

Aalto-yliopisto
Perustieteiden korkeakoulu
Master's Programme in Information Networks

Samuli Lång

Pilvipalvelujen myynti suuryrityksille IT-palveluyrityksen näkökulmasta

Diplomityö, joka on jätetty opinnäytteenä tarkastettavaksi
diplomi-insinöörin tutkintoa varten Espoossa 6.12.2017

Valvoja: Professori Eila Järvenpää

Ohjaaja: TkT Pekka Töytäri

Tekijä: Samuli Lång	
Työn otsikko: Pilvipalvelujen myynti suuryrityksille IT-palveluyrityksen näkökulmasta	
Sivumäärä: 40+7	Päiväys: 6.12.2017
Pääaine: SCI3047 Information Networks	
Työn valvoja: prof. Eila Järvenpää	
Työn ohjaaja: TkT Pekka Töytäri	
<p>Pilvipalveluiden yleistymisen toimitusmallina suuryrityksille tarjottavissa ohjelmistoissa uhkaa pienentää IT-palveluyritysten markkinoita muuttamalla toimialan rakenteita. Yksi IT-palveluyritysten tapa vastata muutokseen on lanseerata omia pilvipalveluitaan. IT-palveluyritykset ovat aikaisemman tutkimuksen mukaan usein epäonnistuneet ohjelmistotuotteiden lanseeraamisessa. Myynti on tärkeä elementti uuden strategian ja toimintatavan käyttöönotossa.</p> <p>Tässä tutkimuksessa käsitellään pilvipalveluiden myyntiä IT-palveluyrityksen näkökulmasta. Tutkimus pohjautuu arvomyyntiä ja asiakasarvoa koskeviin teorioihin, ja siinä selvitetään mitä asioita IT-palveluita suuryrityksille tarjoavan IT-palveluyrityksen tulisi ottaa huomioon lanseeratessaan pilvipalveluja. Tutkimuksessa pyrittiin vastaamaan siihen, mitkä tekijät pilvipalveluissa ja asiakassuhteessa tuottavat arvoa pilvipalvelun asiakkaalle.</p> <p>Tutkimus toteutettiin eksploraatiivisena yhden tapauksen tapaustutkimuksena. Tapausyritys oli suuri Pohjois-Euroopassa toimiva IT-palveluyritys. Tutkimusta varten haastateltiin yhteensä 21 työntekijää, IT-palveluyrityksestä, pilvipalveluyrityksestä sekä kolmesta asiakasyrityksestä.</p> <p>Tutkimuksessa tunnistettiin yhdeksän arvoelementtiä: tarve integraattorille, näkemys ratkaisusta, toimittajan läheisyys, konfiguroitu valmisratkaisu, räätälöinnin välttäminen, iteroiva käyttöönotto, käyttäjyhteisö, käytön tukipalvelut ja joustavuus. Tutkimuksen tuloksista johdettiin kolmiosainen malli auttamaan pilvipalveluliiketoiminnan kehittämistä. Malli koostui yrityksen johdolle tarkoitetuista neuvoista pilvipalvelujen tuotteistamiseen, myynnin organisoimiseen, ja myyjien osaamiseen liittyen.</p>	
Avainsanat: asiakasarvo, arvomyynti, arvoelementti, pilvipalvelu, SaaS	Julkaisukieli: suomi

Author: Samuli Lång	
Title of the thesis: Selling Cloud Computing to Enterprises from Perspective of IT Services Company	
Number of pages: 40+7	Date: 6.12.2017
Major: SCI3047 Information Networks	
Supervisor: Professor Eila Järvenpää D.Sc. (Tech.)	
Thesis advisors: Pekka Töytäri, D.Sc. (Tech.)	
<p>The increasing popularity of cloud computing for enterprise use threatens the market size of IT services companies by changing the structure of software industry. An IT services company can respond to the challenge by launching cloud computing offering of their own. According to previous research, sales has an important role in implementing new strategy and practices.</p> <p>This study examines sales of cloud computing from the perspective of an IT services company. The research is based on literature on value-based selling and customer value. The study examines the factors an IT company should consider when launching a cloud computing offering for enterprises. The work aims to identify the value elements of an offering and of a customer relationship.</p> <p>The research was carried out as an explorative single-case study. The case company is an IT services company operating in Northern Europe. A total of 21 employees, from the IT service company, the cloud service firm, and three customer companies were interviewed.</p> <p>In the analysis, nine value elements were identified: a need for an integrator, a vision for the solution, proximity of the supplier, a configurable solution, avoiding customization, an iterative configuration, a user community, supporting services and flexibility. From the results, a three-component model was derived. The model was constructed to help in developing a cloud computing business, and consists of managerial advice for productisation of cloud computing, organising sales and competences of sales force.</p> <p>The model can be applied to designing a cloud computing services and drafting a sales strategy.</p>	
Keywords: customer value, value-based selling, value-element, cloud computing, SaaS	Publishing language: Finnish

Esipuhe

Haluaisin kiittää tämän diplomityön ohjaamisesta sekä muusta saamastani avusta erityisesti ohjaajaa Pekka Töytäriä sekä valvojaa Eila Järvenpäättä. Työn eri vaiheissa minua merkittävästi auttaneet myös Ilkka Korkiakoski, Eija Kuustonen, Pyyry Lautsuo, Juha Mattsson, Petri Parvinen ja Jukka Uskonen. Kiitos myös informaatioverkostojen nykyiselle opinto-ohjaajalle Marjo Korhoselle sekä hänen edeltäjälleen Outi Höltälle kaikesta avusta ja erittäin ystävällisestä ja jouhevasta otteesta kaikissa opintotoihin liittyvissä asioissa.

Haluaisin myös erityisesti kiittää siskoani Niina sekä vanhempiani Juhaa ja Arjaa kaikesta tuesta ja pitkämielisyydestä työn eri vaiheissa. Haluan kiittää ystäviäni ja kavereita hyvistä hetkistä opiskeluvuosien varrella. Erityiskiitos Aapo Rautiainen, Anniliina Lassila, Eemeli Mölsä, Eero Palomäki, Eero Siivola, Heidi Sarkama, Jukka Uskonen, Jussi Kajala, Karri Kivimäki, Mikko Äijälä ja Saara Pentikäinen.

Helsinki, joulukuu 2017

Samuli Lång

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
1.1	Tutkimuksen tausta	1
1.2	Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelma.....	2
1.3	Tutkimuksen rajaus	2
1.4	Tutkimuksen rakenne.....	3
2	Kirjallisuuskatsaus	4
2.1	Arvomyynti, arvolupaus ja asiakasarvo.....	4
2.2	Ohjelmistopalvelu- ja ohjelmistotuoteliiketoiminta.....	6
2.3	Pilvipalvelut	8
3	Tutkimusstrategia	13
3.1	Tutkimusstrategiana tapaustutkimus.....	13
3.2	Aineistonkeruu.....	14
3.3	Haastattelujen toteuttaminen	14
3.4	Aineiston kuvaus.....	16
3.5	Aineiston analyysi	18
4	Löydökset	19
4.1	Pilvipalvelujen vaikutukset tapausyritykseen	19
4.2	Tapausyrityksen myyntimalli.....	20
4.3	Pilvipalveluratkaisujen arvoelementit.....	21
4.4	Yhteenveto tuloksista.....	29
5	Johtopäätökset.....	31
5.1	Malli omien valmistratkaisujen tarjoamisesta pilvipalveluna	31
5.2	Tutkimuksen arviointi ja jatkotutkimusaiheet	34
5.3	Yhteenveto	35
	Lähdeluettelo.....	37
	Liiteluettelo.....	40

1 Johdanto

Tässä kappaleessa esitetään diplomityön tutkimuksen tausta, tavoitteet ja tutkimusongelma sekä tutkimuksen rajaus.

1.1 Tutkimuksen tausta

Pilvipalvelut ovat jo hyvin yleisiä kuluttajien käytössä ja jo nyt useita yrityksille tarkoitettu ohjelmistoja voi ostaa pilvipalveluna. Pilvipalvelut alkavat olla jo niin kehittyneitä ja monipuolisia, että myös suuryritykset alkavat ottaa niitä käyttöön (Forrester 2008).

Uudet pilvipalveluyritykset kilpailevat suoraan ohjelmistotuoteryitysten kanssa, jotka ovat siirtyneet tarjoamaan omia pilvipalveluita. Perinteisesti suuryritysten IT-markkinoilla on vallinnut työnjako, jossa ohjelmistotuoteryitykset ovat tuottaneet ohjelmiston ja IT-palveluyritykset ovat tarjonneet yrityksille käyttöönottopalveluita sekä ohjelmistojen ja infrastruktuurin ylläpitopalveluita (Cusumano 2008). IT-palveluyritysten markkinat näyttävät siis pienenevän kahdesta suunnasta: uudet pilvipalveluyritykset vievät markkinoita olemassa olevalta ohjelmistotuote- ja IT-palveluyritysten yhteiseltä toimitusmallilta, ja toisaalta ohjelmistotuoteryitykset tarjoavat vaihtoehtona omia pilvipalveluita. Pilvipalvelujen jälleenmyynti tarjoaa IT-palveluyrityksille paljon vähemmän tuloja aikaisempaan toimitusmalliin verrattuna.

IT-palveluyrityksille yksi mahdollisuus muuttuneessa toimialan rakenteessa on siirtyä myös omien pilvipalvelujen tarjoamiseen. Aikaisempien tutkimusten ohjelmistotuoteliiketoimintaan siirtyneet IT-palveluyritykset eivät ole menestyneet hyvin ohjelmistotuoteliiketoiminnassa kulttuurillisista ja liiketoimintamallikohtaisista syistä (Nambisan 2001).

Myynti on keskeinen tekijä: uuden strategian muutos syntyy vain, jos palvelut saavat asiakkaita ja asiakassuhteet ovat kannattavia. Siksi IT-palveluyritysten siirtymistä tarjoamaan omia pilvipalveluita on tärkeää tutkia juuri myynnin näkökulmasta. Aikaisemmissa tutkimuksissa on tunnistettu asiakkaalle arvoa tuottavia tekijöitä, arvoelementtejä (esim. Ulaga ja Eggert 2005). Uuden ilmiön pilvipalvelun tutkiminen arvoelementtien näkökulmasta palvelee sekä tieteellisiä että käytännöllisiä tarpeita.

Tutkimus käsittelee pilvipalvelujen myymistä, käyttöönottoa ja käyttämistä yritysmarkkinoilla, kuitenkin julkisia organisaatioita tarkoituksellisesti poissulkematta. Pilvipalvelujen myyntiä tarkastellaan suuren IT-palveluyrityksen näkökulmasta, eli yrityksen, jonka liikevaihdosta valtaosa tulee ohjelmistokehitys- ja ylläpitopalveluista sekä muista

tietotekniikkapalveluista, ja jolle ohjelmistotuotteiden osuus myynnistä on pieni. Valittu teoreettinen lähestymistapa koskee arvomyyntiä, ja asiakkuudessa tuotteesta ja suhteesta syntyvää arvoa. Arvoa tarkastellaan pääasiallisesti asiakkaalle syntyvän arvon näkökulmasta.

1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelma

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, mitä asioita IT-palveluita suuryrityksille tarjoavan IT-palveluyrityksen tulisi ottaa huomioon lanseeratessaan pilvipalveluja. Tutkimuksen tavoite pyritään täyttämään vastaamalla kahteen tutkimuskysymykseen:

1. Mitkä tekijät pilvipalveluissa ja asiakassuhteessa tuottavat arvoa pilvipalvelun asiakkaalle?
2. Mihin asioihin pilvipalveluita tarjoava IT-palveluyritys tulee kiinnittää huomiota lanseeratessaan pilvipalveluita?

Ensimmäiseen kysymykseen vastataan tapaustutkimuksen avulla haastattelemalla pilvipalvelun myyneitä henkilöitä toimittajayrityksissä sekä hankinnasta vastanneita henkilöitä asiakasyrityksissä. Tulokset raportoidaan löydöksissä, kappaleessa 4. Toiseen kysymykseen vastataan hyödyntämällä tutkimuskirjallisuutta, vastauksia ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ja selvittämällä IT-palveluyrityksen nykyistä myyntitapaa haastattelemalla tapausyrityksen myynnistä vastaavia henkilöitä. Tulokset raportoidaan johtopäätöksissä, kappaleessa 5.

1.3 Tutkimuksen rajaus

Pilvipalveluista pääasialliseksi tarkastelun kohteeksi on valittu julkisesta pilvestä tarjotut SaaS- ja PaaS-palvelut, joka on ohjannut palvelujen valintaa tutkimuksen empiiriseen osaan. SaaS- ja PaaS-palvelut on valittu tarkastelun kohteeksi siksi, että niiden oletetaan aiheuttavan suurinta muutosta IT-palveluyritysten nykyiseen toimintamalliin ja sekä yritysohjelmistojen markkinoihin. SaaS- ja PaaS-palveluilla on asiakkaina suuryrityksiä. Koska tutkimusaihe on uusi ja vähän tutkittu, aiheesta haluttiin saada monipuolinen kuva, joten tutkimuksen empiirinen osa ulotettiin koskemaan myös asiakasta. Diplomityön rajoitetusta laajuudesta johtuen jokaisen palvelun kohdalla on keskitytty yhden asiakasyrityksen edustajan haastatteluun.

Lisäksi tutkimusaineisto on rajautunut resurssien rajallisuudesta ja tutkimuksen tekijän valinnoista riippumattomista syistä, kuten valikoitumisesta niihin palveluihin ja asiakkaisiin, joita on ollut mahdollisuus haastatella. Haastattelumahdollisuuden saaminen on rajannut pois niiden mahdollisten asiakkaiden näkökulmat, jotka eivät ole päätyneet asiakkaiksi, sekä ne tahot,

jotka eivät ole suostuneet haastateltaviksi. Haastateltavat ovat löytyneet suositusten perusteella. Suosituksia annetaan todennäköisemmin onnistuneisiin asiakassuhteisiin, joten tutkimuksessa käsitellyt asiakassuhteet eivät välttämättä ole tyypillisiä yrityksenkään kohdalla.

1.4 Tutkimuksen rakenne

Kappaleessa 2 tehdään kirjallisuuskatsaus, jossa tutkitaan arvomyyntiä, ohjelmistopalvelu- ja ohjelmistotuote liiketoimintaa sekä pilvipalveluja. Kappaleessa 3 esitellään tutkimusstrategia. Strategiana on tapaustutkimus, joka toteutettiin henkilöhaastatteluin. Luvussa esitellään aineiston keruu, haastattelujen toteutus sekä aineiston kuvaus ja analysointi. Luvussa 4 käsitellään tutkimuksen löydökset. Luvussa 5 käsitellään työn johtopäätökset.

2 Kirjallisuuskatsaus

2.1 Arvomyynti, arvolupaus ja asiakasarvo

Tässä kappaleessa avataan arvomyynnin taustaa sekä arvolupauksen suhdetta arvomyyntiin. Lisäksi kappaleessa käsitellään, mitä asiakasarvolla tarkoitetaan.

Arvomyynti osaamisena

Perinteisessä myynnissä myyjän pääosaaminen sijoittuu usein tuotetuntemukseen, kun taas arvomyynnissä myyjän pääkompetenssin tulisi olla kyvyssä innovoida, minkälaista arvoa tarjottava ratkaisu tuo asiakkaan liiketoimintaan. Arvomyynnissä myyjän tavoitteena on ehdottaa muutoksia asiakkaan toimintatapoihin ja esittää muutoksen tuomat edut konkreettisina lukuina. (Kaario ym. 2004.) Arvomyynti tarkoittaa sitä, kuinka hyvin asiakkaan todelliset tarpeet tunnistetaan ja kuinka hyvin myyjän palvelu tai ratkaisu tukee asiakkaan liiketoimintaa tai omia tavoitteita (Terho ym. 2012). Tieto siitä, mitä asiakas pitää tärkeänä, ei vielä ole riittävä, vaan myyjän on tiedettävä syyt, miksi tuotteen käyttö tai palvelu on asiakkaalle tärkeää. (Kaario ym. 2004) mukaan arvomyynti on myyntistrategia, jolla taataan yrityksen tulevaisuuden kasvu ja kehittyminen kiristyvillä markkinoilla, ja se auttaa tunnistamaan asiakasjoukosta kasvumahdollisuuksia ja tilaisuuksia parantaa yrityksen kannattavuutta.

Arvomyynnin tavoitteena on kohdistaa huomio myynnissä tuotteen tai palvelun hinnasta asiakkaan liiketoiminnallisiin vaikutuksiin. Arvomyynnissä keskiössä ovat asiakkaan liiketoiminta ja prosessit (Kaario ym. 2004). Terho (ym. 2012) on jakanut arvomyynnin kolmeen ulottuvuuteen: 1) asiakkaan liiketoimintamallin ymmärtäminen, 2) arvolupauksen luominen ja 3) arvolupauksen kommunikointi asiakkaalle. Muuntautuminen tuote- tai palvelutoimittajasta asiakkaan arvokumppaniksi ei ole helppoa ja arvomyynnissä keskeistä on syvälinen asiakasymmärrys ja tietoisuus asiakkaalle tärkeistä arvoista. Roune, Bristow ja Terho (2011) ovat listanneet viisi asiakkaan seikkaa, joihin arvomyynnillä voidaan saada aikaan parannukset, jotka parantavat asiakkaan kilpailukykyä ja tulosta. Nämä viisi seikkaa ovat kitkaton arvoketju, tehokkuuden parantaminen, tuotteiden laadun parantaminen, tuottavuuden optimointi ja hävikin minimointi. (Roune ym. 2011.)

Terho ym. (2012) määrittelevät arvomyynnin toiminnaksi, jossa myyjä ja asiakas rakentavat yhteistyössä sellaisen tuotteen, jonka hyödyt on ilmaistu rahallisesti ja joka perustuu asiakkaan liiketoimintamallin syväliniseen tuntemukseen. Näin myyjä pystyy osoittamaan perinteisempiä myyntiprosesseja paremmin pystyvänsä vaikuttamaan asiakkaan tulokseen ja kilpailukykyyn. Töytäri ym. (2015) tunnistaa 12 keskeistä arvomyynnin kyvykkyyttä ja käytäntöä, jotka

jakautuvat kolmeen kategoriaan: (1) suunnitteluun, johon kuuluvat arvoanalyysi, arvolupauksen luonti ja myyntityökalujen suunnittelu; (2) käyttöönottoon: asiakkaiden valinta ja sidosryhmien tunnistaminen, luottamuksen ja uskottavuuden rakentaminen, arvolupauksen kommunikointi, yhteisen ratkaisunäkemyksen luominen, arvon kvantifiointi ja arvon jakaminen sekä hyötyjen yleistäminen (3): arvon varmistaminen ja tapaustietokannan kehittäminen. (Töytäri ym. 2015). Arvomyynti strategiana tuo organisaation myynnin käyttöön uudenlaisia työkaluja. Arvomyyntistrategia ei ole yhdessä yössä tapahtuva muutos, vaan täysin uudenlainen tapa lähestyä yrityksen asiakkaita. Arvomyyntin keskiössä on myös tunnistaa uusia kasvumahdollisuuksia ja tilaisuuksia kannattavuuden parantamiselle. (Kaario ym. 2004, 18-38.)

Arvolupauksen luominen

Suuri osa arvomyyntiä koskevista näkökulmista voidaan käsitellä arvioimalla arvolupausta. Webster (1994) määrittelee arvolupauksen "sanalliseksi lausumaksi, joka vastaa yrityksen ominaispiirteitä tarkkaan määritellyn potentiaalisten asiakkaiden tarpeiden ja mieltymysten kanssa". Hyvän arvolupauksen luomiseen liittyvät toiminnot ovat arvomyynnin ydin. Barnesin ym. (2009) mukaan arvolupaus kertoo, mitä etuja asiakkaan arvojen näkökulmasta asiakas tuotteella saa. Arvolupauksessa on oltava seuraavat kolme osaa: (1) kyky – mitä asiakkaalle voidaan tehdä, (2) vaikutus – joka auttaa asiakasta menestymään, ja (3) hinta – joka asiakkaan on maksettava tuloksesta. (Barnes ym. 2009).

Anderson ym. (1998, 2006) ehdottaa kolmivaiheista lähestymistapaa arvolupauksen muodostamiseen. Ensimmäisessä vaiheessa palveluntarjoaja tunnistaa nykyisiä tai mahdollisia tulevia aspekteja, joiden mukaan se on arvokas kohdeasiakkaille. Toisessa vaiheessa toimittaja tekee kvalitatiivista tutkimusta mahdollisen arvolupauksen edelleen tarkentamiseksi. Kolmannessa, viimeisessä vaiheessa toimittaja rakentaa arvon sanayhtälöitä ilmaisemaan täsmällisesti asioita, joita se arvioi seuraavassa asiakasarvotutkimuksessa. Sen sijaan Andersonin ym. (2007) mukaan toimittajilla on usein vain rajallinen käsitys tarjouksensa arvosta verrattuna toiseksi parhaaseen vaihtoehtoon. Asiakasarvon kvalitatiivinen tutkimus on menetelmä, jolla toimittaja voi saada selville sen, miten asiakas arvostaa tarjouksen eri ominaisuuksia verrattuna kilpailijoihin. Tämän analyysin tuloksena muodostuu luettelo, josta selviää muutama tarjotun tuotteen ero, jotka analysoidaan edelleen. (Anderson ym. 2007)

Asiakasarvo yritysmarkkinoilla

Yrityksen menestyminen on riippuvainen asiakasarvon tunnistamisesta ja merkityksellisten hyötyjen tuottamisesta asiakkaille. Asiakasarvo ja asiakkaan kokema hyöty ovat

riippumattomia tuotteista, palveluista, teknologiasta, ratkaisusta tai yrityksen toimialasta. Asiakasarvo on laajalti käytetty käsite liiketoiminnan ja johtamisen tutkimuksessa. Se on keskeinen käsite, jossa yhdistyvät eri toimialat ja taloudelliset tutkimukset. Muun muassa Khalifa (2004) on havainnut kolme erilaista arvoa, jotka ovat asiakkaan (1) arvo vaihdossa, (2) kasvava asiakassuhde ja (3) dynaaminen asiakasarvo. Näitä kolmea tapaa pidetään toistensa täydennyksinä (Khalifa 2004). Mattssonin ja Parviaisen (2011) mukaan asiakasarvo voidaan käsitellä kahdella eri tavalla riippuen perspektiivistä. Ensinnäkin myyjä kokee arvon koostuvan katteesta ja asiakassuhteen myötä saamastaan suosituksesta markkinoilla. Toisaalta ostaja taas kokee arvon koostuvan hyötyjen ja taloudellisten menetysten jälkeen jäävästä tuotosta, oli se sitten taloudellista tai ei. (Mattsson ja Parviainen 2011.)

Asiakkaan arvo on saanut paljon huomiota (Lapierre 2000), mutta harvoilla yrityksillä on kykyä tai tietoa asiakkaidensa tarjoamasta tarjonnasta (Anderson ym. 2007). Asiakkaat etsivät paketteja tai ratkaisuja, joita he voivat käyttää itselle tärkeiden arvojen luomiseen, eivätkä vain keskity ostamaan tuotteita. Asiakkaat hankkivat ratkaisuja, jotka vahvistavat omia arvonmuodostusprosessejaan. Näin palveluntarjoajien olisi analysoitava huolellisesti ja tiedettävä, mitä asiakkaat haluavat. (Grönroos 2000) Myyjän tulisi etsiä vastauksia muun muassa seuraaviin kysymyksiin: Mitä asiakas pitää tärkeänä tuotetta tai palvelua käytettäessä? Mistä palveluista asiakas on valmis maksamaan ja mitä kustannussäästöjä asiakas kokee saavansa? Mitkä tekijät tuovat asiakkaalle tehokkuushyötyjä ja mitkä parantavat kannattavuutta? Mikä tuottaa asiakkaalle kustannuksia ja mahdollista lisätyötä? Parhaimmillaan yrityksillä on työkalut osoittaa asiakkaille, miten heidän tarjoamansa palvelut vähentävät kustannuksia tai lisäävät yrityksen arvoa verrattuna muihin vaihtoehtoihin. Ratkaisuksi, jolla saadaan lisäarvoa asiakkaalle, Anderson ym. (2006) ehdottaa niputtamaan vain komponentteja, joita kaikki tai ainakin useimmat asiakkaat arvostavat valitussa markkina-alueessa.

2.2 Ohjelmistopalvelu- ja ohjelmistotuoteliiketoiminta

Tässä kappaleessa esitellään, miten ohjelmistotuoteliiketoiminta, ohjelmistopalveluliiketoiminta, ohjelmistopalveluyritys, ohjelmistotuoteyritys ja toimialojen evoluutio liittyvät toisiinsa.

Muutokset ohjelmistotoimialalla

Yrityksille ohjelmistoja tarjoava toimiala on ollut muutoksessa jo ennen pilvipalvelujen tuloa yritysohjelmistomarkkinoille. Ohjelmistotuoteyritysten liikevaihdosta ohjelmistotuotteiden osuus on ollut laskussa ja palvelujen osuus nousussa. Muutos voi johtua toimialan

elinkaaridynamiikasta tai muutoksesta toimialan liiketoimintamalleissa. Elinkaariajattelun mukaan ohjelmistotuoteyritykset aloittavat liiketoiminnan julkaisemalla ohjelmistotuotteita ja vähitellen tarjoama muuttuu tuotteiden ja palvelujen yhdistelmäksi ja lopulta suurimmaksi osaksi palveluita. Muutos liiketoimintamalleissa taas tarkoittaisi radikaalimpaa muutosta koko toimialan rakenteeseen. (Cusumano 2008).

Ohjelmistopalvelu- ja ohjelmistotuoteliiketoiminnan erot

Tutkimusten mukaan suurin osa ohjelmistopalveluita tarjoavista yrityksistä epäonnistuu hankkeissaan tuotteistaa palveluita. Epäonnistumisia eivät selitä normaalit syyt, kuten pääoman puuttuminen tai puutteellinen markkinointi. Sen sijaan taustalla näyttäisi olevan yritysten puutteellinen ymmärrys eroista ohjelmistotuote- ja palveluliiketoimintamalleissa. Nambisan (2001) on esittänyt viisi tekijää, jotka erottavat ohjelmistotuoteyrityksiä ja pääasiallisesti asiakaskohtaisia ohjelmistokehitysprojekteja tekeviä ohjelmistopalveluyrityksiä. Nämä viisi erottavaa tekijää ovat: 1) immateriaalioikeudet, 2) tuotteiden yhteensopivuus, 3) mittakaava-edut, 4) yleistettävyyden ja 5) yhteydet käyttäjien kanssa (Nambisan 2001). Erottavat tekijät on kuvattu tarkemmin ohessa:

1. Ohjelmistotuoteyritykset ovat tehokkaita immateriaalioikeuksiensa suojaamisessa. Oikeudet ovat nopean kehityksen kanssa ainoita keinoja välttää tuotteen hyödykkeellistymisen. Ohjelmistopalveluyritykset taas toteuttavat usein ratkaisuja asiakkailleen, joten kokemusta ja prosesseja ei välttämättä ole. (Nambisan 2001).
2. Ohjelmistotuoteyritykset pyrkivät kehittämään tuotteita, jotka täydentävät nykyisiä tuotteita. Toisiaan hyödyntävät tuotteet kasvattavat markkinaosuutta ja vaikeuttavat asiakkaiden siirtymistä kilpaileviin tuotteisiin. Ohjelmistopalveluyritykset puolestaan kehittävät palveluita senhetkisiin asiakastarpeisiin ja jättävät pitkäaikaisen kehittämisen. (Nambisan 2001).
3. Ohjelmistotuotteissa kustannuksia määrittelevä tekijä on kiinteät kehityskustannukset ja asiakaskohtaiset marginaalikustannukset ovat pienet. Tämä johtaa mittakaava-etuihin. Palvelusektoria hallitsevat vaihtuvat kustannukset. Asiakaskohtaisten ratkaisujen käyttäminen muille asiakkaille on erittäin vaikeaa. Erot johtavat erilaiseen käyttäytymiseen: Tuoteyritykset tekevät mittavia alkuinvestointeja tuotteeseen saadakseen laajan asiakaskunnan. Palveluyritykset puolestaan pyrkivät hallitsemaan muuttuvia kustannuksia tehostamalla prosesseja. (Nambisan 2001).
4. Ohjelmistotuoteyritykset pyrkivät valmistamaan tuotteita, jotka toimivat monissa olosuhteissa ja panostavat siksi tuotteen yleistoiminnallisuuteen ja integroitavuuteen muiden tuotteiden kanssa. Palveluyritykset pyrkivät toteuttamaan asiakkaan erityistarpeet ja integraation tehokkaasti yleistettävyyden kustannuksella. (Nambisan 2001).

5. Ohjelmistotuoteliiketoiminnassa ohjelmistotuotteiden ja asiakkaiden välinen suhde on pitkä ja asiakkaat teknologisesti valveutuneita. Ohjelmointipalveluita myyvien yritysten suhde asiakkaisiin on usein projekteihin perustuva ja siksi lyhyt. Sen sijaan ohjelmistoprojekteja hankkivat asiakkaat eivät usein ole teknisesti valveutuneita. (Nambisan 2001).

Nämä tekijät viimeistä viidettä lukuun ottamatta vaikuttaisivat kuvaavan IT-palveluyrityksiä, jotka ovat keskittyneet auttamaan ohjelmistotuoteyritysten käyttöönottoa, integraatiota muihin järjestelmiin sekä jatkuvaa käyttöä.

2.3 Pilvipalvelut

Tässä luvussa määritellään pilvipalvelu käsitteenä yleisellä tasolla, esitellään yleisesti tarjottavat eri pilvipalvelumallit sekä kuvataan eri käyttöönottomallit. Viimeisenä luvussa käydään läpi pilvipalvelujen kypsyyssmalli.

Yleistä pilvipalveluista

Pilvipalvelut ovat muuttaneet tapoja kuluttaa ja tarjota IT-palveluja. Pilvipalvelu on uudenlainen tapa hankkia ja toimittaa resursseja ja palveluita (Armbrust ym. 2010).

Pilvipalvelut ovat olleet suosittua kuluttajien keskuudessa, mutta viime vuosina se on saavuttanut suosiota myös yritysmarkkinoilla. Googlen hakukone, Facebook, Spotify ja Salesforce.com ovat esimerkkejä erittäin suosituista pilvipalveluista. On oletettavaa, että pilvipalvelumalli tulee käyttöön ainakin jossain määrin myös suurille yrityksille tarjotuissa IT-palveluissa. Tämä voi tarkoittaa isoa murrosta toimialalla, jossa on vallinnut perinteinen työnjako IT-palveluyritysten ja IT-tuoteyritysten kesken; IT-tuoteyritykset tuottavat valmisohjelmistoja ja IT-palveluyritykset räätälöivät niitä asiakkaiden tarpeiden mukaisiksi ja kehittävät asiakaskohtaisia järjestelmiä.

Pilvipalveluissa palveluntarjoaja tarjoaa asiakkaalle verkon yli ohjelmistot, sovellusalustat ja infrastruktuurin. Asiakkaan data tallennetaan palvelinkeskuksiin. Tiedot ovat loppukäyttäjälle saatavilla ympärivuorokautisesti, jolloin internetin yli tapahtuva tarjonta mahdollistaa rajattomat resurssit asiakkaalle. Verrattuna perinteiseen IT-malliin, jossa asiakas ostaa omaksi kaikki resurssit ja huolehtii niiden ylläpidosta, pilvipalvelut ovat joustava ja edullinen vaihtoehto. Suuret IT-ohjelmistotuoteyritykset, kuten Microsoft, ovat alkaneet tarjota heille tietotekniikkatuotteita, jotka olivat aiemmin käytettävissä vain asiakaspalvelimena pilvipalveluina. Microsoft ja muut suuret IT-yritykset ovat myös antaneet vahvan lausunnon sitoutumisesta

pilvipalvelujen kehittämiseen tulevaisuudessa ja palvelut ovat saavuttaneet suosiota tuotteissa myös muilla aloilla.

Pilvipalvelujen kuvaus

Termi pilvi tulee IT-järjestelmien arkkitehtonisesta esittelystä, jossa internetin kautta käytettyjä resursseja edustaa pilvi-symboli. Pilvilaskentamallia edelsi SaaS-palveluna-malli, joka tarkoittaa ohjelmistosovellusten toimittamista internetin välityksellä. SaaS on edelleen yleisesti käytetty käsite, mutta nykyään se on luokiteltu yhdeksi pilvipalvelujen palvelumalliksi. Muut mallit ovat PaaS – sovellusalusta palveluna, IaaS – infrastruktuuri palveluna ja BaaS – liiketoimintaprosessi palveluna, ja ne on kuvattu tarkemmin taulukossa 1.

Taulukko 1: Pilvipalvelumallit (NIST 2009)

Ohjelmisto palveluna (SaaS)	SaaS-palvelussa palveluntarjoaja vastaa kokonaisvaltaisesti koko palveluntuottamiseen tarvittavasta infra, virtuaalipalvelimista ja ohjelmistoista. Tyypillisesti SaaS-palveluita käytetään web-selaimen kautta. Asiakas vastaa vain käyttäjähallinnasta sekä datasta, jota syöttää järjestelmään. SaaS-palvelu on asiakkaalle helpoin ottaa käyttöön, mutta tarjoaa vähiten joustavuutta palvelun suhteen.
Sovellusalusta palveluna (PaaS)	PaaS-palvelussa palveluntuottaja tarjoaa palveluna sovelluslustoja, jotka ovat paketoitu helposti käyttöön otettavaan muotoon, mutta vastaa edelleen infra ja virtuaalipalvelimista. PaaS-alustassa palveluntarjoaja tarjoaa web-käyttöliittymän lisäksi vaihtoehtoisia tapoja muodostaa yhteyksiä palveluihin (mm. suorat yhteydet palvelimiin, komentorivityökalut (CLD) ja API-rajapinta, jonka kautta voidaan automatisoida toimenpiteitä ja vaikkapa tuoda palvelut osaksi omaa sovellusta tai itsepalvelumallia). Palvelunkäyttäjän vastuulle jää alustan hyödyntäminen ja oman sovelluksen tietoturva.
Infrastruktuuri palveluna (IaaS)	IaaS-palvelussa palveluntarjoaja vastaa fyysisistä palvelimista, konesaleista ja virtualisointikerroksesta. Asiakas vastaa virtuaalipalvelimista sekä käyttöjärjestelmistä kaikesta palveluun liittyen. IaaS-palvelujen käyttäjillä ei ole määräysvaltaa tai mahdollisuutta hallita IaaS-palvelujen taustalla olevaa infrastruktuuria. Palvelumalli on joustavin näistä kolmesta, mutta vaatii samalla eniten vaivannäköä asiakkaan osalta.
Liiketoimintaprosessi palveluna (BaaS)	Asiakkaalle tarjottavat palvelut, jotka eivät rajoitu tietotekniikkapalveluihin, vaan ne sisältävät liiketoimintaprosessien ulkoistamisen myyjälle.

Pilvipalvelujen määritelmiä

Pilvipalvelu tarkoittaa sovellusta, joka toimitetaan palveluina internetin välityksellä sekä laitteisto- ja järjestelmäohjelmistoja palvelukeskuksissa (Armbrust 2010). Pilvipalvelua voidaan

tutkia tuotteen ja palvelun näkökulmasta. Toisaalta Vaquero ym. (2008) tarkastelee pilvipalvelujen nykyisiä määritelmiä ja tunnistaa neljä yleisesti hyväksyttyä pilvipalvelujen ominaisuutta: virtualisoinnin, hyödyllisyysmallin, skaalautuvuuden ja kolmannen osapuolen hallinnan.

Pilvipalvelu voidaan määritellä malliksi, jolla mahdollistetaan verkon käyttöoikeus verkkoon konfiguroitavissa olevien tietojenkäsittelyresurssien (esim. verkoissa, palvelimissa, tallennuksissa, sovelluksissa ja palveluissa) jaettuun niin sanottuun pooliin. Palvelua voidaan nopeasti hankkia ja vapauttaa vähäisellä hallintatoimella tai palveluntarjoajan vuorovaikutuksella.

Tämä pilvimalli edistää saatavuutta ja koostuu viidestä olennaisesta ominaisuudesta (ks. taulukko 2), neljästä palvelumallista (ks. taulukko 1) ja neljästä käyttöönottomallista (ks. taulukko 3). (NIST 2009).

Taulukko 2: Pilvipalvelun viisi olennaista ominaisuutta (NIST 2009)

	Ominaisuuden kuvaus
Itsepalvelu	Käyttäjä voi ottaa automaattisesti käyttöönsä tietoteknisiä resursseja, kuten tallennustilaa tai erilaisia ohjelmistoja ilman, että hän on kontaktissa esimerkiksi asiakaspalvelijan kanssa. Palvelu voidaan ostaa käyttöön palveluntarjoajalta ilman välikäsiä.
Resurssien yhdistäminen	Palveluntarjoajan tarjoamat tietotekniset resurssit on yhdistetty. Tällä tavalla pyritään palvelemaan useita asiakkaita joko monivuokrasuhdetta tai virtualisointimallia käyttämällä. Näissä erilaiset fyysiset ja virtuaaliset resurssit on määritelty kysynnän mukaan. Tällaista mallia kutsutaan ”pool-pohjaiseksi” malliksi, jolla voidaan saavuttaa suuresta volyymista johtuen taloudellista säästöä sekä erikoistua paremmin pienempiin kokonaisuuksiin. Fyysinen laskentateho on asiakkaalle näkymätöntä, joten ei voida tietää, missä fyysisessä paikassa tai muodossa asiakkaan resurssit ovat.
Laaja käytettävyys verkon kautta	Pilvipalvelujen kaikki ominaisuudet ovat käytettävissä asiakkaalle verkon kautta milloin vain, ajasta ja paikasta riippumatta. Lisäksi palvelua pystyy käyttämään eri alustojen kautta (esim. kannettava tietokone, tabletti, älypuhelin).
Nopea joustavuus	Asiakkaan tietotekniset resurssit eivät ole pysyviä, vaan nopeita ja muotoutuvia. Asiakas voi nostaa ja vähentää resursseja milloin vain tarpeen mukaan eikä mikään etukäteissopimus tai sitoumus estä tätä. Asiakkaan näkökulmasta resurssit ovat äärettömiä ja kapasiteettia voidaan nostaa milloin vain vastatakseen sen hetkiseen kulutuspiikkiin tehokkaammin.
Mitattava palvelu	Vaikka tietotekniset resurssit ovat käyttäjille yhteisiä ja jaettuja, pystytään silti mittaamaan tietyin menetelmin yksittäisen asiakkaan resurssien käyttöä. Tämä tarjoaa käyttäjälle avoimuutta, jolloin asiakas maksaa vain käyttämistään resursseista. Resurssien käyttöä voidaan

	kontrolloida, monitoroida ja raportoida, jolloin ulkoistetun palvelun käytön läpinäkyvyys varmistetaan sekä käyttäjälle että palveluntarjoajalle.
--	---

Taulukko 3: Pilvipalvelun käyttöönottomallit (NIST 2009)

Pilvipalvelumalli	Palvelumallin kuvaus
Yksityinen pilvi	Pilvi-infrastruktuuri on omistettu yhden organisaation toiminnalle. Infrastruktuuria hallinnoi toimintaorganisaatio tai kolmas osapuoli.
Julkinen pilvi	Pilvi-infrastruktuuri on saatavana yleisölle tai suurelle asiakasryhmälle ja sitä hallinnoi pilvipalveluja tarjoava organisaatio.
Hybridipilvi	Infrastruktuurimalli, jolla on yksityisen ja julkisen pilven ominaisuuksia. Koostuu kahdesta tai useammasta pilvestä, jotka pysyvät itsenäisinä, mutta mahdollistavat tietojen ja sovellusten siirrettävyyden pilvien välillä.

Pilvipalvelujen kypsyysmalli

Tutkimusyritys Forrester on luonut mallin SaaS-sovelluksen kypsyiden arvioimiseksi. Vaikka mallit on suunniteltu vain ohjelmistopalveluna (SaaS) -palvelulle, ne soveltuvat myös pilvipalvelujen luokitteluun. Forresterin (2008) malli koostuu kuudesta tasosta, jossa on viisi tasoa kuvaa pilvipalvelujen kypsyyttä ja alin taso vastaa perinteistä sovellusten ylläpitoa ja ulkoistamista.

Taulukko 4: Ohjelmistopalveluiden kypsyysmalli, kypsän palvelu ylimpänä (Forrester 2008)

Kypsyys	Palvelun kuvaus
Dynaaminen liiketoiminta	Tämä taso koostuu keskenään yhteensopivista sovelluksista sekä integraatioalustasta. Palveluista voi koota asiakaskohtaisia pilvipalvelujärjestelmiä.
Liiketoiminta-SaaS	Tämä täydentää edellisen tasoisen alkuperäisen sovelluksen kolmansien osapuolten pakattujen SaaS-sovellusten ja jopa asiakaskohtaisten moduulien kanssa. Tämä malli täyttää jopa suuryritysten vaatimukset.
yksinkertainen SaaS-palvelu	Tämä taso vastaa sovelluksia, jotka on rakennettu SaaS-ominaisuuksiin. Tämän tason tyypillisiä ominaisuuksia ovat web-pohjainen käyttöliittymä ja kyky palvella suurta määrää vuokralaisia yhdellä skaalautuvalla infrastruktuurilla.
Teollinen ASP-palvelu	Tällä tasolla IT-hallintaohjelmistoa käytetään tarjoamaan samanlaisia ohjelmistopaketteja asiakaskohtaisiin konfigurointeihin SMB-asiakkaille. Ohjelmistopaketti on sama, joka on kehitetty itsevaltaisen käyttöönoton yhteydessä.
Manuaalinen ASP	Mallin tämä taso kohdistuu lähinnä keskisuuriin yrityksiin. Palveluntarjoaja käyttää vakiosovelluksia, kuten SAP ERP, 6.0, useille asiakkaille. Jokaisella asiakkaalla on oma palvelin. Sovellusasennus voidaan räätälöidä samalla tavalla kuin itsenäiset sovellukset.
Ulkoistaminen	Ulkoistamisessa palveluntarjoajalla on suuri sovellus tai joukko sovelluksia suurelle asiakasorganisaatiolle. Tämä taso ei ole pilvi, koska palveluntarjoaja ei voi käyttää tätä sovellusta muille asiakkaille.

3 Tutkimusstrategia

Tässä kappaleessa esitellään ja perustellaan valittu tutkimusmetodi sekä kuvataan sen käyttö tutkimuksessa. Lisäksi kappaleessa esitellään käytetyt aineistonkeruumenetelmät ja -analyysitapa.

3.1 Tutkimusstrategiana tapaustutkimus

Tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena, jossa keskitytään tutkittavan ilmiön ymmärtämiseen valitun tapauksen pohjalta. Tapaustutkimus sopii hyvin uusiin tutkimusaloihin, joiden olemassa oleva teoria on vielä puutteellinen (Eisenhardt 1989). Tutkimuksessa on lisäksi piirteitä konstruktivisesta tutkimusmenetelmästä. Kasanen ym. (1993) luokittelevat konstruktivisen tutkimuksen tutkimukseksi, joka luo uutta tietoa normatiivisten ratkaisujen muodossa. Konstruktivisessa tutkimuksessa uusi teoreettinen tieto sidotaan sekä ongelmaan että ratkaisuun. Tulosten käytännön merkitystä voidaan testata markkinoilla. Kuitenkin, suuntaa-antavankin markkinatestin järjestäminen tutkimuksen varhaisessa vaiheessa on usein hankalaa. (Kasanen ym. 1993). Yinin (2003) mukaan tutkimusmenetelmä valitaan tarkastelemalla kolme tekijää: tutkimuskysymysten tyyppi, tutkittavan ilmiön kontrolli ja tutkitaanko uutta vai vanhaa ilmiötä. Tapaustutkimusmenetelmää voidaan pitää muita menetelmiä soveltuvampana seuraavissa tapauksissa: tutkimus etsii vastausta kysymyksiin "miten" tai "miksi", tutkija ei pysty kontrolloimaan tutkittavaa tapahtumaa ja tutkittava aihe on ajankohtainen, uusi ilmiö. (Yin 2003)

Yin (2003) yksilöi kolme erilaista tapaustutkimusta: kuvaileva, selittävä ja eksploratiivinen, uutta teoriaa kehittävä tapaustutkimus. Kuvaileva tapaustutkimus pyrkii kuvaamaan erityisiä ongelmia tai tilannetta. Selittävä tapaustutkimus testaa teorioita tunnistamalla ja selittämällä suhteita tutkituissa ilmiöissä. Eksploratiivista tapaustutkimusta sovelletaan uusiin ja tuntemattomiin ilmiöihin keräämään niistä tietoa ja luomaan uusia teorioita.

Tutkimuksen validiteetti edellyttää, että tapaustutkimus mittaa, tutkii ja selittää sitä ilmiötä, jota on tarkoitus tutkia. Kuvaileville ja eksploratiiviselle tapaustutkimuksille Yin (2003) tunnistaa kaksi erilaista validiteettiä: rakenteellinen ja ulkoinen validiteetti. Rakenteellinen validiteetti tarkoittaa sitä, että oikeat operatiiviset muuttujat on valittu mittaamaan tutkittavaa ilmiötä. Validiteettiä voidaan parantaa tiedonkeruu- ja kokoamisvaiheissa käyttämällä useita tiedonlähteitä, muodostamalla kerätystä aineistosta ja tuloksista päättelyketjuja ja tarkastelemalla tapaustutkimusraportin luonnosta keskeisten informanttien avulla. (Yin 2003) Ulkoinen validiteetti osoittaa, että tutkimuksen tulokset voidaan yleistää muille aloille varsinaisen

tapaustutkimuksen ulkopuolella. Yin (2003) ehdottaa, että yksittäisten tutkimusten ulkoista validiteettiä voidaan parantaa teoriataustaa rakentamalla.

Tutkimusaineisto kerättiin pääosin puolistrukturoiduilla haastatteluilla. Lisäksi tutkimusta varten luettiin tapausyrityksen sisäisiä dokumentteja ja ulkopuolisilla teetettyjä tutkimusraportteja pilvipalvelujen vaikutuksista yritykseen.

3.2 Aineistonkeruu

Tämän tutkimuksen aineisto kerättiin puolistrukturoiduilla haastatteluilla vuoden 2010 aikana. Koskisen ja Alasuutarin (2005) mukaan tiukka haastattelurunko ei ole usein perusteltavissa tapaustutkimuksessa, koska tutkija ei voi ennakkoon tietää tarkasti mikä tutkittavan ilmiön kannalta on merkittävää. Tutkittavaa ilmiötä ohjaa kuitenkin teoreettinen viitekehys, joka tässä tutkimuksessa oli arvomyynti ja se toimi haastattelurungon pohjana. Tutkimukseen haastateltiin 21 henkilöä. Haastattelujen teemat pysyivät pääosin samoina, mutta kysymyksiä muokattiin vastaamaan paremmin haastateltujen henkilöiden roolia yrityksessä.

Haastattelut toteutettiin kahdessa vaiheessa, ensimmäisen kierroksen haastattelut tehtiin keuhällä 2010 ja toisen kierroksen haastattelut syksyn 2010 aikana. Ensimmäisellä haastattelukierroksella keskityttiin tutkittavan ilmiön peruskäsityksen ymmärtämiseen sekä tutustuttiin tapausyrityksen toimintakenttään. Haastateltaviksi valittiin myyntiyhtiöitä ja pilvipalvelujen kehittämiseen osallistuvan tapausyrityksen myyntipäälliköitä ja muita työntekijöitä. Lista haastatelluista on tutkimuksen liitteenä (Taulukko 7). Toisella haastattelukierroksella syvennyttiin tutkittavan ilmiön ymmärtämisestä valittujen asiakkaiden avulla. Toiselle haastattelukierroksella keskityttiin erityisesti pilvipalveluihin ja asiakkaan näkökulmiin liittyviin kysymyksiin. Toisessa vaiheessa mukana olleet haastateltavat valikoituivat ensimmäistä vaiheen haastattelujen perusteella.

3.3 Haastattelujen toteuttaminen

Ensimmäinen haastattelukierros kohdistui tapausyritys Alphan myyntijohtoon. Näiden haastattelujen tarkoitus oli muodostaa käsitys siitä, miten yrityksen myynti oli organisoitu, mitä haasteita myynnissä tällä hetkellä oli ja mitä haasteita pilvipalvelut tulisivat aiheuttamaan. Haastatteluissa oli tarkoitus löytää myös tärkeitä teemoja ja haastateltavia jatko-haastatteluja varten.

Tapausyritys Alpha oli luonut oman määritelmän pilvipalveluille yleisten pilvipalvelumääritelmien pohjalta. Nämä määritelmät täyttäviä palveluita oli yhteensä seitsemän, jotka yritys tulisi julkistamaan ensimmäisen vaiheen pilvipalvelutarjoamana. Toinen kierros haastatteluita tehtiin tapausyrityksen pilvipalvelutarjoaman tuotteista vastaaville henkilöille. Seitsemästä palvelusta vain kolmelle löytyi haastateltava. Näistä kolmesta palvelusta vain Conecto-palvelusta löytyi sopiva asiakasyritys tutkimukseen mukaan otettavaksi.

Koska kyseessä oli uusi ilmiö, myös asiakkaan näkökulma pilvipalveluihin haluttiin saada mukaan tutkimukseen. Pilvipalvelu X:ää ei ollut vielä myyty millekään asiakkaalle, joten asiakasnäkökulmaa tähän en pystynyt saamaan. Pilvipalvelu Y:stä pääsin haastattelemaan tuotepäällikön lisäksi myyjää, mutta en asiakasta. Conecto oli tuotteista pisimpään ollut tarjoamassa. Conecto-palvelun osalta pääsin haastattelemaan palvelun kehityksestä vastaavaa, Suomen myyntijohtajaa, palvelun kehittäjää, joka oli myös toiminut myyjänä valitussa asiakastapauksessa sekä asiakkaan puolelta hankintapäätöksen vastannutta henkilöä.

En halunnut jättää tutkimusta vain yhden asiakastapauksen varaan. Päädyin hakemaan haastateltavia Alphan määriteltyjen pilvipalvelun ulkopuolelta. Haastattelujen ja muiden kontaktien perusteella päädyin ottamaan mukaan kaksi asiakastapausta: ensimmäinen oli tapausyritys Alphan oma tuote, paketoitu toiminnanohjausjärjestelmä (Impero). Toinen oli Alphan integroima kolmannen osapuolen (Beta) CRM-pilvipalvelu.

Toiminnanohjausjärjestelmä Impero ei ole pilvipalvelu, mutta tuotetta myytiin pakettina ja se oli monipuolisesti konfiguroitavissa asiakkaan tarpeisiin, piirteet joita on tällä hetkellä pitkälle kehitetyissä PaaS- ja SaaS-tuotteissa, kuten kappaleessa 2.3 esitetystä Forresterin pilvipalvelujen kypsyyksessä esitetään. Imperon tuotekehityksessä oli myös pohdittu tuotteen muuttamista pilvipalveluksi tulevaisuudessa ja se olisi teknisesti mahdollista. Mahdollisesti samansuuntaisten löydösten lisäksi kiinnosti, mikäli standardoidulla ohjelmistopakettilla ja pilvipalveluilla olisi tutkimuksessa löydettäviä myynnin kannalta merkityksellisiä eroja.

Kolmannen osapuolen pilvipalvelujen myyminen asiakkaalle ja niiden integraatio muihin asiakkaan järjestelmiin nähtiin mahdollisena osana tapausyritys Alphan tulevaa liiketoimintaa. Tämän takia asiakastapaus, jossa oli myyty kolmannen osapuolen palvelu, sopi tutkimuksen rajauksiin. Tämän lisäksi tutkimuksessa mukana ollut CRM-palveluita tarjoava yritys (Beta) oli yksi yrityksille tarkoitettujen pilvipalvelujen tarjoajien edelläkävijöitä. Tutkimukselle ja yritykselle olisi selkeästi antia kuulla markkinoilla pidempään olleen toimijan näkemyksiä

pilvipalvelujen myynnistä. Pääsin haastattelemaan CRM:n myyjää pilvipalveluyrityksestä ja yrityksestä, sekä asiakkaan (FY) puolelta käyttöönottoprojektin vetäjää liiketoimintajohdosta ja IT-hallinnon edustajaa.

Haastatelluilta pyydettiin lupa haastattelujen nauhoittamiseen. Lisäksi kerrottiin, että jos asian ymmärtämiseksi tulisi kertoa asioita, joita haastateltava ei halunnut nauhalle, nauhoitus voitiin siksi aikaa keskeyttää. Näin tehtiin kahden haastattelun kohdalla. Haastattelujen päätteeksi nauhoituksen jälkeen kysyttiin haastateltavilta, jättivätkö he kertomatta jotain nauhoituksen takia ja voisivatko he kertoa sen jälkeenpäin, kun nauhoitusta ei ollut. Haastatteluista, joita ei saanut nauhoittaa, on käsitelty taustainformaatiota antavana keskusteluna eikä niitä ole otettu mukaan aineiston analyysiin. Haastattelun aikana tehtiin muistiinpanot tärkeimmistä haastattelussa nousseista asioista.

Haastattelut on listattu liitteenä olevassa taulukossa.

3.4 Aineiston kuvaus

Tutkimuksen kohteena oleva Alpha on listattu yritys ja yksi suurimmista ICT-palvelujen tarjoajista Pohjois-Euroopassa. Yhtiöllä on yli 10 000 työntekijää eri maissa ja vuosittainen liikevaihto on yli miljardi euroa. Yhtiö tarjoaa ICT-palveluja useille eri teollisuudenaloille. Palveluita ovat muun muassa IT:n ulkoistuspalvelut, konsultointi sekä tutkimus ja -tuotekehityspalvelut. Yrityksen pääasiakasryhmä on suuret yritykset ja julkiset organisaatiot.

Tapausyritys pitää pilvipalvelujen tarjoaman kehittämistä strategisesti tärkeänä asiana ja yritys on kehittänyt omaa pilvipalvelustrategiaa ja pilvipalvelutarjoamaa viime vuosina. Yrityksen pilvipalvelutarjoama tullaan lanseeraamaan pian. Aluksi se koostuu lähinnä yrityksen olemassa olevista palveluista, jotka täyttävät yrityksen itsensä määrittelemät, mutta yleistä näkökulmaa vastaavat pilvipalvelujen määritelmät. Taulukossa 4. on kuvattu tutkimuksessa olevat yritykset, niiden rooli tutkimuksessa ja yrityksen toimialan ja markkinoiden kuvaus. Taulukossa 5. on kuvattu tutkimuksessa mukana olevat palvelut.

Tapausyrityksen Alphan kanssa CRM-järjestelmä Venditon Gammalle myynyt Beta on kansainvälinen yritys, jolla on Suomessa myyntiorganisaatio. Yrityksen päätuote on asiakkuudenhallintajärjestelmä (CRM-järjestelmä). Yritys on rakentanut järjestelmän oman pilvipalvelualustansa päälle, ja tarjoaa nyt myös muita järjestelmiä. Kolmannet osapuolet voivat myös rakentaa järjestelmiä alustan päälle. Alusta mahdollistaa lisäksi asiakaskohtaista räätälöintiä.

Taulukko 4: Tutkimuksessa mukana olleet yritykset (Tiedot vuodelta 2010)

Yritys	Rooli tutkimuksessa	Toimiala ja markkinat	liikevaihto	henkilöstö
Alpha TA- PAUS- YRITYS	palvelun- tarjoaja	Yritys tarjoaa Pohjois-Euroopan markkinoille tietotekniikka- ja tuotekehityspalveluja. Yhtiön tärkeimmät asiakastoimialat ovat finanssiala, tietoliikenne ja media, valmistava teollisuus, terveydenhoito ja hyvinvointi, julkinen sektori, energia-ala sekä kauppa ja logistiikka.	1000 M€	10 000
Beta	palvelun- tarjoaja	Yritys tarjoaa maailman laajuisille markkinoille asiakkuuden hallintaan tarkoitettuja ohjelmistotuotteita pilvipalveluna. Sillä on Suomessa oma myyntiorganisaatio. Yrityksellä on yli 70 000 asiakas maailmanlaajuisesti eri toimialoilla.	1000 M€	4000
Delta	asiakas	Yritys suunnittelee, kehittää, myy ja valmistaa tuotteita ja järjestelmiä sekä niihin liittyviä varaosia ja huoltopalveluja maailmanlaajuisille markkinoille. Tärkeimpiä asiakastoimialoja ovat konepaja-, koneenrakennus-, kulkuneuvo-, elektroniikka- ja automaatioteollisuus.	5500 M€	25 000
Gamma	asiakas	Rahoitusmarkkinoilla toimiva yritys. <i>(kuvaus on ylimalkaisempi yrityksen toivoman anonymiteetin takia)</i>	yli 1000 M€	yli 250
Epsilon	asiakas	Yritys valmistaa maailmanlaajuisille markkinoille mittalaitteita. Tärkeimmät asiakastoimialat ovat lääke- ja autoteollisuus	70 M€	400

Taulukko 5: Tutkimuksessa mukana olleet palvelut

Palvelu	Asiakas	Palvelun kuvaus	pilvipalvelu
Connecto	Delta	Palvelu yrityksen maksuliikenteen ja tilitapahtumien hallinnoimiseen monikansallisille yrityksille.	kyllä
Vendito	Gamma	Monipuolisesti konfiguroitava asiakkuudenhallintajärjestelmä	kyllä
Impero	Epsilon	Paketoitu ja monipuolisesti konfiguroitava toiminnanohjausjärjestelmä keskisuurille, valmistavan teollisuudelle yrityksille	ei

3.5 Aineiston analyysi

Tehdyistä haastatteluista käytettiin niitä, joihin oli saatu lupa nauhoitukseen. Analysoinnin ulkopuolelle jätettiin tästä syystä kaksi haastattelua. Yksittäisiä pilvipalveluita koskevista haastatteluista ne, joihin ei saatu haastateltua asiakasta, jätettiin pois, eli näistä yhteensä kolme haastattelua. Lisäksi jätettiin pois yhden konsultin ja yhden myynninjohtajan haastattelu, koska näiden haastatteluiden sisältö meni pääosin tutkimuksen rajauksen ulkopuolelle. Nämä haastattelut ovat olleet vaikuttamassa tutkittavan ilmiön ymmärtämiseen, mutta haastatteluista ei ole litteroitu eikä niitä ole otettu huomioon tuloksia raportoitaessa.

Kuten tapaustutkimukselle on tyypillistä, aineiston analyysi aloitettiin jo aineiston keruuvaiheessa. Haastatteluhavainnoista kirjoitettiin yhteenvetoja ja niistä keskusteltiin myynnintutkimusta tehneiden henkilöiden kanssa.

Haastattelujen päätyttyä nauhoitetut haastattelut litteroitiin. Litteroinnin tarkkuudessa oli karkeasti kaksi tasoa. Palveluita koskevat haastattelut litteroitiin sanasta sanaan, mutta yleisesti myyntiä koskeneet haastattelut litteroitiin teemoittain. Aineistoa lähdettiin tiivistämään kirjoittamalla tiivistelmiä haastatteluista sekä tekemällä havaituista asioista listauksia. Tehtyjä listauksia pyrittiin yhdistämään sekä hakemaan havaituille ilmiöille yhdistäviä käsitteitä.

4 Löydökset

4.1 Pilvipalvelujen vaikutukset tapausyritykseen

Haastateltavat tapausyritys Alphassa toivat esille, että pilvipalveluissa ei ole kyse myyntimallin valinnasta, vaan vastakkain asettuvat tuoteliiketoimintamalli tai -strategia ja kumppanuusstrategia. Haastateltavat näkivät, että pilvipalveluihin siirtyminen olisi ainakin osaltaan vastoin yrityksen nykyistä strategiaa, jossa keskityttiin olemassa oleviin ja suuriin asiakkaisiin. Yrityksen kohdalla se, että tuotteella tai palvelulla on monta asiakasta, voi tarkoittaa satojen tai tuhansien asiakkaiden sijaan kymmeniä asiakkaita. Toisaalta haastateltavat toivat esille, että tulevien pilvipalvelujen asiakaskunta koostuisi myös nykyistä pienemmistä yrityksistä ja niitä tulisi olla paljon nykyistä enemmän.

Haastateltavat näkivät, että yrityksen ei kannattanut lähteä kilpailemaan yksinkertaisten pilvipalvelujen kanssa. Parempi olisi keskittyä palveluihin, jotka tuottaisivat enemmän lisäarvoa asiakkaalle. Esimerkkinä mainittiin mm. arkistointipalvelut. Pelkän tallennustilan tarjoaminen pilvestä ei olisi järkevää, mutta tallennustilan tarjoaminen arkistointiin niin, että se täyttää lain asettamat vaatimukset tietyille toimialoille, voisi olla hyvä lisäpalvelu muiden tuotteiden kanssa.

Yhtenä Alphalle mahdollisena pilvipalvelujen liiketoimintamallina nähtiin, että yritys voisi tuottaa pilvipalveluja, joita Alphan asiakas myisi toisille yrittäjille tai tarjoaisi kuluttajille. Tämä tunnetaan yleisemmin white label -mallina. Tällainen malli on toteutunut Conecton kohdalla, jossa Alphan asiakas tarjosi pankkipalveluihin integroitua palvelua loppuasiakkaille. Haastateltavat näkivät white label -mallin etuna sen, että asiakasyritys vastaisi tällöin asiakastuesta ja tarjoaisi myyntikanavan, joista Alphalla ei ollut itsellään kokemusta.

Tulevien pilvipalvelujen nähtiin syövän yrityksen nykyistä liiketoimintaa. Toisaalta nähtiin, että jos pilvipalveluihin ei lähde mukaan, kilpailijat kyllä tekevät sen. Yrityksen etuna pilvimaailmassa suhteessa muihin yrityksiin nähtiin tuntemus asiakkaiden nykyisistä kriittisistä järjestelmistä.

Haastateltavat tapausyrityksestä suhtautuivat epäilevästi kolmannen osapuolen pilvipalvelujen myynnin kannattavuuteen, koska tällöin iso osa yrityksen käyttöönottoprojektin tuloista sekä järjestelmän ylläpitotuloista jää saamatta. Kolmannen osapuolen pilvipalvelujen myynnissä nähtiin haasteena myös sopimusehdot. Useat pilvipalveluja tarjoavat yritykset ovat

suuria kansainvälisiä yrityksiä jotka voivat määrittää sopimusehdot, jotka voivat rajoittaa toimittajan vastuita käyttöhäiriöstä asiakkaalle koituvista tappioista. Jos tapausyritys Alpha jälleenmyy näitä omille asiakkaille, nämä eivät välttämättä suostu alkuperäisiin sopimusehtoihin. Jos Alpha palvelun jälleenmyyjänä antaa parempia sopimusehtoja, liiketoiminnan on oltava niin kannattavaa, että se kattaa mahdolliset asiakkaalle aiheutuneet vahingot kolmannen osapuolen puolesta.

Toimialan nähtiin muuttuvan siten, että asiakkaalle myytävien asiantuntijoiden tehtävät ja lukumäärä muuttuisivat. Nykyään asiakkaalle voidaan myydä sata kehittäjää Intiasta, tulevaisuudessa asiakkaalle voidaan myydä kymmenen paikallista työntekijää, jotka auttavat asiakasta käyttämään ja hyödyntämään täysimääräisesti käytössä olevaa järjestelmää. Yksi haastateltava esimerkiksi ehdotti, että yritys voisi myydä asiakkaalle palvelun käyttöä avustavaa tukea, kuten portaalin sisällöntuotantoa.

4.2 Tapausyrityksen myyntimalli

Alphan asiakkaita ovat suuryritykset ja suuret julkisyhteisöt Pohjois-Euroopassa. Myynti kohdistuu pääasiassa nykyisiin asiakkuuksiin. Myyntiä on kehitetty parantamalla sitä tukevia prosesseja ja kouluttamalla myyjille ratkaisumyynnin menetelmiä. Myynnissä nähdään tärkeänä asiakasyritysten hyvä tunteminen ja hyvät, luottamukseen perustuvat asiakassuhteet. Yhtiö on historiastaan johtuen useiden yritysten ja organisaatioiden ulkoistuskumppani, myynnin kontaktit asiakasyritykseen ovat pääosin organisaatioiden IT-hallintoon. Myynnin johdolla on tavoitteena lisätä myyjien kontakteja liiketoimintajohtoon.

Haastatteluissa kävi ilmi, että Conectolle tulee vain vähän leadeja asiakasjohtajilta. Palkitseminen ja kannusteet eivät tue uusasiakashankintaa, kuten ei myöskään nykyisten myyjien asenne. Merkittäviksi nähtiin tuntemus toimialasta, asiakkaasta, liiketoimintaprosesseista ja tuotteesta tai teknologiasta. Kun toimialan tuntemus ja tuotetta palvelevien prosessien tuntemus leikkaavat, myyjien on helpompi myydä palvelua.

“Siellä ne myyjät on käyneet tosi aktiivisesti ite kuultuaan siitä, että me tarjotaan ne ovat käyneet ite myymässä sitä. Siellä on poikkeuksena se, ne ymmärtää, ainakin muutama niistä, tosi hyvin mihin tää liittyy ja pystyy tunnistaa sen asiakastarpeen.” (Developer, Conecto Alpha)

Jos myyjällä ei ole ymmärrystä kontekstista, johon palvelua myydään, on myyminen mahdollista, sillä esimerkiksi tuotteen esittely asiakkaalle vaatii tuotteen erinomaista tuntemista sekä tuntemusta kohteena olevasta liiketoimintaprosessista. Arvomyynti on taito, jota kaikki myyjät eivät välttämättä opi. Tämän vuoksi tarvitaan koulutusta tai jopa uusien myyjien

palkkaamista yritykseen. Sekä asiakkaat että toimittajat tunnistivat referenssien merkityksen varsinkin uusille asiakkaille myytäessä.

4.3 Pilvipalveluratkaisujen arvoelementit

Kaikilla haastatelluilla yrityksillä tarve palvelun hankinnalle oli huomattu jo kauan ennen kuin itse hankinta tehtiin. Hankintaa olivat viivästyttäneet asiakasprojektit (Epsilon), sisäiset kehitysprojektit (Delta) ja ulkoa tulleet muutokset säätelyssä (Gamma). Gamma oli harkinnut asiakkuudenhallintajärjestelmän hankintaa jo aiemmin, mutta markkinoilla ei vielä silloin ollut tarjolla heille sopivan yksinkertaista vaihtoehtoa. Hankinnat olivat lähtöisin liiketoimintatarpeista (Gamma, Delta).

Sekä Gamma että Delta halusivat valmISRatkaisun heille rakennetun oman järjestelmän sijaan. Myös Epsilonin uuden käyttöprojektin tarkoituksena oli nimenomaan päästä eroon heille räätälöidyistä komponenteista ja käyttää jo käytössä olevaa toiminnanohjausjärjestelmää Imperatoria, kuten se oli tarkoitettu käytettäväksi. Räätälöinnit oli tehty Imperatoriin aiemmin, kun nyt käyttöön otettavaa moduulia ei vielä ollut tehty.

Gamma ja Delta harkitsivat kumpikin vain sellaisen ratkaisun hankkimista, joille löytyi palvelutoimittajan tuki käyttöönottoon ja jatkuvaan käyttöön. Gamma jätti kahdeksasta tarkempaan tarkasteluun valitusta ratkaisusta kaksi pois, koska ne eivät tarjonneet tukea käyttöönottoon. Delta käytti valinnassa apuna konsultteja.

“Me tutkittiin aluksi pitkä lista, eli voi sanoa käytännössä kaikki Euroopassa tarjolla olevat CRM-järjestelmät, ja lista oli tosi pitkä, ja tarkempaan tarkasteluun otettiin kohan me kahdeksan niistä. Kaksi ilmoitti, ettei ole valmiuksia lähteä auttamaan käyttöönottoa.”

(Asiakas, Gamma)

Molemmista uushankinnoista asiakkaan kuvaus hankintapäätöksestä kuvastaa toimitukseen liittyvän epävarmuuden poistumista ja vision syntymistä siitä, että järjestelmä on heidän toimintaansa sopiva. Conecton tapauksessa Gamman päätökseen vaikutti ratkaisevasti tutustuminen toisella toimialalla olevan yrityksen toimintaan. Venditon tapauksessa Deltan hankintapäätökseen vaikutti ratkaisevasti toimittajan ymmärrys ja visio tulevasta. Molemmilla asiakkailla oli lähtötilanteessa epävarmuutta sen suhteen, millaisen järjestelmän he tarvitsevat.

“Aina jos asia jota miettii niin soittaa mites te ootte tehneet. Sitä huomaa että kun näitä samojen ongelmien kanssa muutkin miettii, että ei oo ihan pihalla miettii omia huubaajuttuja. Kun vakavasti barkitaan. Kysyy toimittajalta referenssejä. Pyrkivät antaa toisen suomalaisen tai tunnettu

referenssi. Joskus tulee soiteltua pitkin maailmaa et kuulin että käytätte tämän yrityksen järjestelmiä. Pyrkii juttelemaan 15-30 minuuttia ja kysyee kaikkea mitä tulee mieleen.”

(Asiakas, Delta)

Asiakkaan hankintapäätöksen kannalta oli merkittävää, että toimittaja onnistui lisäämään asiakkaan ymmärrystä ratkaisua koskevasta ilmiöstä.

“Se joka vaikutti ratkaisevasti oli, että he alkoivat puhumaan payment factory -käsitteestä ihan konkreettisesti. Heiltä välittyi selkeä halu kehittää ja viedä sitten sitä prosessia, automaatiota mahdollisimman pitkälle, mikä ei välittynyt muiden keskusteluista. Se oli aika standardi paketti ja se oli siinä. Ja tietysti ymmärtää meitä ennalta. He tiesivät taustaa ja mitä sillä voi tehdä, se ehkä auttoi. Mut se oli ratkaiseva asia joka vaikutti. Alpha pystyy tarjoamaan jatkossa, palvelee isompaa kokonaisuutta, joka menee alkuperäisen skopen ulkopuolelle.”

(Asiakas, Delta)

Liiketoimintajohdon ja tietohallinnon välillä oli näkemuseroja siitä, miten hyvin Betan tarjoama Vendito täyttäisi vaatimukset.

“Meillä oli vähän kädenvääntöä liiketoiminnan ja arkkitehtuuriporukan kesken siitä, että ihan semmoset puhdasoppiset vaatimukset teknisessä mielessä, niin Vendito ei niitä täysin täyttänyt, mutta se oli kuitenkin paras tarjolla olevista valmisohjelmistoista. Paremmiin niitä teknisiä vaatimuksia täyttäviä sovelluksia ei löytynyt.”

(Asiakas, Gamma)

“Vähän siinä oli sellaista vaikutelmaa, että tuolta tekniseltä puolelta heidän mielestä yksikään markkinoiden järjestelmä ei vastaa meidän tarpeisiin. Sitten liiketoimintajohto totesi, ettei meidän kuitenkaan kannata sille tielle lähteä, että lähdetään itse tekemään scratsistä [asiakaskohtaista] järjestelmää, vaan otetaan markkinoilta paras teknisessä mielessä.”

(Asiakas, Gamma)

Erityisesti Gamman päätökseen hankkia Betan toimittama asiakkuudenhallintajärjestelmä vaikutti ratkaisevasti tutustuminen toisen, toisella toimialalla toimivan yrityksen asiakkuudenhallintaan Betan toimittamalla Vendito CRM-järjestelmällä.

“Yksi kilpailijoista jäi sillä tarjousprosessin toimitusmallilla jalkoihin... mitä tabansa me yritettiin kysyä onnistuuko joku, niin he vastas että kertokaa vielä tarkemmin mitä te haluatte. Vaikka me oltiin tehty siis toiminnalliset vaatimukset sillä tarkennustasolla, me oltiin varmaan lueteltu noin sataviiskyt kohtaa ja kuvattu karkeasti, että minkälainen järjestelmä me halutaan, niin sieltä oikeastaan vastaus tuli aina jatkokysymyksellä, ja me väsyttiin siihen.”

(Asiakas, Gamma)

Beta pyrki mahdollisimman pian myynnissä näyttämään asiakkaalle konkreettisesti, miten järjestelmä sopisi heidän käyttöönsä.

“Toimitusmallimme myynnissä on, että toivommein asiakkaan sanovan, että tulkaa meille ja näyttäkää miten toimii. Kilpailijoille huono [epäedullinen kilpailuasetelma], koska ne toivoisivat, että mentäisiin kalvoilla tai spekseillä. Demo on se vahva.”

(myyjä, Beta)

Myyjät kertoivat, että jotkut asiakkaat olisivat halunneet nähdä demoja jopa Conectosta, joka oli viestinvälityspalvelu eikä käytettävä sovellus.

Asiakkaiden hankinta päätökseen ei vaikuttanut tarjotaanko palvelua pilvipalveluna. Asiakkaat eivät pitäneet kovin merkityksellisenä eroa pilvipalvelujen ja muiden valmisohjelmistojen välillä. Gammalle tuli jopa yllätyksenä, että palvelun toimitustapa poikkeaa muista valmisratkaisuksista. Asiakkaat näkivät pilvipalvelujen eron suhteessa asiakaskohtaisesti suunniteltuun ja heidän itsensä hallinnassa olevaan järjestelmään sekä räätälöityihin järjestelmäkomponentteihin. Liiketoiminta voi päätyä omassa valinnassaan ratkaisuun, joka täyttää annetut vaatimukset tai on tekniseltä toteutukseltaan markkinoiden paras, vaikkei kaikkia vaatimuksia täyttäisikään.

Käyttöönotto — sovittaminen asiakkaan tarpeisiin ja toimintaan

Tuotteen lisäksi asiakkaille oli tärkeää, että heille löytyi kumppani, joka voi auttaa tuotteen integroinnissa nykyisiin järjestelmiin, tukea käyttöönnotossa ja tarjota palveluita käyttöä tukemaan. Räätälöimistä pyrittiin välttämään mahdollisimman paljon.

“Voi sanoa Venditon käyttöönotto on hoidettu niin, ettei oo räätälöity käsittääkseni kuin joku ihan yksittäinen asia, se on ihan kaikkien kaakun voiko sitä kutsua räätälöidyksi.”

(Asiakas, Gamma)

Pääasiallinen syy räätälöinnin välttämiseksi olivat kustannukset. Räätälöinnistä syntyy kustannuksia myös ylläpidon vaikeutumisen takia. Yritykset mieluummin muuttivat omaa toimintaansa kuin tekivät räätälöityjä ratkaisuja.

Konfiguroiminen, eli järjestelmän sovittaminen asiakkaan toimintaan, kävi nopeasti ja tehokkaasti, kun paikalla oli toimittajan puolelta henkilö, joka tunsi järjestelmän, sekä henkilö, joka tunsi asiakkaan toiminnan kokonaisuuden, sekä asiakkaan puolelta järjestelmän käyttäjiä. Toisaalta konfiguroiminen vaatii myös erityistä osaamista toimittajayritykseltä.

“Siitä saatiin heti se, että miten me halutaan, että se toimii, mutta me ei voida osata kysyä, jos me ei nähdä sitä toiminnallisuutta samaan aikaan. Totta kai muualla sä saat ideoita, ja pääset vaikka tiedossa sille tasolle, että sä osaat kysyä kysymyksiä, mutta tuossa me päästiin heti sille

tasolle, että miltä näyttää, kun ne muutokset on tehty.”

(Asiakas, Epsilon)

Asiakkaat arvostivat konfiguroitavien valmiskäytöiden ja pilvipalvelujen mahdollisuutta konfiguroida tuote asiakkaan käyttöön sopivaksi lähes reaaliaikaisesti asiakkaan kanssa järjestelmän ominaisuuksia määriteltäessä. Asiakas mainitsi, että osaa kysymyksistä olisi mahdollista esittää ilman, että näkisi järjestelmää toiminnassa. Järjestelmän konfiguroiminen ei ollut pelkästään yksipuolinen prosessi, vaan tarkoitti myös ehdotusten tekemistä asiakkaan toiminnan muuttamiseksi. Toisaalta konfiguroiminen vaatii myös erityistä osaamista toimittajayritykseltä.

“Keskeinen tekijä on se, että löydetään tabot, jotka tuntevat tuotteen. Osaa ohjata myös tätä liiketoimintapuolta, että jos te tuota haluatte, se ei ihan taivu, mutta miten olisi, jos toimisitte näin. Eli osaa pukea sen tuotteen liiketoiminnan kielelle.”

(Asiakas, Gamma)

“Alkuun tuotteen konfigurointi ei ollut erityisen tehokasta ja nopeaa. Vieläkin kun pitäisi olla iteroivaa, ei sellaista vesiputousmallia, et määritellään ja totentetaan. Alphalla ei ole vahvaa perinnettä valmisohjelmistopohjaisiin IT-toimituksiin, mutta koko ajan toimitus on perustunut, ja on löydetty oikeita tapoja tehdä iteroivasti konfiguroimista.”

(Asiakas, Gamma)

“Gammalla ei ole hirveän vankeaa kulttuuria valmisohjelmistobankkimisesta tänne ihan perusbisneksen puolelle, sijoitustoiminnan puolelle meillä on iso armeija kaikenlaisia valmisohjelmistoja. Kymmenen vuoden aikana mitä Gammalla olen ollut, onkohan tämä neljäs. Koko ajan on opittu niistä, nyt ei enää räätälöidä yhtään.”

(Asiakas, Gamma)

Asiakkaiden haastattelussa tuli esille myös se, että järjestelmissä oli suuria eroja niiden konfiguroitavuudessa asiakkaan tarpeisiin. Gamma oli lykännyt asiakashallintajärjestelmän hankintaa aiemmin, kun markkinoilla ei ollut tarpeeksi monipuolista, mutta heidän käyttöönsä kuitenkin tarpeeksi kevyttä järjestelmää. Järjestelmät olivat kehittyneet riittävän laajoiksi kattamaan asiakkaan tarpeen.

Monimutkaisiin ja kehittyneisiin pilvipalveluihin voi konfiguroida, niihin voi rakentaa yksilöllisiä moduuleita ja tehdä jossain määrin myös räätälöintiä. Kuitenkin asiakkaiden pyrkimyksenä oli päästä pois räätälöinneistä. Räätälöinnin poistamisen etuja olivat järjestelmän helpompi ja edullisempi päivittäminen uusiin versioihin. Valmisohjelmistojen ja pilvipalvelun

etuja oli se, että päivitykset tulivat automaattisesti ja omaa osaamista ei tarvinnut ylläpitää ja hallita.

Pilvipalvelu mahdollisti ominaisuuksien ja käyttäjien vaiheittaisen lisäämisen. Tämä helpotti asiakkaan käyttöönottoprojektia, kun eri osastot voitiin ottaa käyttämään tuotetta porrastevasti. Myös ominaisuuksia pystyttiin lisäämään sitä mukaa, kun käyttöä yrityksen sisällä laajennettiin.

“On myös tällaisia step by step -vaiheita, joista asiakkaat on tykänneet ... Siksi on tärkeää ymmärtää asiakkaan tarve siinä alkuvaiheessa, ja roadmappi, ei miten pidemmällä. Eli yksi, kaksi tai kolme vaihetta tällä aikavälillä, millä saadaan tää homma heidän firmassa sisään.”

(Sales manager, Beta)

Joustavuus asiakkaan tarpeiden muuttumiseen

Haastattelujen perusteella asiakkaat halusivat järjestelmiä, jotka palvelivat senhetkisiä tarpeita, mutta myös tulevia tarpeita. Näitä tulevia tarpeita saattoivat olla sellaiset tarpeet, joita sillä hetkellä ei haluttu toteuttaa, mutta niihin haluttiin varautua. Toisaalta haluttiin myös ennakoita asiakkaalle mahdollisesti tulevaisuudessa tulevia tarpeita, jotka eivät vielä olleet tiedossa. Perinteisessä mallissa varautuminen tuleviin muutoksiin näkyi muun muassa niin, että sopimukseen pyrittiin tekemään varauksia muutoksille. Tämä joustavuus asiakkaita kohtaan oli tunnistettu Alphan vahvuudeksi suhteessa kilpailijoihin. Joustavuus tunnistettiin myös mahdolliseksi kannattavuuden rapauttajaksi. Pilvipalveluissa on jäykkyyttä ja joustavuutta eri tavoin kuin perinteisissä järjestelmissä.

Asiakkaat arvostivat, jos toimittaja pystyi kuvaamaan järjestelmän taipuisuutta asiakkaan uusiin tarpeisiin, ehdottamaan uusia toiminnallisuuksia, jotka hyödyttäisivät asiakasta, tai osoittamaan toimivia esimerkkejä järjestelmän käytöstä referenssien avulla.

Monimutkaisiin ja kehittyneisiin pilvipalveluihin voi konfiguroida, niihin voi rakentaa yksilöllisiä moduuleita ja tehdä jossain määrin myös räätälöintiä. Kuitenkin asiakkaiden pyrkimyksenä oli päästä pois räätälöinneistä. Räätälöinnin poistamisen etuja oli järjestelmän helpompi ja edullisempi päivittäminen uusiin versioihin. Valmisohjelmistojen ja pilvipalvelun etuja olivat, että päivitykset tulivat automaattisesti, ja ettei omaa osaamista tarvinnut ylläpitää ja hallita.

“Mutta kun meillä on nykyisellään aika tiivis yhteistyö Alphan kanssa meidän tarpeista, niin sellaiset tarpeet, mitä meillä on, ollaan aika hyvin pystytty katsomaan niitä siten, ettei olisi tarve räätälöinnille, vaan olisi sellainen tapa joka sopii laajemminkin tuotteisiin. Että siitä tulee

sellainen tuotepiirre, että seuraavassa versiossa se tulee piirteenä, niin sellaisia ollaan aika paljon, itse asiassa suurin osa, mitä on pieniä toiminnallisuuksia mitä ollaan haluttu lisää, niin... Ne ei ole sillä hetkellä siinä versiossa, ja niistä sitten maksetaan, mutta siitä on se etu, ettei tarvitse sitä rääkätä ylläpitää, vaan se tulee tuotteen osaksi. Ja jossain muussa paikassa järjestelmää käytetään sitä samaa.”

(Asiakas Epsilon)

Toimittajan läheisyys ja luottamus

Asiakkailla oli tärkeää luottamus toimittajaan.

“Ensimmäinen kriteeri on, että on luotettava swift partneri. Mitä ne kertoo meille. Mitä ne pystyy käytännön tasolla kertomaan.”

(Asiakas, Delta)

“Kysyivät asioita joita ei ollut itse ajatellut. Sai uskonvahvistamista siihen et ollaan oikealla asialla ja tää on sitä mitä halutaan.”

(Asiakas, Delta)

Asiakkaat lähtivät etsimään toimittajaa maantieteellisesti samalta alueelta ja olivat kiinnostuneita, mikäli nykyinen IT-palveluntarjoaja pystyi auttamaan uuden ratkaisun integroimisessa.

“No ensinnäkin siihen, että Alpha tuli integraattoriksi, sekään ei ollut alkuun itsestäänselvää. Me harkittiin, että oltaisiinko me tota lähde Betan suosittelmien integraattorien kanssa liikkeelle. Ja tunnistettiin, että on liittymän [integraation] tarvetta tonne operatiivisiin järjestelmiin, lähetään kuitenkin Alphan kanssa etenemään.”

(Asiakas, Gamma)

“Pitkin maailmaa kymmenittäin. Sit tietysti katsottiin että löytyykö Suomesta. Suomesta löytyi kaksi, ja muutama ulkomainen oli mukana myös. Pyydettiin tarjouksia ja selvityksiä.”

(Asiakas, Delta)

Lisäksi asiakkaat haluavat toimittajalta kokonaisvastuuta palveluista ja siksi on etu, että järjestelmät tulevat samalta tarjoajalta.

“Koska kaikki sähköinen viestintäliikenne, joka ulospäin lähtee, on Imperatorin kautta, olisi etua jos se palvelu voisi tulla samasta luukusta. Mutta se edellyttää, että Alphan sisällä pitäisi olla aika hyvä yhteistyö, koska meillä se ei näy muutoksena jos me kahden Alphan eri yksikön kanssa keskustellaan.”

(Asiakas Epsilon)

Resurssien vapautuminen

Erityisesti järjestelmissä, jotka eivät olleet kriittisiä, mutta joihin tarvittiin muutoksia välillä, oman osaamisen ylläpitämisestä eroon pääsemisestä arvostettiin. Toisaalta ei ollut haluja

tehdä suuria investointeja monimutkaisiin järjestelmiin. Monimutkaisten järjestelmien ylläpitoa ja kehittämistä pidettiin osaamista vaativana ja tällaisen osaamisen pitäminen omassa organisaatiossa olisi vaikeaa.

Tärkeä valmiskäytön etu oli se, ettei asiakkaan tarvinnut hankkia järjestelmää varten erityisosaamista eikä sen hallintaan tarvinnut käyttää IT-hallinnon rajallisia resursseja. Asiakkaat kokivat osaamisen johtamisen kannalta haastavaksi monimutkaiset ja paljon resursseja vaativat järjestelmät sekä pienet vähän osaamista vaativat. Monimutkaiset ja laajat, koska heidän olisi hankala hankkia tarvittavaa osaamista. Pilvipalveluilla oman osaamisen tarve väheni ratkaisevasti.

“Se on haastava tällainen pieni, tukeva järjestelmä jossa aina joskus aika ajoon tulee jotain, että miten sen osaamisen pidät ja jaat talossa.”

(Asiakas Epsilon)

Kuten kirjallisuudessa on tullut todettua, itse tuotetta merkityksellisemmäksi koettiin jatkossa palvelut, jotka auttavat asiakasta tuotteiden käytössä.

Asiakkaat pitivät erinomaisena tapaa, jossa asiakas ja toimittaja yhdessä iteroiden konfiguroivat tuotteen asiakkaan käyttöön sopivaksi. Tämä nähtiin vastakohtana mallille, jossa asiakas tekee vaatimusmäärittelyn ja toimittaja toteuttaa sen. Iteroiva käyttöönotto vaatii osaamista sekä toimittajalta että asiakkaalta

Järjestelmän konfiguroiminen kävi nopeasti ja tehokkaasti, kun paikalla oli toimittajan puolelta henkilö, joka tunsu järjestelmän, sekä henkilö, joka tunsu asiakkaan toiminnan kokonaisuuden, ja asiakkaan puolelta järjestelmän käyttäjiä.

“Siitä saatiin heti se, että miten me halutaan, että se toimii, mutta me ei voida osata kysyä, jos me ei nähdä sitä toiminnallisuutta samaan aikaan. Tottakai muualla sä saat ideoita, ja pääset vaikka tiedossa sille tasolle, että sä osaat kysyä kysymyksiä, mutta tuossa me päästiin heti sille tasolle, että miltä näyttää, kun ne muutokset on tehty.”

(Asiakas, Epsilon)

Kustannukset olivat tärkeä kriteeri asiakkaan hankkiessa järjestelmiä. ValmISRatkaisujen etuna olivat säästöt käyttökustannuksissa, ja asiakkaat arvostivat myös kustannusten ennakoitavuutta. ValmISRatkaisujen kustannukset olivat asiakkaiden mielestä olleet kohtuullisia ja pienempiä muihin ratkaisuihin verrattuna.

“Yks asia mikä Venditon puolesta puhui oli, että me uskottiin, että implementointi olisi nopeampaa ja halvempaa kuin monessa muussa. Koko käyttöönoton kustannukset suhteessa moneen muuhun isoon hankkeeseen mitä täällä on viety, vaikka kyllä voi sanoa että se maksoi, kyllä ne on olleet kohtuullisia, meillä ei ole kustannusmurbeita tämän kanssa ollut.”

(Asiakas, Gamma)

4.4 Yhteenveto tuloksista

Taulukko 6: Tutkimuksessa mukana olleet yritykset (Tiedot vuodelta 2010)

Arvoelementti	Kuvaus
Tarve integraattorille	Delta ja Gamma harkitsivat ratkaisujen hankkimista vain sellaisilta tarjoajilta, jotka pystyivät tukemaan ratkaisun käyttöönotossa.
Näkemykset ratkaisusta	Asiakkaat sekä myyjät pystyivät yleisten kriteereiden lisäksi nimeämään lopullisen hankintapäätökseen johtaneen syyn. Gamman päätökseen vaikutti ratkaisevasti vierailu toisella toimialalla olevan yrityksen luona. Kyseisellä yrityksellä oli käytössä Vendito, ja Gammalla huomattiin, että samanlainen järjestelmä kävisi heille melkein sellaisenaan. Delta päätyi Alphan, koska Alpha pystyi vakuuttamaan kokonaisuuden ymmärtämisellä ja ehdottamaan ratkaisua. Tämä hyödytti Deltaa laajemmin kuin muiden toimittajien ratkaisut ja tarjosi parhaiten sitä, mitä Delta oli alunperin lähtenyt hankkimaan.
Toimittajan läheisyys	Asiakkaat etsivät ensisijaisesti ratkaisuja sellaisilta toimittajilta, jotka sijaitsivat maantieteellisesti lähellä. Myös se, että toimittajalla oli kokemusta heistä ja heillä toimittajasta, oli hyvin tärkeää.
Konfiguroitu valmisratkaisu	Asiakkaat tunnistivat, että valmisratkaisut erosivat paljon toisistaan. Tärkeää oli, että valmisratkaisu oli riittävän monipuolisesti konfiguroitavissa ja integroitavissa, jotta ne sopivat asiakkaan toimintaan. Asiakkaiden mielestä ei ollut suurta merkitystä, oliko palvelu pilvipalvelu vai ei. Verkkopankkisovelluksia, jotka vaativat suurta dataliikennettä ja nopeita vasteaikoja, ei oltaisi valmiita siirtämään pilveen.
Räätälöinnin välttäminen	Asiakkaat pyrkivät välttämään räätälöintiä etupäässä kustannussyistä. Räätälöinti tuottaa kustannuksia myös käytössä tarvittavan osaamisen ja päivitysten vaikeutumisen kautta. Asiakkaat olivat valmiita muuttamaan omaa toimintaansa, jotta räätälöinniltä vältyttiin.
Iteroiva käyttöönotto	Asiakkaat pitivät erinomaisena tapaa, jossa asiakas ja toimittaja yhdessä iteroiden. Tämä nähtiin vastakohtana mallille, jossa asiakas tekee

	vaatimusmäärittelyn ja toimittaja toteuttaa sen. Iteroiva käyttöönotto vaatii osaamista sekä toimittajalta että asiakkaalta
Käyttäjyhteisö	Asiakkaat olivat saaneet muilta ratkaisujen asiakkailta tärkeitä oppeja omaan ratkaisun käyttöön.
Käytön tukipalvelut	Asiakkaat olivat kiinnostuneet ja hankkineet ratkaisujen käyttöä tukevia palveluita, kuten pääkäyttäjäresurssia.
Joustavuus	Pilvipalvelut olivat teknisesti käyttäjämäärien suhteen joustavia. Käyttäjakohtainen hinnoittelu oli kuitenkin ongelmallinen eteen tulleissa tilanteissa, joissa käyttöä oltaisiin laajennettu sellaisille käyttäjäryhmille, jotka käyttäisivät tuotetta hyvin harvoin. Tällaisiin tilanteisiin kiinteä käyttäjäkohtainen hinnoittelu oli liian kallis.

5 Johtopäätökset

5.1 Malli omien valmISRatkaisujen tarjoamisesta pilvipalveluna

Tässä kappaleessa esitetään synteesi kirjallisuuskatsauksen sekä tapaustutkimuksen tulosten ja kontekstin kuvauksen perusteella siitä, mihin asioihin pilvipalveluita tarjoava IT-palveluyritys tulee kiinnittää huomiota lanseeratessaan uusia pilvipalveluita. Malli on jaettu kolmeen osaan: tuotteistaminen, myynnin organisoiminen ja myyjien osaaminen.

Tuotteistaminen

Kuten tämän tutkimuksen ohjelmistoliiketoimintaa käsittelevässä kappaleessa (2.4) on referoitu aikaisempaa tutkimusta IT-palveluyrityksistä ja IT-tuoteyrityksistä, tässä tapaustutkimuksessa havaittiin myös, että IT-palveluyrityksellä on haasteita tuotteistettujen ratkaisujen tuotekehityksessä ja myynnissä. Haasteet ovat seurausta IT-palveluyrityksen kumppanuusliiketoimintamallista, jossa ratkaisut ovat useimmiten asiakaskohtaisia ja myynnissä keskitytään nykyisiin asiakkaisiin ja heidän IT- ja liiketoimintatarpeidensa täyttämiseen. Pilvipalvelut, kuten muutkin tuotteistetut palvelut, täytyy suunnitella markkinoiden tai tietyn asiakasryhmän, ei yksittäisen asiakkaan, tarpeisiin. Tuotteistetun palvelun lanseeraamiseksi markkinoille teknisen toteutuksen lisäksi täytyy olla valmiina lisensointikäytännöt, jotka usein puuttuvat asiakaskohtaisista ratkaisuista seuraavalle asiakkaalle tarjottaessa. Toisaalta uudet, myös suurille yrityksille pilvipalveluita tarjoavat yritykset tarvitsevat IT-palveluyhtiöitä integraattorikumppaneiksi.

Tuotteistettaessa tulee miettiä markkinoiden tarpeita enemmän kuin yksittäisten asiakkaiden. Samoin tuote vaatii sisäisiä investointeja tuotekehitykseen, jotta tuote on riittävän monipuolinen eri asiakkaiden tarpeisiin sekä myyntiin ja markkinointiin. Tuotteen tuotekehitystä ei voi maksattaa suoraan nykyisillä tai uusilla asiakkailla, kuten asiakaskohtaisia ratkaisuja uusille asiakkaille tehtäessä.

Pilvipalvelujen markkinat tulevat olemaan jatkossa todennäköisesti kilpailtuja, joten tarpeeksi suuren asiakaskunnan saaminen riittävän ajoissa on tärkeää. Markkinoilla täytyy myös erota tautua kilpailijoista. Suurista investointikustannuksista ja pienistä muuttuvista kustannuksista johtuen tuotteille voi syntyä tiukka hintakilpailu. Tällöin asiakkaalle tulee pystyä näyttämään asiakaskohtaisesti oman tuotteen tuomaa arvoa suhteessa kilpailijoihin. Hinnoille on vaikea löytää perusteltua alarajaa, toisin kuin henkilötyöresursseja myytäessä. Toisaalta uusien asiakkaiden aiheuttamat kustannukset palvelulle ovat pienemmät kuin asiantuntijatyötä myydessä.

Tällöin myyntiinkin on mahdollista satsata enemmän, kun se ei ole vain yleiskulu, joka täytyy kustantaa asiakkaalta laskutetusta asiantuntijatyöstä.

Tuotteistamiseen kuuluu tuotteen käyttöehtojen määrittäminen. Lisäksi tuotteistamiseen kuuluu tieto ja suunnitelmat niistä mekanismeista, joilla palvelua tullaan kehittämään, sekä miten tarjottu palvelu ja asiakkaan toiminta saadaan parhaiten sovitettua yhteen. Myyjillä tulisi olla myös tietoa parhaista käytännöistä toimialoittain, eli miten liiketoimintaprosesseja voidaan tuotteen avulla tukea ja parantaa. Tässä tutkimuksessa tuli esille kolme tapaa, joilla valmisratkaisua voidaan kehittää asiakkaan tarpeisiin. Ne ovat:

1. Järjestelmän integroitavuus muiden järjestelmien kanssa,
2. Kehitysalustan luominen, jonka päälle toimittaja tai asiakas voi ohjelmoida räätälöityjä moduuleita
3. Asiakkaan erityistarpeiden toteuttaminen yleisempinä asiakaskuntaa palvelevina tuoteominaisuuksina.

Käyttöön perustuvia hinnoittelumalleja tulisi harkita myös asiakaskunnan tarpeiden mukaan, ja tarpeen mukaan luoda erilaisia käyttäjäprofileja hintadifferoinnin mahdollistamiseksi. Nykyiset käyttöpohjaiset hinnoittelumallit, joissa maksu perustuu käyttäjämäärään, nähtiin haastatteluissa joissain tapauksissa epäsovivina, koska järjestelmällä oli hyvin erityyppisiä käyttäjiä. Varsinkin verkostoituneessa liiketoiminnassa, jossa kanavakumppani jälleenmyi palveluita, järjestelmä saattoi tulla liian kalliiksi käyttää, jos myyntitapahtumia oli vain harvoin yhtä käyttäjää kohti.

Järjestelmien ympärille syntyneiden käyttäjäyhteisöjen arvo toimittajalle ja asiakkaalle oli merkittävä. Mahdolliset asiakkaat saivat nykyisiltä käyttäjiltä kokemuksia. Jopa hyvin eri toimialoilta olevat asiakkaat kokivat yhteistyön erittäin hyödylliseksi. Toisaalta käyttäjäyhteisöille oli annettu päätäntävaltaa tuotteeseen seuraavaksi toteutettavien ominaisuuksien valitsemiseen.

Myynnin organisoiminen

IT-palveluyrityksen myynnin organisoimisessa, jossa myyjät ovat asiakas- tai toimialakohtaisia, myyjät pyrkivät löytämään asiakkaalle markkinoiden parhaan ratkaisun. Nykyinen asiakaskunta ja kehitettyjen pilvipalvelujen asiakaskunta ei välttämättä ole sama. Pilvipalvelun liiketoimintalogiikan mukaan, jossa kiinteiden kustannusten osuus on iso ja muuttuvien pieni, palvelun kustannukset toimittajalle laskevat huomattavasti, kun asiakkaiden määrä lisääntyy. Näin liiketaloudellisesti kannattavalla pilvipalvelulla täytyy mahdollisesti olla paljon myös muita asiakkaita kuin nykyiset asiakkaat.

Myyjien tulisi myös pystyä tunnistamaan asiakkaan kannalta merkittävät erot suhteessa kilpaleviin tuotteisiin. Näiden erojen vaikutusten avulla voisi loppuvaiheen hintaneuvotteluissa välttää asiakkaan pyrkimykset painaa hintaa alas. Yrityksen nykyinen organisaatiomalli sekä myynnin organisointi ei tukenut hyvin uusien pilvipalvelujen myymistä uusille asiakkaille. Tuotteistettuja palveluita myyessä olisi tunnistettava asiakkaan kannalta merkitykselliset erot omissa tuotteissa ja ratkaisuisuissa suhteessa kilpailijoihin, ei pelkästään hyödyt asiakkaan nykyiseen toimintaan verrattuna. Näiden erojen ja niistä asiakkaalle koituvan arvon perusteella asiakkailta pystyisi saamaan kilpailijoita korkeamman hinnan.

Asiakkaat pitivät hyvänä pilvipalvelujen mahdollisuutta ottaa käyttöön järjestelmän ominaisuuksia vähän kerrallaan. Tämä helpotti asiakkaan käyttöönottoprosessia, joka usein oli helppompia tehdä vaiheittain.

5.2 Tutkimuksen arviointi ja jatkotutkimusaiheet

Tutkimuksen ansioita on tutkittavan uuden ilmiön pilvipalvelujen myynnin ja toimittamisen suuryrityksille IT-palvelutoimittajan näkökulmasta monipuolinen kuvaaminen ja jäsentäminen. Tutkimuksen teoreettinen tausta voisi olla vahvempi. Tämä olisi kytkenyt tutkimuksen tulokset paremmin aikaisempaan tutkimukseen. Toisaalta valmis viitekehys olisi ohjannut voimakkaammin havaintoja ja näin joku nyt tulleista ilmiöistä olisi jäänyt huomaamatta. Osa tehdyistä haastatteluista jätettiin analysoinnin ulkopuolelle. Tutkimuksen tärkein anti tuli asiakkaiden ostopäätökseen ja palvelun arvoon vaikuttavista tekijöistä ja pois jätetyissä haastatteluissa olisi ollut hyvin vähän annettavaa näihin aiheisiin.

Tutkimuksen kohteena oli pilvipalvelut, mutta tutkimusta tehdessä havaittiin, että pilvipalvelut eivät tutkimuksen kontekstissa juuri poikenneet muista valmisratkaisuisuista toimittajayrityksen tai asiakkaan näkökulmasta. Olisi mielenkiintoista tutkia, olisiko eroja havaittu enemmän tutkittaessa toisentyypisiä pilvipalveluita tai toisentyypisiä asiakkaita.

Tutkimusta tehdessä havaittiin, että on vaikea löytää hyviä käsitteitä, jotka kuvaavat eroja erilaisten IT-palvelujen välillä. Käsitteitä palveluita, tuotteita, ratkaisuja on käytetty vaihtelevasti kirjallisuudessa sekä tässä tutkimuksessa. Pilvipalvelut ei ole niinkään teknologinen innovaatio, vaan teknologian mahdollistama liiketoimintainnovaatio. Vaikka ilmiötä on vaikea kuvata palveluja ja tuotteita koskevilla käsitteillä on näitä tuotteita ja palveluita koskevissa sopimuksissa ja lisenssiehdoissa tarkasti määritelty mitä asiakas saa ja mihin toimittaja

lupautuu. Näitä sopimuksia tutkimalla voisi ehkä löytää eroja erilaisten palvelumallien välille joihin sitoisi palveluita koskevan käsitteistön. Yllättävää on myös, miten vähän yritysten välisistä sopimuksia käsitellään yritysten suhteita käsittelevässä teollisen markkinoinnin kirjallisuudessa. Nämä ovat kuitenkin harvoja aineistoja, jossa selkeästi määritellään yritysten välinen suhde.

Arvomyynnin teoriat perustuvat käsitykseen arvonluomisesta ja arvon lähteestä. Liiketaloustieteen eri koulukunnissa ollaan omaksuttu arvon lähteet sekä tarjoamassa että asiakassuhteessa. Arvomyynnin kirjallisuudessa esimerkiksi Kaario ym (2003) näkee arvon asiakassuhteessa syntyväksi, kun taas Anderson ym (2006, 2007) näkee arvon syntyvän tarjoamasta käsin. Näiden eroavaisuuksien pohjalta voisi tehdä hypoteeseja siitä, millainen arvomyynnin malli sopisi mihinkin liiketoimintamalliin ja testata niitä käytännössä.

5.3 Yhteenveto

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, mitä asioita IT-palveluita suuryrityksille tarjoavan IT-palveluyrityksen tulisi ottaa huomioon lanseeratessaan pilvipalveluja. Tutkimuksessa pyrittiin vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin: (1) “Mitkä tekijät pilvipalveluissa ja asiakassuhteessa tuottavat arvoa pilvipalvelun asiakkaalle?” ja (2) “mihin asioihin pilvipalveluita tarjoava IT-palveluyritys tulee kiinnittää huomiota lanseeratessaan pilvipalveluita?”.

Tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena, jossa keskitytään tutkittavan ilmiön ymmärtämiseen valitun tapauksen pohjalta. Tutkimusaineisto kerättiin puolistrukturoiduilla haastatteluilta. Haastatteluaineiston analyysin perusteella löydettiin yhdeksän arvoelementtiä, eli tekijöitä jotka tuottivat asiakkaalle arvoa ja vaikuttivat hankintapäätökseen. Arvoelementit olivat: tarve integraattorille, näkemys ratkaisusta, toimittajan läheisyys, konfiguroitu valmiskäyttö, räätälöinnin välttäminen, iteroiva käyttöönotto, käyttäjäyhteisö, käytön tukipalvelut ja joustavuus.

Löydettyjen arvoelementtien, kirjallisuuskatsauksen ja tapausyrityksen myyntimallia koskevien haastattelujen perusteella muodostettiin kolmiosainen malli, jossa esitetään mitä tekijöitä IT-palveluyrityksen tulisi ottaa huomioon lanseeratessaan pilvipalvelutarjoamaansa. Malli sisälsi kehityskohteita tuotteistamiseen, myynnin organisoimiseen, ja myyjien osaamiseen.

Mallia voidaan käyttää IT-palveluyrityksen pilvipalvelutarjoaman suunnittelussa ja myynti-strategian laadinnassa ja sitä voi soveltuvien osien hyödyntää myös ohjelmistotuoteyrityksen siirtyessä tarjoamaan tuotteitaan pilvestä.

Lähdeluettelo

- Alasuutari, P., Koskinen, I. and Peltonen, T. 2005 *Laadulliset menetelmät kauppatieteissä. Tampere: Vastapaino.*
- Anderson, J. C., & Narus, J. A. 1990. A Model Of Distributor Firm And Manufacturer Firm Working Partnerships. *Journal of Marketing* , pp. 42-58.
- Anderson, J. C., & Narus, J. A. 1998. Business Marketing: Understand What Customers Value. *Harvard Business Review* , pp. 53-65.
- Anderson, J. C., Narus, J. A., & Kumar, N. 2007. *Value Merchants: Demonstrating and Documenting Superior Value in Business Markets.* Boston: Harvard Business School Press.
- Anderson, J. C., Narus, J. A., & van Rossum, W. 2006. Customer Value Propositions in Business Markets. *Harvard Business Review* , 1-11.
- Armbrust, M., Fox, A., Griffith, R., Joseph, A.D., Katz, R., Konwinski, A., Lee, G., Patterson, D., Rabkin, A., Stoica, I. and Zaharia, M., 2010. A view of cloud computing. *Communications of the ACM*, 53(4), pp.50-58.
- Barnes Jr, M.L., Barnes Jr Melvin L, 2009. *System, method, and computer program product for providing location based services and mobile e-commerce.* U.S. Patent 7,487,112.
- Cusumano, M.A., 2008. The changing software business: Moving from products to services. *Computer*, 41(1).
- Eisenhardt, K.M., 1989. Building theories from case study research. *Academy of management review*, 14(4), pp.532-550.
- Grönroos, C., 2000. Creating a relationship dialogue: communication, interaction and value. *The marketing review*, 1(1), pp.5-14.
- Kaario, K, Pennanen, R, Storbacka, K. & Mäkinen, H-L. 2004. Arvomyynnillä kasvuun. Helsinki. WSOY.
- Kasanen, E., Lukka, K. and Siitonen, A., 1993. The constructive approach in management accounting research. *Journal of management accounting research*, 5, p.243.
- Keränen, J.: Customer Value Assessment In Business Markets. DoctoralDissertation, Lappeenranta Univ. of Technology,

- Lapierre, J., 2000. Customer-perceived value in industrial contexts. *Journal of business & industrial marketing*, 15(2/3), pp.122-145.
- Leino, E., 1898. Sata ja yksi laulua. *[Online]*. Available: http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/100818/Sata_ja_yksi_laulua.pdf#Suomi-100.
- Mattsson, J., Parviainen, P. 2011. Best Cases in B2B Sales Management. Helsinki: The Federation of Finnish Technology IndustriesX
- Mell, P. and Grance, T., 2009. The NIST definition of cloud computing. National Institute of Standards and Technology (NIST). *Information Technology Laboratory*.*[Online]*. Available: <http://csrc.nist.gov/groups/SNS/cloud-computing/index.html>.
- Mell, Peter, and Tim Grance. 2009 *The NIST definition of cloud computing*.
- Nambisan, S., 2001. Why service business are not product businesses. *MIT Sloan Management Review*, 42(4), p.72.
- Ried, S., Rymer, J.R. and Iqbal, R., 2008. Forrester's SaaS maturity model: Transforming vendor strategy while managing customer expectations. *Forrester Research*.
- Roune, T., Bristow, J. & Terho, H. 2011. Selling Results Solutions. Creating Sales opportunities in mature industrial markets. Helsinki: Talentum Media Oy.
- Salem Khalifa, A., 2004. *Customer value: a review of recent literature and an integrative configuration*. *Management decision*, 42(5), pp.645-666.
- Terho, H., Haas, A., Eggert, A., Ulaga, W. 2012. 'It's almost like taking the sales out of selling' – Towards a conceptualization of value-based selling in business markets. *Industrial Marketing Management*, Vol. 41 (1), 174- 185.
- Töytäri, P., Rajala, R. 2015. Value-based selling: An organizational capability perspective. *Industrial Marketing Management*, Vol 45, s. 101-112
- Ulaga, W., and Eggert, A. 2005. Relationship value in business markets: The construct and its dimensions. *Journal of Business-to-Business Marketing* 12 pp. 73-99.
- Vaquero, L.M., Rodero-Merino, L., Caceres, J. and Lindner, M., 2008. A break in the clouds: towards a cloud definition. *ACM SIGCOMM Computer Communication Review*, 39(1), pp.50-55.

Webster, W.J., Mendro, R.L. and Almaguer, T.O., 1994. Effectiveness indices: A “value added” approach to measuring school effect. *Studies in Educational Evaluation*, 20(1), pp.113-145.

Yin, R.K., 2003. Case study research: design and methods, Applied social research methods series. *Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.* Afacan, Y., & Erbug, C.(2009). *An interdisciplinary heuristic evaluation method for universal building design. Journal of Applied Ergonomics*, 40, pp.731-744.

Liiteluettelo

Luettelo haastatteluista

Liite: Luettelo haastatteluista

Otettu mukaan analyysiin	Titteli	Työnantaja	Palvelu	päivämäärä
	myyntijohtaja	Alpha		15.7.2010
x	myyntijohtaja	Alpha		20.8.2010
x	myyntijohtaja	Alpha		27.8.2010
x	lakimies	Alpha		26.10.2010
	myyntijohtaja	Alpha		29.10.2010
x	asiakkuusjohtaja	Alpha		14.9.2010
	konsultti	Alpha		7.9.2010
x	Offering manager	Alpha	Conecto	26.8.2010
x	myyntijohtaja	Alpha	Conecto	16.9.2010
x	myyjä	Alpha	Conecto	8.11.2010
x	rahoitusjohtaja	Delta	Conecto	9.11.2010
x	tuotepäällikkö	Alpha	Infrastructure services	29.11.2010
x	myyjä	Alpha	Impero	11.11.2010
x	johtaja, IT-hallinto	Epsilon	Impero	26.11.2010
x	Liiketoiminnan kehitysjohtaja	Gamma	Vendito	14.9.2010
x	informaatioarkkitehti	Gamma	Vendito	10.11.2010
x	tekninenmyyjä	Alpha, Beta	Vendito	10.9.2010
x	Tekninen myyjä	Beta	Vendito	13.10.2010
	konsultti	Alpha	Pilvipalvelu X	17.8.2010
	myyjä	Alpha	Pilvipalvelu Y	27.10.2010
	tuotepäällikkö	Alpha	Pilvipalvelu Y	25.8.2010

Ja yhden ma varman tiedän sen,
kun löydy ei tietä mistään:
On työtä tehtävä jokaisen.
Puu tutaan hedelmistään.
Se usko, ken sitä ei opeta,
sitä uskoa täällä ei tarvita,
se on uskoa usmien, haamujen,
ei uskoa ihmisten.

Kuka tietävi, mistä me tulemme
ja missä on matkamme määrä?
Hyvä että me sitäkin tutkimme.
Ei tutkimus ole väärä.
Mut yhden me tiedämme varmaan Vaan:
Me olemme kerran nyt päällä maan
ja täällä meidän on eläminen,
miten taidamme parhaiten.

- *Eino Leino* -