette, mitä kautta hankitte sen?

Teema 2. Kustannukset

- Kuinka suuria (noin arvio) on kiinteiden kustannuksien osuus kaikista tuotannon kustannuksista?
- Onko teillä tuotantoon liittyviä muuttuvia kustannuksia?
- Mitkä ovat suurimmat kustannuserät tuotteen tuotantoprosessin aikana?

Teema 3. Verkostovaikutukset

- Oletteko kokeneet tuotteenne omaavan verkostovaikutuksia?
- Oletteko pyrkineet vaikuttamaan niihin? Millä tavalla?

Teema 4. Hinnoittelu

- Minkälaista hinnoittelustrategiaa käytätte tuotteen X kohdalla?
- Muodostuuko tulonne pääasiallisen tuotteen myynnistä vai muista tekijöistä? Mistä?

Teema 5. Ansaintalogiikka

- Kuinka itse näette ansaintalogiikkanne? Käytättekö kyseistä käsitettä itse?
- Koetteko, että ansaintalogiikkanne on samanlainen vai erilainen muihin samoilla markkinoilla toimiviin yrityksiin verrattuna? Jos eroaa, niin millä tavoin?

