

Lappeenrannan teknillinen yliopisto
Teknistaloudellinen tiedekunta
Tuotantotalouden osasto

Juha Räsänen

**Asiakkuuden hallintaohjelmiston hankinta
mikroyrityksessä**

Työn 1. tarkastaja: professori Tuomo Kässi
Työn 2. tarkastaja: professori Ahti Lehtomaa
Työn ohjaaja: diplomi-insinööri Henna Boström

TIIVISTELMÄ

Tekijä: Juha Räsänen

Työn nimi: Asiakkuuden hallintaohjelmiston hankinta mikroyrityksessä

Osasto: Tuotantotalous

Vuosi: 2010

Paikka: Lappeenranta

Diplomityö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto.

81 sivua, 9 kuviota, 15 taulukkoa ja 1 liite

Tarkastajat: professori Tuomo Kässi ja professori Ahti Lehtomaa

Hakusanat: asiakkuuden hallinta, CRM, mikroyritys, ohjelmistohankinta

Keywords: customer relationship management, CRM, micro-enterprise, software acquisition

Tietotekniikan käyttö on tärkeää mikroyrityksen kasvun kannalta. Tutkielmassa pyrittiin toimintatutkimuksen keinoin löytämään kosmetiikan suoramyyntiä harjoittavan toiminimen KaunisSinä taustalla olevan osa-aikaisen yrittäjän asettamien tavoitteiden ja rajoitteiden mukaan paras ohjelmisto tukemaan asiakkuuden hallintaa.

Ohjelmiston valintaa varten tutkittiin ohjelmistohankinnan menetelmiä kaupallisten valmisohjelmistojen, avoimen lähdekoodin ohjelmistojen ja räätälöityjen ohjelmistojen osalta. Yrittäjän toimintatapojen kartoituksen perusteella muodostettiin kriteerit ohjelmistojen vertailua ja valintaa varten. Vertailussa käytettiin painotetun keskiarvon menetelmää.

Markkinoilla on saatavilla ominaisuuksiltaan sopivia avoimen lähdekoodin asiakkuuden hallintaohjelmistoja. Valinta on kompromissi ohjelmiston tarjoaman toiminnallisuuden sekä ominaisuuksien ja yritykselle muodostuneiden toimintatapojen välillä. Yrityksen on siis osittain mukautettava toimintatapojaan ohjelmiston mukaiseksi.

ABSTRACT**Author:** Mr Juha Räsänen**Title:** The acquisition of customer relationship management-software in a micro-enterprise**Department:** Industrial Management**Year:** 2010**Place:** Lappeenranta

Master's thesis. Lappeenranta University of Technology.

81 pages, 9 figures, 15 tables and 1 appendix

Examiners: Professor Tuomo Kässi and professor Ahti Lehtomaa

Keywords: customer relationship management, CRM, micro-enterprise, software acquisition

The use of information technology is important for growth of a micro-enterprise. The study used method of action research to find the most suitable customer relationship management-software with given targets and requirements for the enterprise KaunisSinä. The enterprise is ran by a part-time entrepreneur.

Software acquisition methods were studied in different types of software: commercial off-the-shelf , open source and tailored software. Based on the study of the daily operations performed by the entrepreneur, criteria were selected for the comparison and the selection of software. The method of weighted average sum was used in the comparison of the software.

It was found out that there are potential open source software candidates available in the software market. The software selection is a compromise between the processes of enterprise and the functionality and features offered by the software. The enterprise has to modify some of the business processes according to the software.

ALKUSANAT

Tässä se nyt viimeinkin on, muutaman kuukauden työn tulos. Monia vuosia tekemätön diplomityö vaivasi. Koko maailmaa mullistavaa työtä tästä tuskin nyt tuli, mutta mahdollisuuden henkilökohtaisen maailman mullistamiseen työ toi.

Työ syntyi hetken päänäpistä elokuussa 2009 ja kiitos Henna Boströmille, joka mahdollisti työn toteuttamisen yrityksessään. Toivottavasti työn tuloksista on hyötyä tulevaisuudessa. Kiitos myös professori Tuomo Kässille kannustamisesta opiskelujen viime metreillä diplomityön loppuun saattamiseksi.

Lisäksi haluan kiittää Petri Eskelistä, Jukka Mäkelää, Mika Pukkista ja Heikki Innasta ideoita synnyttäneistä keskusteluista ja Petriä myös käytännön järjestelyistä, joilla opiskelujen loppuunsaattaminen helpottui.

Haluan kiittää myös Antti Sirkiää, Martin Lepistöä ja professor Gharronne Silvaa syksyn 2009 ja kevään 2010 opettavaisista hetkistä capoeiran parissa. Nämä hetket olivat hyvää vastapainoa kirjoitustyölle. Axé total!

Ja lopuksi kiitos vanhemmilleni opiskeluaikojen alkuajan tuesta sekä veljelleni Jarille kannustuksesta.

Lappeenrannassa 2010

Juha Räsänen

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

ALKUSANAT

KUVA- JA TAULUKKOLUETTELOT

LYHENTEET

1. JOHDANTO.....	1
1.1 Työn tausta.....	1
1.2 Tavoitteet ja rajaus.....	1
1.3 Tutkimuksen toteutus.....	2
1.4 Raportin rakenne.....	6
2. YRITYSESITTELY.....	8
2.1 Yleisesittely.....	8
2.2 Nykytila ja ongelmat.....	10
2.3 Tavoitteet ja vaatimukset.....	11
3. YRITTÄJYYS.....	12
3.1 Yrittäjyys Suomessa ja maailmalla.....	12
3.2 Akateeminen yrittäjyys Suomessa.....	15
3.3 Yrityksen liiketoiminnan kehittäminen.....	18
3.4 Keskustelua.....	23
4. ASIAKKUUDEN HALLINTA.....	26
4.1 Asiakkuuden hallinnan määritelmä.....	26
4.2 Asiakastiedon kerääminen.....	28
4.3 Asiakastiedon hyödyntäminen.....	29
4.4 Ohjelmistot.....	30
5. OHJELMISTOHANKINTA.....	37
5.1 Tietotekniikan merkitys mikroyrityksen kasvulle.....	37
5.2 Ohjelmistotyypit.....	40
5.2.1 Rääätälöidyt ohjelmistot.....	40
5.2.2 Kaupalliset valmisohjelmistot.....	41
5.2.3 Avoimen lähdekoodin ohjelmistot.....	43
5.3 Ohjelmiston sijainti.....	47
5.4 Ohjelmistohankinnan vaiheet.....	49
5.4.1 Rääätälöity ohjelmisto.....	50
5.4.2 Kaupallinen valmisohjelmisto.....	51
5.4.3 Avoimen lähdekoodin ohjelmisto.....	55
5.5 Asiakkuuden hallintaohjelmiston hankinta.....	56
5.5.1 Asiakkuuden hallintastrategian suunnittelu.....	57
5.5.2 Asiakkuuden hallintaprojektin perustan luominen.....	58
5.5.3 Tarpeiden tunnistaminen ja kumppanin valitseminen.....	59
5.5.4 Projektin toteutus.....	61
5.5.5 Tulosten arviointi.....	63
5.6 Ohjelmistohankinnan ongelmia.....	64
6. HANKINTAPROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS.....	67
6.1 Suunnittelu.....	67
6.2 Toteutus.....	68
6.2.1 Tarpeiden määrittely ja esitutkimus.....	69

6.2.2 Luettelon muodostaminen.....	70
6.2.3 Ohjelmiston poistaminen luettelosta.....	70
6.2.4 Ohjelmistojen pisteytys.....	70
6.2.5 Ohjelmiston kokeiluversion hankkiminen ja arviointi.....	73
7. JOHTOPÄÄTÖKSET JA NIIDEN ARVIOINTI.....	74
7.1 Valintaprosessin sopivuus.....	74
7.2 Ohjelmiston käyttöönoton vaatimat investoinnit.....	76
7.3 Ohjelmiston käyttöönotosta saavutettavat hyödyt.....	77
8. YHTEENVETO.....	79
LÄHDELUETTELO	
LIITTEET	

KUVA- JA TAULUKKOLUETTELOT

Kuvaluettelo

Kuva 1.Yrityksen perustamisen vaiheet.....	19
Kuva 2.Liiketoiminnan ja yrityksen perustekijät.....	21
Kuva 3.Asiakkaiden johtamisen tasot.....	30
Kuva 4.Asiakastiedon hallinnan rakenne.....	33
Kuva 5.Tuotetiedon hallinnan rakenne.....	34
Kuva 6.Ohjelmistojen ja sovellusten sijaintivaihtoehdot.....	48
Kuva 7.Ohjelmistohankinta esitettynä vesiputousmallina.....	50
Kuva 8.Ohjelmistohankinnan vaiheet.....	51
Kuva 9.Liiketoimintaprosessien kehittäminen.....	63

Taulukkoluetelo

Taulukko 1.Toimintatutkimuksen kulku.....	4
Taulukko 2.Input-output-kaavio.....	7
Taulukko 3.Pk- ja suurten yritysten määrä, henkilöstö ja liikevaihto sekä niiden muutokset 2008.....	12
Taulukko 4.Yrityksen elinkaaren eri vaiheet.....	21
Taulukko 5.Yrittäjäosaamisen neljä ulottuvuutta.....	22
Taulukko 6.Asiakkuuden hallinnan näkökulmat.....	27
Taulukko 7.Asiakkuuden eri tilat.....	36
Taulukko 8.Mikroyritysten esteet tietotekniikan hyödyntämiselle.....	39
Taulukko 9.Avoimen lähdekoodin ohjelmiston lisenssiehdot.....	44
Taulukko 10.Työn alustava aikataulu.....	67
Taulukko 11.Arviointiin valitut ohjelmistot.....	70
Taulukko 12.Ohjelmiston toiminnallisuuteen liittyvät kriteerit.....	71
Taulukko 13.Ohjelmiston laatuun liittyvät kriteerit.....	71
Taulukko 14. Ohjelmiston toimittajaan liittyvät kriteerit.....	71
Taulukko 15.Ohjelmistojen pisteytys.....	72

LYHENTEET

ASP	Application service provider
B2B	Business-to-business
B2C	Business-to-consumer
BRIC	Brazil, Russia, India, China
COTS	Commercial off-the-shelf
CRM	Customer relationship management
CSV	Comma-separated values
EAI	Enterprise application integration
ERP	Enterprise resource planning
FSF	Free Software Foundation
MRP	Material requirements planning
MRP II	Manufacturing resource planning
OLAP	Online analytical processing
OLTP	Online transactional processing
OSD	Open source definition
OSI	Open source initiative
OSS	Open source software
SaaS	Software as a service
SCM	Supply chain management
SEI	Software Engineering Institute
SFA	Sales force automation

1. JOHDANTO

Johdannon tarkoituksena on käsitellä työn taustaa, tavoitteita ja rajoituksia. Lisäksi esitetään tutkimuksen toteutus ja raportin rakenne.

1.1 Työn tausta

Yrityksellä on tarve pitää yllä asiakastietoja sekä hoitaa aktiivisesti suhteita asiakkaisiin. Käytössä olevalla nykyisellä ratkaisulla on omat rajoitteensa. Tarkoitukseen valitun asiakkuuden hallintaohjelmiston käyttöönotto helpottaisi asiakastietojen ylläpitoa sekä asiakassuhteiden hoitoa ja seurantaa.

1.2 Tavoitteet ja rajaus

Työn tavoitteena on tutkia ohjelmistohankintaa mikroyrityksessä. Mikroyritys määritellään Tilastokeskuksen mukaan yritykseksi, jonka palveluksessa on vähemmän kuin 10 ihmistä ja jonka vuosiliikevaihto tai taseen loppusumma on enintään 2 miljoonaa euroa. Työssä syntyy projektisuunnitelma, joka on tehty noudattaen tähän tapaukseen valittua ohjelmistohankinnan mallia. Malli on syntynyt lähdeaineistoon tehdyn tutustumisen perusteella.

Tavoitteena on kerätä materiaalia ohjelmistohankintaprojektin aikana kerätyistä havainnoista. Havaintojen perusteella esitetään mahdollisia parannuksia tai huomioon otettavia asioita käytettyyn ohjelmistohankinnan malliin. Työtä voi hyödyntää esimerkiksi vertailevassa tapaustutkimuksessa. Tätä varten tapauksesta on sisällytetty mahdollisimman paljon tietoa tapauksesta työhön.

Yrityksen kannalta onnistunut lopputulos eli tarkoitukseen sopiva asiakkuuden hallintaohjelmisto helpottaa asiakastietojen ylläpitoa sekä asiakassuhteiden säännöllistä hoitoa ja seurantaan esimerkiksi raportoinnin avulla Tutkimusalueeseen kuuluu analyysi yrityksen nykytilanteesta sekä mietitään mahdollisia kehittämistarpeita asiakkuussuhteiden hoitoon yrityksen näkökulmasta. Lisäksi mietitään, kuinka asiakkuuden hallintaohjelmisto voisi auttaa tässä.

Teoriakatsaus yrittäjyydestä pyrkii tuomaan ymmärrystä tutkittavasta kohteesta. Teoriakatsaus asiakkuuden hallinnasta pyrkii löytämään vastauksen yrityksen ongelmiin asiakkuuksien hallinnan suhteen. Pääpaino on soveltaa teoriaa käytännössä ja löytää yritykselle soveltuvia työkaluja. Teoriakatsauksen ohjelmistohankinnan osalta tarkoitus on avustaa hankintaprojektin suunnittelussa sekä toteutuksessa. Hanketta ei käsitellä tietojärjestelmähankintana, mutta ohjelmistojen vertailussa otetaan huomioon ohjelmiston hankintaan liittyvät mahdolliset kustannukset (esimerkiksi laitteistohankinnat). Ohjelmistohankinnasta tehty projektisuunnitelma projektin eri vaiheista sisällytetään tutkimukseen. Projektisuunnitelman käytännön toteuttamisesta sisällytetään työhön yhteenveto.

1.3 Tutkimuksen toteutus

Tutkimus toteutetaan laadullisena tutkimuksena. Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus tarkoittaa joukkoa erilaisia tulkinnallisia, luonnollisissa olosuhteissa toteutettavia tutkimuskäytäntöjä. Kvalitatiivista tutkimusta on vaikea määritellä selvästi, koska sillä ei ole teoriaa eikä perususkomuksia, joka olisi vain sen omaa. (Metsämuuronen 2008, s. 9)

Laadullinen tutkimus soveltuu hyvin tutkimukseen silloin kun (Metsämuuronen 2008, s. 14):

1. ollaan kiinnostuneita tapahtumien yksityiskohtaisista rakenteista eikä niinkään niiden yleisluontoisesta jakaantumisesta,
2. ollaan kiinnostuneita tietyissä tapahtumissa mukana olleiden yksittäisten toimijoiden merkitysrakenteista,
3. halutaan tutkia luonnollisia tilanteita, joita ei voida järjestää kokeeksi tai joissa ei voida kontrolloida läheskään kaikkia vaikuttavia tekijöitä, tai
4. halutaan saada tietoa tiettyihin tapauksiin liittyvistä syy-seuraussuhteista, joita ei voida tutkia kokeen avulla.

Laadullisen tutkimuksen keskeisiä tutkimusmenetelmiä ovat havainnointi, tekstianalyysi, haastattelu ja litterointi. Litterointi on puhtaaksi kirjoittamista ja sitä käytetään sen ymmärtämiseen, kuinka tutkimukseen osallistuvat organisoivat puheensa tai kirjoituksensa. (Metsämuuronen 2008, s. 29)

Teollisuustalouden diplomityö on yleensä yhden yrityksen tai yritysjoukon tietyn tyyppiseen ongelman ratkaisuun tähtäävä selvitys-, analysointi- tai suunnittelutehtävä. Käsiteltävä ongelma ei ole yleinen, eikä ratkaisun odoteta olevan yleispätevä tai yleistettävissä. Ratkaisun ei myöskään tarvitse olla uudenlainen. (Olkkonen 1994, s. 23)

Tutkimusmenetelmänä tässä diplomityössä on toimintatutkimus. Toimintatutkimus on tilanteeseen sidottua, yleensä yhteistyötä vaativaa, osallistuvaa ja itseään tarkkailevaa. Toimintatutkimus pyrkii vastaavaan johonkin käytännön toiminnassa havaittuun ongelmaan tai kehittämään olemassa olevaa käytäntöä paremmaksi. Tutkimusta voi tehdä yksittäinen työntekijä, mutta yleensä

kyseessä on koko työyhteisöä koskettava muutosprosessi ja tällöin tarvitaan kaikkien osapuolten sitoutuminen projektiin. (Metsämuuronen 2008, s. 29)

Toimintatutkimus etenee suunnittelun, toiminnan havainnoinnin ja pohdinnan kehänä. Toimintatutkimus mahdollistaa sen, että tutkimus ja suunnittelu etenevät yhtä aikaa, jolloin tutkimuksen tuottama tulos tai sovellus on vaihteittain arvioitavissa. Toimintatutkimuksen etenemistä on esitelty seuraavassa taulukossa. (Metsämuuronen 2008, s. 30-32)

Taulukko 1. Toimintatutkimuksen kulku.

1. Arkipäivän tilanteesta lähtevän ongelman identifiointi, arviointi ja muotoilu
2. Alustava keskustelu ja neuvottelu asiasta kiinnostuneiden osapuolen välillä
3. Aiemman tutkimuskirjallisuuden etsiminen
4. Ensimmäisessä kohdassa muotoillun ongelman muokkaaminen ja uudelleen määrittäminen
5. Tutkimuksen kulun suunnittelu
6. Tutkimuksen arvioinnin (evaluaation) suunnittelu
7. Uuden projektin käynnistäminen
8. Aineiston tulkinta ja projektin arviointi

Toimintatutkimuksesta on esitetty kritiikkiä siitä, että tutkimuskohde on tilanteeseen sidottu ja otos on rajoitettu. Tuloksia ei voida yleistää. Toimintatutkimuksessa on usein epäselvästi määritellyt tavoitteet ja toimintatavat. Tutkijan ja tutkittavien välillä ei ole tasavertaista keskustelua ja usein se johtaa tutkittavien riippuvuuteen tutkijoista. Joskus teoriaa ja käytäntöä ei ole onnistuttu kytkemään toisiinsa, jolloin teoria jää tutkijalle ja käytäntö tutkittaville. Toimintatutkimus voi olla leimaantunut poliittiseksi erityisesti humanistisissa tieteissä. Toimijat eivät välttämättä osaa hyödyntää muiden saamia tuloksia. Tutkijat saattavat etsiä vastauksia omiin ongelmiinsa, joista taas toimijat eivät ole kiinnostuneita. (Metsämuuronen 2008, s. 32)

Työssä tietoa tutkittavasta aihepiiristä kerätään haastatteluilla. Haastattelut voidaan jakaa strukturoituihin, puolistrukturoituihin ja avoimiin haastatteluihin. Strukturoidulle haastattelulle on ominaista, että haastattelussa käytetään lomaketta jossa on valmiit kysymykset ja niiden esittämisjärjestys on sama kaikille vastaajille. Puolistrukturoitu haastattelu eli teemahaastattelu soveltuu tilanteisiin, joissa kohteena ovat intiimit tai arat aiheet tai joissa halutaan selvittää arvostuksia, ihanteita ja perusteluja eli asioita, joita ei välttämättä tuoda helposti julki. Haastattelu kohdistuu ennalta valittuihin teemoihin, mutta kysymysten muotoa tai esittämisjärjestystä ei ole tarkasti määritelty. Avoin haastattelu eli ei-strukturoitu haastattelu voi olla läheltään keskustelua. Haastattelija ei ohjaile keskustelua, vaan aiheet määräytyvät haastateltavan kiinnostuksen mukaan. Tavallisesti haastattelija jäsentää avoimessa haastattelussa saatua materiaalia vasta jälkeenpäin. (Metsämuuronen 2008, s. 40-41)

Työssä haastattelujen lisäksi tietoa kerätään myös havainnoinnin kautta. Havainnointi voidaan jakaa neljään eriasteiseen osallistumiseen (Metsämuuronen 2008, s. 42):

- havainnointi ilman varsinaista osallistumista
- havainnoija osallistujana
- osallistuja havainnoijana
- täydellinen osallistuja.

Havainnointi ilman osallistumista tarkoittaa sitä, että tutkija tutkii kohdetta ulkopuolelta tai tutkija ei samaistu tutkittavaan yhteisöön, vaan pitää selvästi itsellään tutkijan roolin. Osallistuva havainnointi tarkoittaa sitä, että tutkija on enemmän tutkijan roolissa (havainnoija osallistujana) tai hän on enemmän toimijan roolissa (osallistuja havainnoijana). Usein tutkija on enemmän toimijan roolissa toimintatutkimuksessa. Täydellinen osallistuja tarkoittaa esimerkiksi tutkijaa, joka soluttautuu tutkittavaan joukkoon ja on sen jäsenenä ilman, että ryhmän muut jäsenet tietävät tutkijan roolista. (Metsämuuronen 2008, s. 42-43)

Tässä työssä tutkija on enemmän toimijan roolissa. Tutkijalla on 10 vuoden työkokemus tietotekniikan parista, lähinnä räätälöityjen ohjelmistojen kehittämisestä. Varsinaisessa raportin kirjoitustyössä hyödynnetään laadullisesta tutkimuksesta kertovaa kirjaa ”Writing up qualitative research”, kirjoitusprosessista kertovaa kirjaa ”Writing with power” sekä Lappeenrannan teknillisen yliopiston tuotantotalouden osaston Dippa-Mappi-työryhmän vuosina 2001-2002 tuottamaa artikkelia ”Diplomityön kirjoittamisen ohjeet”. (Wolcott 2009, Elbow 1998)

Tutkimukseen kerätään tietoa kirjallisuudesta, toimialakatsauksista ja aikaisemmista tutkimuksista sekä artikkeleista. Tiedon hakeminen tapahtuu Internetissä olevien hakukoneiden ja Lappeenrannan teknillisen yliopiston Nelli-portaalin metahakujärjestelmän avulla.

1.4 Raportin rakenne

Luvussa ”Johdanto” esitellään työn tausta, tavoitteet ja rajaus sekä tutkimuksen toteutus. Luvussa ”Yritysesittely” on tarkoituksena kertoa yrityksestä, jolle työ tehdään. Lisäksi paneudutaan nykytilaan ja ongelmiin, joista tilaus työlle on syntynyt. Yrityksen työlle asettamat tavoitteet ja vaatimukset tulevat ilmi. Luku ”Yrittäjäyys” pyrkii valottamaan aloittavan yrittäjän tilannetta sekä mikroyritysten ja pienyritysten olemusta. Luku ”Asiakkuuden hallinta” tarkastelee yrityksen suhdetta asiakkaisiinsa ja kuinka yritys pyrkii maksimoimaan asiakkaista saatavan hyödyn eri menetelmien avulla. Luku ”Ohjelmistohankinta” käsittelee projektinäkökulmasta ohjelmistojen ostamista. Työn käytännön osuus on luku ”Hankintaprojektin suunnittelu ja toteutus”. Siinä rakennetaan projektimalli esitetyn teorian pohjalta ja kerrotaan projektin toteutusvaiheen aikaisista havainnoista. Luku ”Johtopäätökset ja niiden arviointi” pohtii valitun

hankintamallin sopivuutta sekä yrityksen saavuttamia hyötyjä. Luku ”Yhteenveto” nivoo yhteen aikaisemmat luvut ja esittää asiat mitä tässä nimenomaisessa tapauksessa on opittu.

Luvuista voidaan muodostaa alla kuvattu input-output-kaavio, joka kertoo syöttötietoja jokaiselle luvuista ja kertoo mitä tuloksia syöttötietojen käsittelyn ja muokkauksen tuloksena syntyy.

Taulukko 2. Input-output-kaavio.

INPUT->	PROSESSI	->OUTPUT
Aikaisemmat tutkimukset, tutkimuksen taustatiedot, tutkimuksen kulku	Luku 1 Johdanto	Tausta ja lähtökohdat, tavoite, tutkimusongelmat ja rajaukset, tutkimusmenetelmät
Avoimet ja teemahaastattelut, toimialakatsaukset	Luku 2 Yritysesittely	Nykytilanne, ongelmat
Tutkimukset yrittäjyydestä, teemahaastattelut	Luku 3 Yrittäjyys	Ymmärrys yrittäjän toimintaympäristöstä
Kirjallisuuskatsaus	Luku 4 Asiakkuuden hallinta	Asiakkuuden hallinnan merkitys yrityksen liiketoiminnalle
Kirjallisuuskatsaus	Luku 5 Ohjelmistohankinta	Ohjelmistohankintaprojektin malli
Ohjelmistohankintaprojektin malli	Luku 6 Hankintaprojektin suunnittelu ja toteutus	Projektisuunnitelma ja toteutus
Ohjelmistohankintaprojekti	Luku 7 Johtopäätökset ja niiden arviointi	Valitun mallin soveltuvuus, saavutetut hyödyt
Koko tutkimusraportti	Luku 8 Yhteenveto	Kuvaus työn keskeisistä tuloksista

2. YRITYSESITTELY

Tämä luku esittelee lyhyesti yrityksen. Luvun pääpaino on yrityksen nykytilassa ja ongelmissa, joita työn avulla pyritään ratkomaan. Lopuksi kerrotaan työlle asetetut tavoitteet ja vaatimukset.

2.1 Yleisesittely

Yritys, nimeltään Tmi KaunisSinä, on kosmetiikka-alalla toimiva yritys. Yritys on perustettu vuoden 2009 kesäkuussa. Yrittäjä hoitaa yritystä sivutoimisesti palkkatyön ohella. Yritys myy kosmetiikkatuotteita loppuasiakkaille. Kyse ei kuitenkaan ole pelkästä tuotemyynnistä, vaan olennaisena osana on henkilökohtaisen, luottamuksellisen suhteen luonti asiakkaaseen, jonka avulla pystytään täyttämään asiakkaan toiveet ja tarpeet.

Kosmetiikan käyttö juontaa juurensa historiasta, esimerkiksi Antiikin ajan Egyptin, Kreikan ja Rooman valtakunnista. Tätäkin aikaisemmilta ajoilta löytyy myös todisteita kosmetiikan käytöstä, esimerkiksi simpukankuorissa olevien pigmenttiainejäänteiden muodossa esihistoriallisten Neandertalin ihmisten asuinpaikoista. Yleensä kosmetiikkateollisuudesta puhuttaessa tarkoitetaan värikosmetiikka- ja meikkituotesegmenttejä, mutta kosmetiikkateollisuudesta puhuttaessa voidaan puhua myös hajuvesi-, parfyymi- ja kosmetiikkateollisuudesta. (Jones 2010, Kumar 2005)

Viime vuosina Suomen kosmetiikkamarkkinat ovat käyneet läpi suuren muutoksen. Vuonna 2006 kasvu oli suurempaa verrattuna Länsi-Eurooppaan, mutta vuonna 2008 kasvuvauhti oli alle Euroopan Unionin keskiarvon. Kosmetiikkamarkkinoiden kokonaismyynti oli 409 miljoonaa euroa Suomessa vuonna 2008. Suomalaiset kuluttajat ovat muuttuneet hintatietoisimmiksi, mikä näkyy kosmetiikan kulutuksessa. Kuluttajat käyttävät usein yhtä montaa tuotetta

kuin aikaisemmin, mutta harkitsevat tarkemmin mitä ostavat sekä usein vaihtavat halvempiin tuotteisiin ja merkkeihin. (Karine 2009)

Suomessa myytävistä kosmetiikka- ja hygieniatuotteista 86 prosenttia tuotiin muualta, loput valmistettiin kotimaassa. Suomessa kuluttaja käyttää keskimäärin vuosittain kosmetiikkatuotteisiin 150 euroa vuodessa. Tästä summasta käytetään hiustenhoitoon 51 euroa, 40 euroa ihonhoitoon, 28 euroa hygieniatuotteisiin, kuten esimerkiksi deodorantit ja hammastahna, 24 euroa värikosmetiikkaan ja vain 7 euroa tuoksuihin. Suomessa hiustenhoitoon käytetään enemmän rahaa kuin muualla Euroopassa. Tuoksujen ja parfyymien vähäinen kulutus johtuu siitä, ettei Pohjoismaissa ole vakiintunutta kulttuuria käyttää tuoksuja. (Karine 2008 ja Karine 2009)

Maailman kosmetiikkamarkkinoita tarkasteltaessa markkinoiden kasvuvauhti heikkeni 5 prosenttiin vuonna 2008 verrattuna 6 prosentin kasvuvauhtiin vuonna 2007. Tämä selittyy osin sillä, että useimmissa maissa lama alkoi vaikuttaa vasta vuoden 2008 loppupuolella, vuoden alkupuolen mennessä ennustetulla kasvurallalla. Vuodelle 2009 Euromonitor ennusti vain 1 prosentin kasvua. Lapsille suunnattujen hoitotuotteiden (babycare) ja ihonhoitotuotteiden ennustetaan selviävän paremmin lamasta kuin muiden tuotteiden ja markkinoiden arvellaan kasvavan vuosittain 3 prosenttia vuosien 2008 ja 2013 välisenä aikana. Tämä perustuu oletukseen, että lapsiin kulutetuista rahoista ei tingitä lamankaan keskellä ja osaksi aikuiset kuluttajat siirtyvät käyttämään halpoja alun perin lapsille suunnattuja tuotteita, kuten esimerkiksi vauvaöljyjä ja -voiteita. Lisäksi arvellaan olevan kysyntää anti-ageing-tuotteille ihonhoitotuotteissa. (Lennard 2009)

Korkealaatuisen värikosmetiikan kulutus laski vuonna 2008 kaikilla muilla alueilla, paitsi Etelä-Amerikassa, jossa kasvua oli 13 prosenttia edellisvuodesta. BRIC-maista eli Brasiliasta, Venäjästä, Intiasta ja Kiinasta odotetaan kasvuveturia

lähivuosien aikana suurimman markkinan eli Yhdysvaltojen taantuessa. Japani ja Yhdysvallat muodostivat neljänneksen markkinoista vuonna 2008. Kuten Suomessa, myös maailmalla kuluttajat ovat muuttuneet hintatietoisemmiksi laman seurauksena. (Lennard 2009)

2.2 Nykytila ja ongelmat

Yritys on nuori ja perustaneella henkilöllä ei ole aikaisempaa kokemusta yrittäjyydestä. Niinpä toiminnan alkuvaiheessa on pääpaino ollut kokemuksen keräämisessä ja liiketoiminnan rutiinien muodostamisessa.

Yrityksen tuotevalikoima sisältää kattavan ihonhoidon tuotteet, joka täyttää eri ikäryhmien ja ihotyypin vaatimukset. Miehillä on lisäksi myös oma tuotesarjansa. Asiakkaat voidaan jaotella iän mukaan alle 24-vuotiaisiin, 24-30 vuotiaisiin, 30-45 vuotiaisiin ja yli 45-vuotiaisiin. Jaottelu perustuu siihen, millaisia ihonhoitotuotteita ikäryhmä tarvitsee. Maaliskuussa 2010 kerran tai useammin tuotteita ostaneita asiakkaita oli 52, joista 3 miehiä. Asiakkaita oli yrityksen toiminnan alkupuolella elokuussa 2009 10 asiakasta, jolloin tämän työn suunnittelu alkoi. Asiakkaita on kaikista yhteiskuntaluokista.

Yrittäjän sivutoimisuudesta aiheutuu ajankäytön ongelma. Päivätyön lisäksi olisi ehdittävä kouluttautua, pitää asiakastilaisuuksia sekä hoitaa yrityksen juoksevia asioita. Lisäksi työn ja yrittämisen vastapainoksi vapaa-aikaakin olisi jäätävä. Kirjanpito on ulkoistettu tilitoimistolle työmäärän vähentämiseksi. Ongelmaksi on koettu asiakastietojen ylläpito, joka tällä hetkellä tapahtuu käsin kirjoitettuun asiakaskortistoon. Lisäksi on olemassa käsitys myynnistä ja viivan alle jäävästä voitosta, mutta tilanteen seuraaminen voisi olla vähemmän työlästä.

2.3 Tavoitteet ja vaatimukset

Yritykselle on asetettu lyhyen ajan tavoitteeksi se, että yritys alkaisi tuottaa merkittävää tuloa yrittäjälle. Pidemmän ajan tavoitteena on se, että yritys työllistäisi yrittäjän täysipäiväisesti ja tietysti tämä tarkoittaa vähintään päätoimisesta palkkatyöstä saatavaa tuloa. Tavoitteiden saavuttaminen vaatii systemaattista työskentelyä ja yhtenä apuvälineenä tavoitteiden saavuttamiseksi on mietitty asiakkuuden hallintaohjelmiston käyttöönottoa.

Asiakkuuden hallintaohjelmiston tulisi vastata tarpeita, olla kustannuksiltaan edullinen sekä mahdollisimman helppokäyttöinen. Tarkoitus olisi ohjelmiston avulla ylläpitää asiakastietoja, seurata asiakasmäärän kehittymistä ja sitä kautta myynnin kasvua sekä tietysti sitä, onko yrityksen toiminta kannattavaa. Ohjelmiston avulla saataisiin myös eri aikavälin ja eri tarpeita vastaavia raportteja yrityksen tilanteesta.

3. YRITTÄJYYS

Tämä luku käsittelee yrittäjyyttä Suomessa ja maailmalla sekä akateemista yrittäjyyttä. Luvussa sivutaan myös lyhyesti yrityksen liiketoiminnan kehittämistä. Yrittäjyyttä pyritään tarkastelemaan pien- tai mikroyrityksen näkökulmasta. Luvun lopussa on keskustelua diplomityön kohteena olevan yrityksen synnyn taustoista ja tulevaisuuden suuntaviivoista.

3.1 Yrittäjyys Suomessa ja maailmalla

Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2008 Suomessa yritykset jakautuivat kokoluokkiin henkilöstömäärän mukaan alla olevan taulukon mukaisesti (Tilastokeskus 2009).

Taulukko 3.Pk- ja suurten yritysten määrä, henkilöstö ja liikevaihto sekä niiden muutokset 2008.

Suuruus- luokka	Yrityksiä	Osuus %	Muutos %	Henki- löstö	Osuus %	Liike- vaihto milj. euro	Osuus %
Pk-yritykset	320296	99,8	3,9	942831	62,8	193148	48,7
- pienyritykset	317855	99	3,9	696944	46,4	129195	32,6
- keskisuuret	2441	0,8	0,9	245887	16,4	63953	16,1
Suuret yritykset	656	0,2	2	559382	37,2	203444	51,3
Yhteensä	320952	100	3,9	1502213	100	396591	100

Vuonna 2008 pk-yrityksiä oli 99,8 prosenttia kaikista yrityksistä, pieniä 99 prosenttia ja keskisuuria 0,8 prosenttia. Pienistä yrityksistä 95 prosenttia oli alle 10 henkilöä työllistäviä mikroyrityksiä. Näiden osuus pienten yritysten henkilöstöstä oli 59 prosenttia ja liikevaihdosta 49 prosenttia. Suuria, yli 250 henkilöä työllistäviä yrityksiä oli vain 0,2 prosenttia kaikista yrityksistä. Pk-yritysten lukumäärä kasvoi suhteellisesti enemmän kuin suurten yritysten

lukumäärä, mutta henkilöstön ja liikevaihdon lisäys oli voimakkaampi suurilla yrityksillä. (Tilastokeskus 2009)

Yrittäjyydestä on saatavilla myös Global Entrepreneurship Monitor-tutkimusohjelman (GEM) raportteja vuoden 2009 tilanteesta maailmalla ja vuoden 2008 tilanteesta Suomessa. GEM-tutkimusraportti maailman tilasta vuoden 2009 osalta jakaa maat kolmeen eri ryhmään, jotka ovat tuotantotekijä- (factor-driven), tehokkuus- (efficiency-driven) ja innovaatiovetoiset (innovation-driven) taloudet. Tuotantotekijävetoiset taloudet hakevat kasvua perustuotteiden viennistä, tehokkuusvetoiset taloudet kehittyvät massatuotannon ansiosta ja innovaatiovetoisten talouksien tuotanto syntyy uniikkeista palveluista ja tuotteista, joita taloudessa kehitetään. Suomi kuuluu innovaatiovetoisiin talouksiin. (Bosma et al. 2010)

Vuonna 2009 globaali lama aiheutti sen, että yli puolet haastatelluista totesi laman vaikeuttaneen yrityksen perustamista. Myös yrityksiä perustamissyöt muuttuivat mahdollisuuksien havaitsemisesta yrityksen perustamiseen siksi, ettei muutakaan mahdollisuutta ollut. Pelon epäonnistumisesta yritystoiminnassa ilmaisi noin kolmannes tutkituista innovaatiovetoisissa talouksissa. (Bosma et al. 2010)

GEM-tutkimusraportti Suomen tilanteesta vuodelta 2008 totesi, että vaikka aktiivinen yritystoiminnan perustamiseen vuoden aikana tähtäävä toiminta jää väestötasolla alle 10 prosentin työikäisestä väestöstä, on liiketoimintamahdollisuuksien havaitseminen väestötasolla kuitenkin merkittävää. Puolet suomalaisesta työikäisestä aikuisväestöstä on havainnut toimintaympäristössään jonkinasteisen liiketoimintamahdollisuuden olemassaolon. 40 prosenttia väestöstä oli sitä mieltä, että heillä on yrityksen perustamisessa tarvittavat taidot. Liiketoimintamahdollisuuden havainneita ja kyvykkäitä, potentiaalisia yrittäjiä, Suomessa oli tutkimuksen mukaan vuonna

2008 yhteensä 24 %. Kuitenkin ainoastaan 8 prosentilla Suomen aikuisväestöstä oli tosiasiallinen aikomus ryhtyä yrittäjäksi seuraavan kolmen vuoden aikana. Tutkimuksessa todettiin, että osuus on Pohjoismaista toiseksi alhaisin ja GEM-maiden vertailussa viidenneksi alhaisin. (Stenholm et al., 2009)

GEM-tutkimusraportin mukaan Suomessa naisten yrittäjyysaktiivisuus on noussut selvästi vuodesta 2003. Varhaisvaiheen yrittäjien osuus työikäisten naisten keskuudessa saavutti tähänastisen huippunsa (4.8 %) vuonna 2007, josta osuus putosi hieman vuonna 2008. Silti Suomi sijoittuu edelleen Pohjoismaiden vertailussa Islannin jälkeen toiseksi yhdessä Norjan kanssa. Kaikkien GEM-maiden keskiarvosta (8 %) Suomi jää selvästi jälkeen, mutta innovaatiovetoisen talouksien joukossa Suomi sijoittuu keskivaiheille. Vuonna 2008 tulosten osoittavat miesten varhaisvaiheen yrittäjyysaktiivisuuden olevan edelleen lähes kaksinkertainen naisiin verrattuna. Suomessa vakiintunut naisyrittäjyys suhteessa aikuisväestöön oli kaikkien GEM-maiden keskiarvon tasolla vuoden 2008 aikana. (Stenholm et al. 2009)

Suomessa 9 prosenttia aktiivisesti yritystoimintaa aloittaneista on palkkatyössä ennen yrittäjäksi ryhtymistä. Luku oli Pohjoismaiden vertailussa kolmanneksi korkein, mutta alhaisempi kuin GEM-maiden keskiarvo (11 %). GEM-tutkimus toteaa, että Suomessa on kyetty luomaan vakaa ja ennustettava liiketoimintaympäristö. GEM-tutkimusraportissa todetaan, että ympäristö ei kuitenkaan näytä edistävän kunnianhimoista, kasvuhakuista ja innovatiivista yrittäjyyttä. (Stenholm et al. 2009)

Varhaisvaiheen ja vakiintuneiden yrittäjien kasvuhakuisuus on Suomessa huomattavan vähäistä. Suomessa nopean kasvun odotuksia omaavia yrittäjiä on selvästi Pohjoismaista, innovaatiovetoisten talouksien tai kansainvälistä keskiarvoa vähemmän. Vuosina 2002–2008 keskimäärin 6 prosentilla

varhaisvaiheen yrittäjillä on ollut korkeat kasvuodotukset. Vastaava osuus oli Islannissa noin 15 prosenttia. Yrittäjien alhaiset kasvuodotukset muodostavat haasteen Suomen työllisyyskehitykselle. (Stenholm et al. 2009)

Suomen kokonaisyrittäjäyys on kaikkien GEM-maiden vertailussa keskitasoa. Innovaatiovetoisten kansantalouksien joukossa Suomi sijoittuu varhaisvaiheen yrittäjäyysaktiivisuudessa kutakuinkin keskitasolle ja vakiintuneessa yrittäjäydessä kolmen kärkeen. Suomesta näyttää kuitenkin edelleen puuttuvan innovatiiviset, kasvuhakuiset ja kansainväliset yrittäjät. Tälle asettaa oman haasteensa se, että suomalaisella työikäisellä aikuisväestöllä on alhainen luottamus innovaatioihin. (Stenholm et al. 2009)

3.2 Akateeminen yrittäjäyys Suomessa

Taustana akateemiseen yrittäjäyteen löytyy vuoden 2006 akateemisen yrittäjäyden näkökulmasta tehtyä tutkimus. Tutkimuksen tavoitteena oli lisätä ymmärrystä akateemisesta yrittäjäydestä kolmesta näkökulmasta: yrittäjäksi siirtyminen, yrittäjänä toimiminen ja tulevaisuuden näkymät. Tutkimuksessa tunnistettiin tyypilliseksi akateemiseksi yrittäjäksi 36-45 vuotiaana yrittäjäksi ryhtynyt mies, jolla on keskimääräistä laajempi koulutustausta ja lähipiirissä yrittäjiä. (Heinonen et al. 2006, s. 157-161)

Tutkimuksessa tunnistettiin myös neljä erilaista, henkilötekijöihin perustuvaa reittiä: useiden roolimallien kannustamat nuoremmat miehet, varttuneemmat, laajasti koulutautuneet ekonomit, laajasti koulutautuneet nuoremmat naiset, sekä ilman roolimalleja olevat yhden tutkinnon miehet. (Heinonen et al. 2006, s. 157-161)

Tutkimuksessa erotettiin viisi erilaista työhistoriaan liittyviä reittiä yrittäjäksi (Heinonen et al. 2006, s. 157-161):

- lyhyt ja kapea työkokemus palvelualalla
- rikkonaiselta palkkatyöuralta nopeasti yrittäjäksi
- yrittäjäksi pitkää palkkatyöuraa seuranneen työttömyyden myötä
- suuresta organisaatiosta yrittäjäksi parhaassa työuran vaiheessa
- kaiken kokeneena huipulta yrittäjäksi.

Lisäksi löydettiin kaksi tilannetekijää, jotka vaikuttivat päätökseen ryhtymisestä yrittäjäksi: tyytymättömyys palkkatyön sisältöön ja työttömäksi joutuminen. Yrittäjäksi voi ryhtyä myös mahdollisuuksien perusteella (mahdollisuusperustainen reitti) (Heinonen et al. 2006, s. 157-161):

- havaittu liiketoimintamahdollisuus
- tarjottu mahdollisuus ryhtyä yrittäjäksi
- mahdollisuus joustavampaan työskentelyyn.

Akateemisessa yrittäjydessä suurin osa diplomi-insinööri- ja ekonomiyrittäjistä perustaa kokonaan uuden yrityksen. Muita tapoja ovat esimerkiksi mukaantulo jo toimivaan yritykseen yhtiökumppaniksi, perheyrityksen jatkaminen tai muu liiketoiminnan siirto. Yhtiömuodoista yleisin on osakeyhtiö, henkilöyhtiöistä suosituin on toiminimi. (Heinonen et al. 2006, s. 157-161)

Suurin osa akateemisista yrittäjistä aloittaa päätoimisena, loppuillakin sivutoimisuus on yleensä reitti päätoimiseen yrittäjyyteen siirtymisessä. Yrittäjät ovat tyytyväisiä uraansa. Myönteisinä tekijöinä korostuvat vapaus, sisällöllinen palkitsevuus, elämänlaatu. Yrittäjydessä nähdään myös kielteisiä puolia, kuten yksinäisyys, toimeentulon epävarmuus ja vapaa-ajan vähäisyys. Yrittäjyyden myönteiset puolet vaikuttavat kuitenkin enemmän, koska yrittäjänä aiotaan pysyä jatkossakin. (Heinonen et al. 2006, s. 157-161)

Tutkimuksessa todettiin, että ura yrittäjänä on pysyvä valinta. ja noin puolet tutkimukseen osallistuneista yrittäjistä uskoi jatkavansa edelleen päätoimisena yrittäjänä joka kolmannen jäädessä eläkkeelle seuraavien kymmenen vuoden kuluessa. (Heinonen et al. 2006, s. 157-161)

Tutkituilla akateemisilla yrittäjillä on enemmän kasvuaikomuksia kuin yrittäjillä keskimäärin. Kasvuun kannustavat mahdollisuus taloudellisiin lisäansioihin sekä onnistuminen yrittäjänä yrityksen kasvaessa. Yrittäjät havaitsevat ympäristössään paljon mielenkiintoisia mahdollisuuksia. Yhteiskunnallisen ilmapiirin eikä oman lähipiirin koeta kuitenkaan tukevan kasvua. Yrityksen kasvattamisen nähdään vähentävän itsenäisyyttä toimia yrittäjänä ja kasvuprosessi koetaan raskaaksi. Myös omaan osaamiseen yrityksen kasvattamisen näkökulmasta suhtaudutaan melko varovaisesti. (Heinonen et al. 2006, s. 157-161)

Tutkimuksessa todettiin, että diplomi-insinööri- ja ekonomipalkansaajia kiinnostaa yrittäjyydessä vapaus ja mahdollisuus tehdä sellaista työtä, joka palkitsee niin sisällöllisesti kuin taloudellisestikin. Arviot ja kokemukset omista kyvyistä eivät kuitenkaan tue yrittäjyyttä. Yrittäjänä toimimisen näkökulmasta tutkituilla oli enemmän ammatillisia valmiuksia kuin yrityksen johtamiseen tarvittavaa liiketoimintaosaamista. Tutkitut kokivat, että heillä ei ole yritysidea ja liiketoimintamahdollisuuksien tunnistaminen koettiin hankalaksi. (Heinonen et al. 2006, s. 157-161)

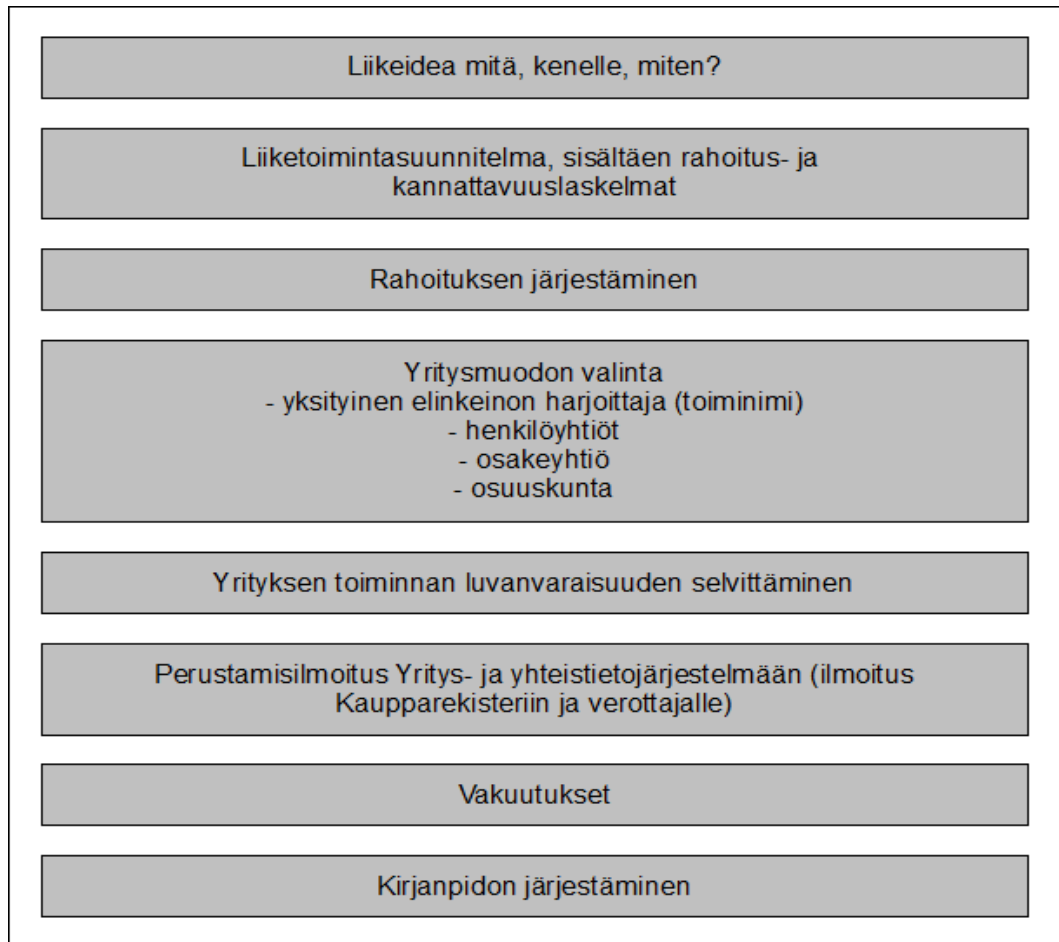
Yrittäjyyden arvostuksesta ja henkilökohtaisista hyödyistä huolimatta yrittäjyys ei sittenkään tuo palkkatyöhön verrattuna hyötyä riskin ottamiseksi. (Heinonen et al. 2006, s. 157-161)

3.3 Yrityksen liiketoiminnan kehittäminen

Yritystä perustaessa pitää olla mielessä yritysidea, josta jalostuu liikeidea ja lopputuloksena syntyy liiketoimintasuunnitelma. Yritysidea kertoo mihin yrityksen olemassaolo perustuu. Liikeidea määrittelee miksi yritys on olemassa eli se vastaa kysymyksiin mitä, kenelle, miten. (Loikkanen 2010, s. 8, 11-12)

Yrityksen perustamisvaiheessa yrittäjän eteen tulee useita käytännön asioita. Näitä ovat yritysmuodon valinta, toiminimen valinta, tilintarkastajan valinta, elinkeinon harjoittamiseen liittyvät luvat ja ilmoitukset, perustamisasiakirjat, perusilmoitus kaupparekisteriin, ilmoitus verottajalle, kirjanpidon järjestäminen ja tilitoimiston valinta, pankkitilin avaaminen ja tietotekniikan hyödyntäminen. (Loikkanen 2010, s. 8, 11-12)

Seuraavassa kuvassa on esitelty yrityksen perustamisen vaiheet (mukaillen Loikkanen 2010, s. 12).



Kuva 1. Yrityksen perustamisen vaiheet.

Liiketoiminnan ja yrityksen toiminnan perusedellytykset muodostuvat tuotteista, yrittäjästä tai yrittäjätiimistä, asiakkaista, resursseista ja toimintaympäristöstä. (Laukkanen 2007, s. 28-30)

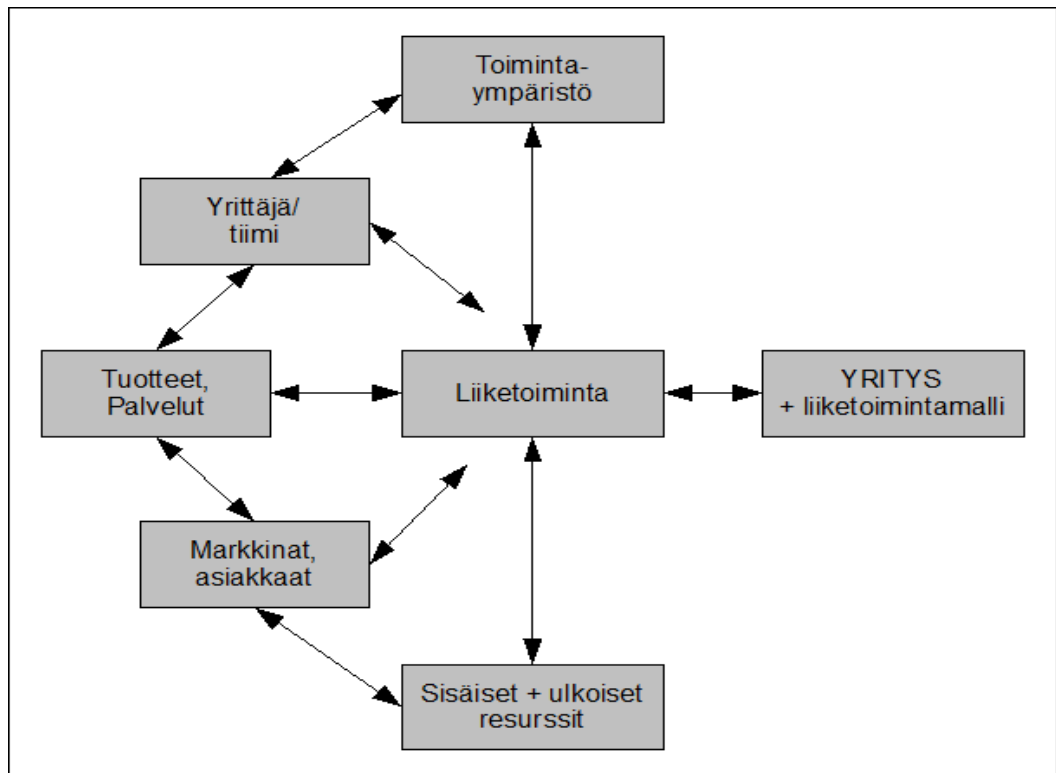
Tuotteet voivat olla raaka-aineista tai puolivalmisteista valmistettuja tai koottavia tavaroita. Tuote voi olla myös kuluttajille tai toisille yrityksille tarjottava palvelu, usein näiden yhdistelmä. Yrittäjä tai yrittäjätiimi käynnistää yrityksen ja antaa työpanoksensa sekä toteuttaa ja johtaa liiketoimintaa käyttäen tietämystään ja muita resurssejaan. (Laukkanen 2007, s. 28-30)

Asiakkaat tarvitsevat yrityksen tarjoamaa tuotetta ja ovat halukkaita siitä maksamaan. Asiakkaita voi olla yksi tai useampia ja he voivat olla yksityisiä henkilöitä tai yrityksiä. Asiakassuhteet voivat olla kiinteitä tai kertaluonteisia. (Laukkanen 2007, s. 28-30)

Resurssit tarkoittavat voimavaroja yrityksen sisällä tai ulkopuolella. Sisäpuolinen voimavara on yrityksen organisaatio tuotantovälineineen ja teknologioineen. Ulkopuoliset voimavarat ovat rahoittajia, alihankkijoita ja muita tahoja, joilta hankitaan liiketoiminnassa tarvittavia materiaaleja ja resursseja. (Laukkanen 2007, s. 28-30)

Yritys toimii ympäristön edellytyksin ja pelisäännöin. Toimintaympäristö voidaan jakaa toimialaympäristöön, sijaintiympäristöön ja taloudelliseen ympäristöön. Toimialaympäristö tarkoittaa yrityksen toimialaa, esimerkiksi pienyritysvaltainen tai keskittynyt toimiala vaikuttaa yritykseen. Sijaintiympäristö vaikuttaa yrityksen toimintaan lainsäädännön, verotuksen ja infrastuktuurin kautta. Taloudellisen ympäristön ostovoima ja kysyntä ja resurssien saatavuus vaikuttavat myös osaltaan yrityksen toimintaan. (Laukkanen 2007, s. 28-30)

Seuraavassa kuvassa on esitetty liiketoiminnan ja yrityksen perustekijät (Laukkanen 2007).



Kuva 2. Liiketoiminnan ja yrityksen perustekijät.

Yritys käy läpi historiansa aikana eri elinkaaren vaiheet (Bridge et al. 2003, s. 188-190):

Taulukko 4. Yrityksen elinkaaren eri vaiheet.

1. Kulttuuri ja tietoisuus (yrityksen käynnistämiseen sovelias kulttuuri ja tieto ideasta ja omista yrittäjämahdollisuuksista)
2. Idea (liikeidea jalostettuna tuote- tai palveluaihioksi)
3. Valmisteluvaihe
4. Käynnistäminen
5. Kasvu ja laajentuminen
6. Staattinen vaihe (voi sisältää eloonjäämisen, vakiintumisen ja institutionalisoitumisen)
7. Taantuminen
8. Lopettaminen

Yrityksen käynnistämävaiheessa menestystekijät ovat yrittäjän oman osaamisen varassa. Lisäksi tietysti yrityksen rahoitus-, vaihto- ja käyttöomaisuuden määrä ratkaisee. Seuraavassa taulukossa on lueteltu yrittäjäosaamisen neljä ulottuvuutta. (Kallio 2002, s. 82-83)

Taulukko 5. Yrittäjäosaamisen neljä ulottuvuutta.

1. Funktionaalinen osaaminen ja taidot	2. Johtamiseen liittyvät yleiset tiedot ja taidot
Tekniset tiedot ja taidot ja niiden sopivuus liiketoimintaan, esim. putkimies, lihakauppias	Suunnitteleminen, organisointi, ajanhallinta, neuvottelutaidot, koordinoititaidot, ongelmanratkaisutaidot
3. Liiketoiminnallinen ja strateginen oivaltaminen	4. Henkilökohtainen kompetenssi
Kyky tehdä synteesi erillään olevistakin asioista, käsitteelliset taidot, analysointikyky, luovuus (pystyy näkemään metsän puilta)	Tavoitteellisuus ja tuloshakuisuus, aloitteellisuus, vuorovaikutustaidot, intensiivisyys, innostavuus, kärsivällisyys, sitoutuminen, ihmisten johtamistaidot (leadership)

”Kasvuun pyrkivällä pienyrittäjällä voidaan aina katsoa olevan jonkinlainen kasvuun pyrkivä strategia, vaikka se ei olisikaan liiketaloudellisten oppikirjojen mukaan kovin rationaalinen, formaalinen tai täsmällinen.” (Kallio 2002, s. 96).

Pienyrityksen, kuten myös mikroyrityksenkin, ensimmäinen tavoite on selviytyminen, ja sitä seuraavat tavoitteet, kehittäminen ja kasvu, edellyttävät asiakkaiden hankintaa ja asiakassuhteiden säilyttämistä. Itsensä työllistäjällä tulisi olla kunnossa tekninen tietotaito, tuote- tai palveluidea, henkilökohtaiset kontaktit, fyysiset resurssit sekä tarpeeksi asiakastilauksia. (Kallio 2002, s. 153)

Pienissä yrityksissä ongelmana on yhteen sovittaa tieteellinen johtamistapa ja yrityksen subjektiivinen ja epämuodollinen johtamisprosessi. Johdon luonne vaikuttaa enemmän johtamistapaan kuin suurella yrityksellä. Suurella yrityksellä

johtamistapa on objektiivisempaa ja muodollisempaa. Suurella yrityksellä muodollinen johtamistapa tarkoittaa, että kommunikaatio, suunnittelu ja muut prosessit ovat yhdenmukaisia ja toimivat samalla tavalla yrityksen eri osissa. Aloittavassa yrityksessä muodollinen suunnittelu ei paranna yrityksen selviytymismahdollisuuksia sellaiseen yritykseen nähden, jossa muodollista suunnittelua ei harrasteta. Pienen yrityksen kilpailuetuna voidaan nähdä reagoinnin nopeus verrattuna suurempiin yrityksiin, asiat tapahtuvat nopeasti. (Kallio 2002, s. 166-167, Olson et al. 2008)

Omistajajohtajat voivat olla tehokkaita pienissä yrityksissä, koska liiketoiminta ja henkilökohtaisen kiinnostukseen kohteet ovat voimakkaasti toisiinsa sidoksissa. Käytettävissä olevan ajan niukkuus, vaikeudet käynnistämisessä, erikoisosaamisen, luottamuksen ja avoimen puutteet ovat syitä miksi muodollista yrityssuunnittelua harjoitetaan vähäisissä määrin pienissä yrityksissä. Toisaalta epämuodollista ja näkymätöntä yrityssuunnittelua on hankala tutkia, kuten usein pienten yritysten yrityssuunnittelu on. (Kallio 2002, s. 175-178)

3.4 Keskustelua

Yrittäjälle tehdyssä haastattelussa joulukuussa 2009 kävi ilmi, että yrittäjä itse sai tietoa yrityksen perustamisesta PRH:sta (Patentti- ja rekisterihallituksesta) ja veroimistosta. Haastattelun kysymykset löytyvät liitteestä 1.

Syy, mikä sai lähtemään osa-aikaiseksi yrittäjäksi, oli palkkatyön tuuliset ajat ja pakkoloman todennäköisyys oli tuolloin suuri. Oli tarve mielekkäälle tekemiselle mahdollisen pakkoloman ajaksi ja lisäksi ajatukset pysyisivät ohjattuna pois päätyössä vallitsevasta epävarmasta tilanteesta. Varsinaisesti osa-aikainen yrittäjyys ei ollut mielessä, vaan halu kokeilla ihonhoitokonsulttina ja katsoa mitä siitä seuraa. Hyvin nopeasti kehittyi ajatus siitä, että yrittäjyydestä saa vastapainon

palkkatyölle ja jossain vaiheessa myös vaihtoehdon ainoaksi toimeentuloksi. Suoramarkkinointikonsepti on siten rakennettu, että suhteellisen pienelläkin ajankäytöllä pystyy saavuttamaan hyviä tuloksia, jos osaa hyödyntää kontaktit hyvin.

Akateemisesta koulutuksesta (kemiantekniikan diplomi-insinööri) on hyötyä, mutta yrittäjän mukaan on hankala erottaa mikä on koulutuksen tuomaa ja mikä taas omasta persoonasta lähtöisin olevaa. On hyödyksi, että osaa itse ottaa selvää asioista, kysellä ja ottaa kontakteja. Koulutuksessa ei ollut liikkeenjohdollisia tai markkinointiin liittyviä asioita huomioitu, joten ainoa asia mitä koulutus on ehkä tuonut, on taito ja halu ottaa selvää asioista ja luottamus omaan itseen.

Motivaatiota vähentäväksi asioiksi on yritystoiminnassa koettu sivutoimisuus, josta seuraa käytettävissä olevan ajan vähyys. Yrityksen kehittämiseen ei voi käyttää aikaa niin paljon kuin tuntuisi tarvetta olevan. Toisaalta ajan vähyys pakottaa tekemään töitä tehokkaasti. Tietysti tämä ei aina toteudu, mutta on pyrkimys työskennellä tehokkaasti. Palkkatyön lopettaminen ei ole vielä ajankohtaista, vaikka ajatus on käynyt yrittäjän mielessä.

Motivaatiota lisääviksi asioiksi on yritystoiminnassa koettu omatoimisuus sekä välittömyys. Yrittäjä vastaa onnistumisesta ja epäonnistumisesta itse. Tämä on myös toki samaan aikaan haastavaa ja pelottavaa. Yrittämisessä kokee aitoja onnistumisen tunteita ja saa välittömän palkkion. Palkkatyössä on hankala hallita olosuhteita samalla tavalla, koska siellä suuntalinjat ja tehtävämäärittelyt tulevat yleensä ylhäältä päin. Toki asiantuntijatehtävissä on myös itse paljon vastuussa. On tunne siitä, että palkan ohella muuta tunnustusta ei juurikaan tule, eikä hyvä suoritus myöskään ehdoitta takaa töitä jatkossa.

Tulevaisuudessa yrittäjän suunnitelmissa saattaa olla muutto ulkomaille, jolloin yritystoiminta lakkaisi. Tämä kyseenalaistaa suuret satsaukset, nykyisellään kyse on enemmän ajallisesta satsauksista kuin taloudellisista. Toisaalta tunne siitä, että osa-aikainen yrittäjäyys vaatii pienen osan alkuinvestoinneista verrattuna muunlaiseen yritystoimintaan, tekee toiminnan jatkamisen helpoksi.

4. ASIAKKUUDEN HALLINTA

Tämä luku käsittelee asiakkuuden hallinnan teoriaa. Aluksi pohditaan sitä, miten asiakkuuden hallinta määritetään ja sitten mietitään asiakastiedon keräämistä ja hyödyntämistä. Lopuksi esitellään lyhyesti asiakkuuden hallintaohjelmistojen ominaisuuksia eli miten ohjelmistot tukevat asiakkuuden hallintaa.

4.1 Asiakkuuden hallinnan määritelmä

Asiakkuuden hallinnasta (customer relationship management, CRM) ei ole olemassa yhtenäistä määritelmää ja eri kirjallisuudessa ja käytännön elämässä esiintyy hyvinkin erilaisia määritelmiä. Jopa suomenkielinenkin kirjoitusasu vaihtelee, kirjoitusasuna voi olla asiakkuudenhallinta, asiakkuuden hallinta, asiakkuuksien hallinta ja jopa asiakkuuksienhallinta.

Verkkoartikkelissa vuodelta 2007 haluttiin jättää hyvästit termille CRM, koska yli vuosikymmenenkään jälkeen sille ei ole muodostunut yhtenäistä merkitystä. Asiakkuuden hallinnan parissa työskenteleville ja ohjelmistotoimittajille on ollut tärkeää muokata määritelmää omien etujen mukaiseksi. Konsulttien mukaan kyseessä on lähestymistapa liiketoiminnan tai prosessien parantamiseksi. Ohjelmistotoimittajien mukaan kyseessä on teknologinen ratkaisu. Verkkoartikkelin mukaan kaksi kolmasosaa tietotekniikkasuuntautuneista CRM-projekteista ovat onnistuneet, mitattiinpa projekteja käyttäjien tai ROI:n (return on investment) näkökulmasta. Kuitenkaan suurimmassa osassa projekteja ei ole saavutettu varsinaisia strategisia hyötyjä, kuten erottumista kilpailijoista, asiakasuskollisuutta tai rahallista hyötyä voittojen suurenemisen muodossa. (Thompson 2007)

Asiakkuuden hallinnan käsitteen epämääräisyys näkyy myös tutkimuksissa. Vuodelta 2004 peräisin olevassa tutkimuksessa luokiteltiin CRM:n näkemykset viiteen eri näkökulmaan. Nämä näkökulmat ovat prosessi-, strategia, filosofia-, kyvykkyys- ja teknologianäkökulmat. (Zablah et al. 2004)

Kirja ”Customer relationship management” jaottelee CRM:n strategiseen, operatiiviseen, analyyttiseen ja yhteistyön näkökulmaan. Näkökulmia on esitelty seuraavassa taulukossa. (Buttle 2009, s. 4)

Taulukko 6. Asiakkuuden hallinnan näkökulmat.

CRM näkökulma	Määritelmä
Strateginen	Strateginen CRM keskittyy asiakaskeskeiseen strategiaan, jolla pyritään saamaan ja pitämään voittoa tuottavia asiakkaita.
Operatiivinen	Operatiivinen CRM keskittyy automatisoimaan asiakasrajapinnan toimintoja kuten myynti, markkinointi ja asiakaspalvelu.
Analyyttinen	Analyyttinen CRM keskittyy älykkääseen tiedon louhimiseen asiakkaista kerätystä tiedosta. Tietoa hyödynnetään strategisiin tai taktisiin tarkoituksiin.
Yhteistyö	Kollaboratiivinen CRM käyttää teknologiaa organisaation rajojen yli tarkoituksena optimoida yrityksen, yhteistyökumppaneiden ja asiakkaan arvoa.

Asiakasjohtamisen työkirja määrittää asiakkuuden hallinnan olevan keskeinen osa asiakkuuden johtamista. Asiakasjohtaminen tarkoittaa liiketoiminnan johtamista asiakassuhteita johtamalla. Asiakasjohtamisella tavoitellaan mitattavaa ja tunnistettavaa toimintaa asiakasrajapinnassa. Asiakkuuden hallinta on asiakasjohtamisen operatiivista toteutusta eli toimintaa asiakastavoitteiden ja -strategioiden saavuttamiseksi. (Hellman et al 2005, s. 12-13)

Kirja ”Tee asiakassuhteista tuottavia” määrittelee asiakkuuden hallinnan seuraavasti: ”Asiakashallinta on liiketoimintastrategia asiakassuhteiden valintaan ja hallintaan. Se vaatii markkina- ja asiakaskeskeisen liiketoimintamallin ja asiakaslähtöisen kulttuurin tueksi kohdennettua markkinointia, tehokasta myyntiä ja optimoituja liiketoimintaprosesseja. Asiakashallinnalla pyritään parantamaan asiakkaiden hankintaa, asiakkaiden pysyvyyttä, asiakastyytyväisyyttä ja -kannattavuutta. Oikean strategian avulla tietojärjestelmät mahdollistavat kustannustehokkaan ja kohdennetun asiakashallinnan.” (Ala-Mutka et al. 2004, s. 21).

Mikroyrityksen näkökulma asiakkuuden hallintaan on erilainen kuin suuren yrityksen, koska mikroyrityksellä organisaatio on pieni, useimmiten mikroyritys työllistää yhden henkilön ja liiketoimintaprosessit yleensä yksinkertaisia. Niinpä mikroyrityksen tapauksessa on hyvä lähteä liikkeelle yksinkertaisista asioista: yritys tarvitsee asiakkaitaan toimeentulonsa turvaamiseksi ja asiakkuuden hallinta pyrkii lisäämään asiakkaiden aikomusta ostaa tuotteita yritykseltä. (Mäntyneva 2003, s. 9-11)

4.2 Asiakastiedon kerääminen

Asiakastieto on tärkeää kaikilla asiakkuuden hallinnan eri osa-alueilla. Asiakastietoa säilytetään nykyään monissa yrityksissä tietokannassa, mutta esimerkiksi mikroyrityksessä asiakastietoa saatetaan säilyttää vaikkapa käsin ylläpidettävässä asiakaskortistossa. Suurissa yrityksissä tietokannassa säilytettävän tiedon määrä on yleensä suuri ja operatiivista (eli päivittäisessä toiminnassa tarvittavaa tietoa) säilytetään OLTP-tietokannassa (online transactional processing) ja analyyttistä tietoa OLAP-tietokannassa (online analytical processing). (Buttle 2009, s. 97)

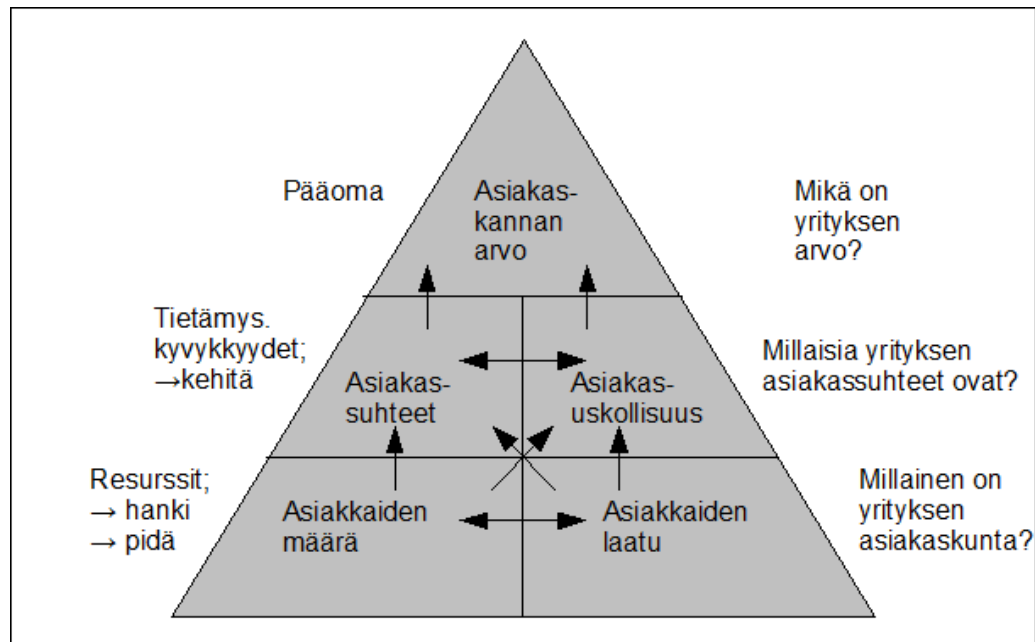
Asiakasjohtamisen työkirja esittää perustiedoksi asiakkaista muun muassa tunniste-, yhteys-, rakenne- ja verkosto-, henkilö- ja asiakassuhdetietoja. Lisäksi voidaan ylläpitää kampanja-, tyytyväisyys- ja reklamaatiotietoja. Perustiedot vaihtelevat yrityskohtaisesti ja toimialakohtaisesti. Esimerkiksi B2B-liiketoimintaa (business-to-business) harjoittava yritys ylläpitää hieman erilaisia tietoja kuin B2C-liiketoimintaa (business-to-consumer) harjoittava yritys. Toimialakohtaisesta tiedosta voidaan todeta esimerkkinä, että kosmetiikkatoimialalla toimivalla yrityksellä voi olla asiakkaan perustietona ihotyyppi. (Hellman et al. 2005, s. 18)

4.3 Asiakastiedon hyödyntäminen

Asiakastiedon keräämisen yhteydessä kerätyn perustiedon yhdistämisestä syntyy johdettua tietoa eli informaatiota, joka voi olla esimerkiksi ostohistoria, asiakkuus, hälytykset, ostokäyttäytyminen, segmentointi. Informaation pohjalta syntyy tietämys, eli analyysi- ja luokitustieto, joka syntyy kokemukseräisesti. Yhdistelemällä perustietoa, informaatiota, tietämys ja mahdollisten ulkopuolisten lähteiden tietoa (esimerkiksi tutkimusraportteja) saadaan ennustemalleja. (Hellman et al. 2005, s. 18)

Asiakastietoa voi hyödyntää useilla eri työkaluilla. Asiakasjohtamisen työkirja (Hellman et al. 2005) jakaa työkalut kahteen tyyppiin. Ensimmäinen tyyppiin kuuluu kokonaisvaltaiseen asiakasjohtamiseen asiakastase, asiakkaisiin liittyvät tuloslaskelmat sekä asiakasvirtakortti. Toiseen tyyppiin kuuluvat asiakasportfoliot, joita on useita ja jotka on tarkoitettu asiakaskannan tarkasteluun aina yhdestä näkökulmasta kerrallaan. Portfolioilla mahdollistetaan asiakaskannan tarkempi johtaminen. (Hellman et al. 2005, s. 175)

Työkaluilla on yhteys asiakaskeskeiseen liiketoimintayhtälöön, jossa liikevaihto muodostuu asiakkaista kerrottuna asiakassuhteella, keskimääräisellä hinnalla, asiakasuskollisuudella ja asiakasaktiivisuudella. Asiakkuuksia johdetaan kolmella tasolla, jotka ovat resurssit, tietämys ja pääoma. Asiakaskannan arvon kasvatus tarkoittaa sitä, että yrityksen on huolehdittava ensinnäkin siitä, että asiakkaita on riittävä määrä ja ne ovat laadultaan oikeanlaisia. Yrityksen on myös parannettava asiakasuskollisuutta ja kehitettävä asiakassuhteita. Seuraavassa kuvassa on esitetty asiakkaiden johtamisen tasot. (Hellman et al. 2005, s. 175-176)



Kuva 3. Asiakkaiden johtamisen tasot.

Asiakastiedon hyödyntämisellä pyritään siis selvittämään yrityksen asiakaskuntaa ja kehittämään asiakassuhteita ja parantamaan asiakasuskollisuutta kasvattaen yrityksen asiakaskannan arvoa.

4.4 Ohjelmistot

Asiakkuuden hallintaohjelmistot voidaan nähdä osana liiketoiminnan sähköistymistä. Yritysten liiketoimintaprosessien sähköistyminen on tapahtunut

pikku hiljaa, alussa otettiin toimintokohtaisia sovelluksia käyttöön, mutta myöhemmin sähköistyminen on laajentunut lähes kaikille liiketoiminnan osa-alueille. 1980-luvulla otettiin käyttöön tuotannonohjausjärjestelmiä (MRP, material requirements planning ja MRP II, manufacturing resource planning). 1990-luvulla yrityksen sisällä olevia sovelluksia ryhdyttiin integroimaan (EAI, enterprise application integration). MRP-järjestelmistä kehittyivät sisältämään muita toiminta-alueita ja niistä kehittyi toiminnonohjausjärjestelmiä (ERP, enterprise resource planning). Ideana ERP-järjestelmillä oli vastata organisaation tarvitsemiin kaikkiin tietojenkäsittelytarpeisiin kokonaispaketilla, josta modulaarisuuden ansiosta voitiin ottaa käyttöön vain halutut ominaisuudet. 1990- ja 2000-luvun vaihteessa markkinoille tuli sovelluksia kattamaan ulkoisia yhteyksiä, kuten toimitusketjun hallintaa (SCM, supply chain management), asiakkuuksien hallintaa (CRM, customer relationship management) sekä elektronisia kauppapaikkoja (electronic marketplaces). (Seppä et al. 2005, s. 20-21)

Toiminnanohjausjärjestelmien etu pohjautuu siihen, että ne tuovat mukanaan parhaat toimintatavat (best practises). Ideaalitulanteessa yritykselle muodostuu siis yhtenäiset toimintatavat ja näin ollen laajojen kokonaisuuksien hallitseminen ja maantieteellisesti hajautuneen organisaation hallinta on helpompaa. Toisaalta yritys joutuu omaksuman järjestelmän suosiman tavan toimia eli yritys joutuu muuttamaan liiketoimintaprosessejaan tai yritys joutuu muokkaamana järjestelmää vastaamaan omia liiketoimintaprosessejaan. (Seppä et al. 2005, s. 20-21)

Jos yritys valitsee järjestelmän suosiman tavan toimia niin voi syntyä ongelmia, jos monilla yrityksen kilpailijoilla on saman toimittajan järjestelmä käytössä. Tällöin kilpailuedun saavuttaminen on hankalaa. Kilpailuetua haetaan mittakaavaeduista ja toiminnan tehokkuudesta. (Seppä et al. 2005, s. 20-21)

Jos yritys muokkaa järjestelmää vastaamaan omia liiketoimintaprosessejaan niin

vältetään samankaltaistumista kilpailijoiden kanssa ja voidaan saavuttaa kilpailuetua ainutlaatuisilla prosesseilla. Räättälöinnistä aiheutuu ylimääräisiä kustannuksia, joita muodostuu vielä ylläpitovaiheessa. Esimerkiksi versiopäivityksissä räättälöintien säilyttäminen aiheuttaa ylimääräistä työtä. (Seppä et al. 2005, s. 20-21)

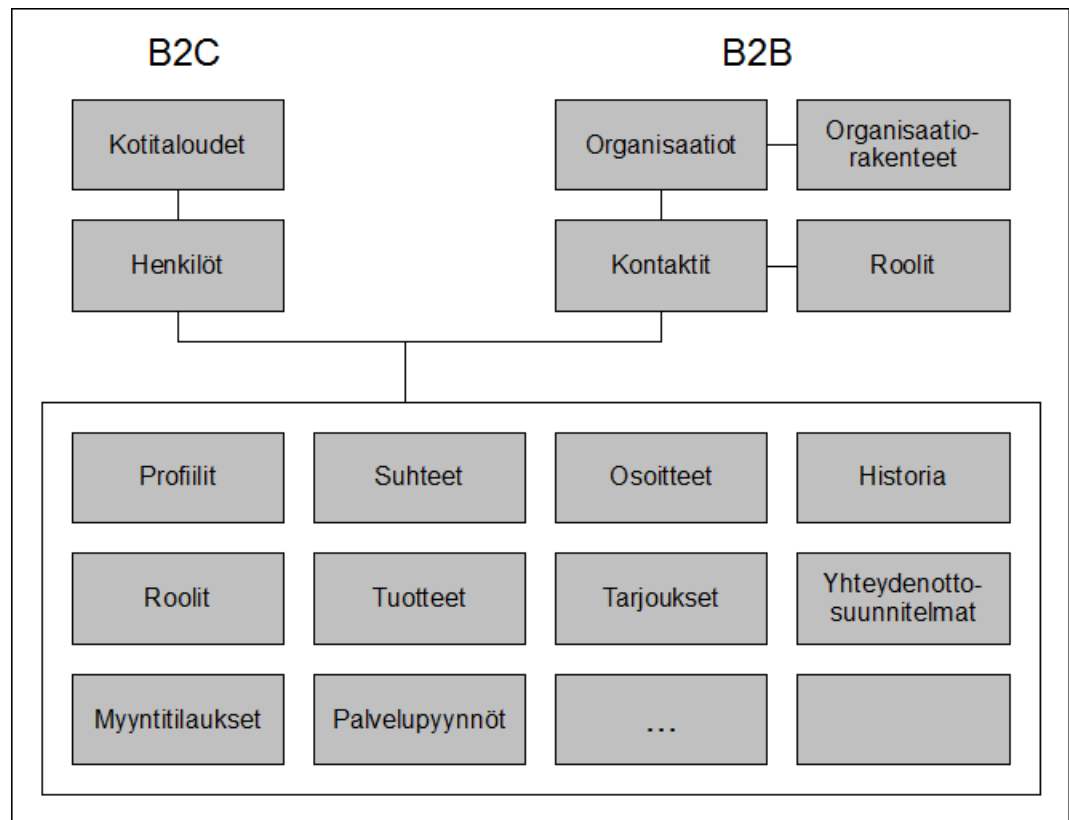
Mikroyrityksessä on mahdollista pitää yllä henkilökohtaista suhdetta asiakkaiden kanssa eli tuntea asiakas henkilökohtaisesti, tietää mitä tuotteita hän on ostanut, mitkä ovat hänen mieltymyksensä ja ongelmansa. Suuremmilla yrityksillä samaan henkilökohtaisuuden tunteen saavuttamiseen tarvitaan tukea, esimerkiksi asiakkuuden hallintaohjelmiston muodossa. (Baumeister 2002)

Asiakkuuden hallintaohjelmisto helpottaa yritystä ylläpitämään asiakastietoa. Asiakkuuden hallintaa voi harjoittaa toki ilman ohjelmistoakin. Peruslähtökohtana joka tapauksessa on se, että vain hyvä asiakastiedon hallinta ja hyödyntäminen tuovat täyden hyödyn asiakkuuden hallintaohjelmiston hankinnasta. (Hellman et al. 2005, s. 17)

Asiakkuuden hallintaohjelmiston käyttöönotto aiheuttaa muutoksia yrityksen kulttuuriin ja liiketoimintaprosesseihin riippumatta siitä, mikä asiakkuuden hallintaohjelmisto valitaan. Asiakkuuden hallintaohjelmiston menestyksekkäs hyödyntäminen ei onnistu ilman näitä muutoksia. (Baumeister 2002)

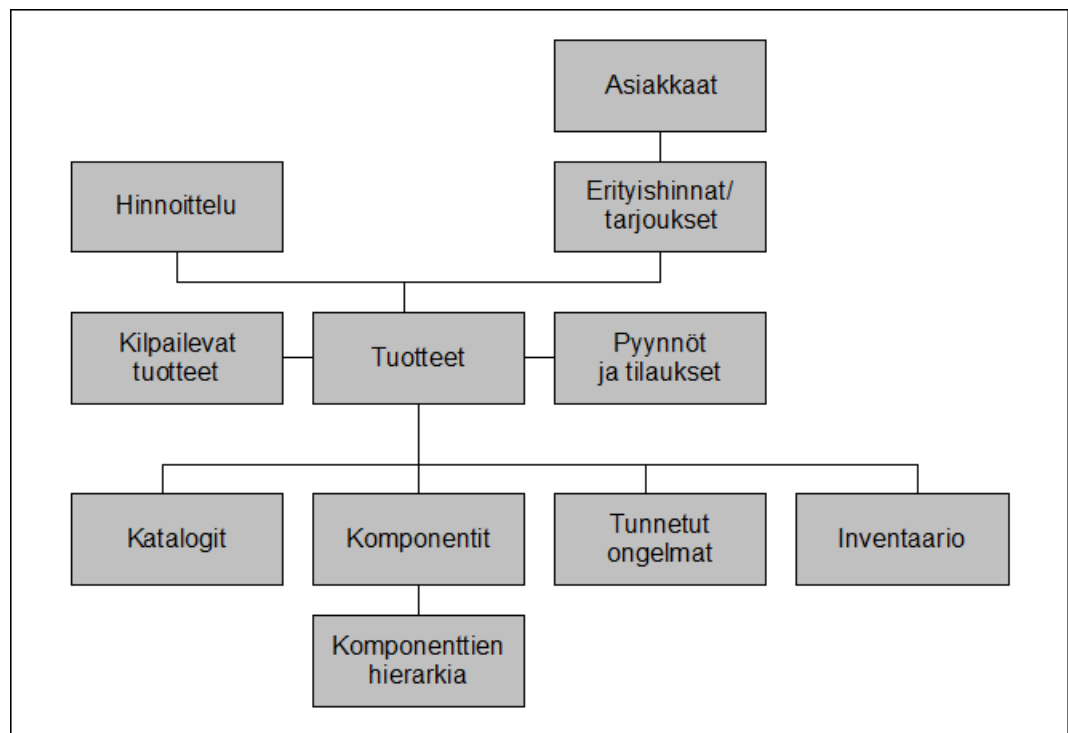
Asiakkuuden hallintaohjelmisto voi pitää sisällään useita osa-alueita (moduuleita) kuten asiakas- ja tuotetiedon hallinnan (customer and product management), myynnin ja markkinoinnin automatisoinnin (sales-force automation ja marketing automation), asiakaspalvelun, tiedon analysoinnin ja kumppanuuksien hallinnan (partner relationship management). Analyttinen CRM on yleensä oma erillinen ohjelmistonsa. (Buttle 2009, s. 369-373)

Asiakastieto, jota yritys tarvitsee riippuu sen toimialasta ja siitä myykö yritys tuotteitaan kuluttajille vai yrityksille. Asiakastiedon hallinta pitää sisällään tietoja asiakkaista alla olevan kuvan mukaisesti. (Buttle 2009, s. 373)



Kuva 4. Asiakastiedon hallinnan rakenne.

Tuotetieto vaihtelee yrityksittäin ja toimialoittain. Tuotteet voivat olla hyllytavaraa tai sitten pitkälti räätälöityjä, jolloin luokittelu on hankalampaa. Tuotetiedon hallinta pitää sisällään tietoja tuotteista seuraavan kuvan mukaisesti. (Buttle 2009, s. 373)



Kuva 5. Tuotetiedon hallinnan rakenne

Markkinoinnin osalta asiakkuuden hallintaohjelmisto voi pitää sisällään tietoja meneillään olevista kampanjoista ja asiakassegmenteistä. Asiakkuuden hallintaohjelmistoa voidaan käyttää markkinoinnin suunnitteluun, sen budjetointiin ja uusien tuotteiden lanseeraukseen sekä ylläpidetään vuorovaikutusta asiakkaisiin erilaisten yhteyskanavien kautta (sähköposti, uutiskirjeet, puhelinmarkkinointi, suoramarkkinointi). (Buttle 2009, s. 374)

Asiakkuuden hallintaohjelmisto voi tukea erilaisia myyntitapoja yritysten välisestä kaupasta aina kuluttajille suunnattuun puhelin- ja verkkomyyntiin asti. Myynnin osalta päätarkoitus on kuitenkin aina saada tieto missä vaiheessa myynti on menossa ja mikä on todennäköisyys, että kauppa voitetaan. Puhutaan myyntisuppilosta, jossa tietyssä vaiheessa olevien kauppajien määrä pienenee sitä mukaa, kun siirrytään kaupan voittamista kohti. Tämän tiedon avulla voidaan laatia ennusteita tulevasta myynnistä. Yleensä myynnin osalta käytössä on tietty

prosessi, jota ohjelmisto tukee ja johon myyntihenkilöstö on myös koulutettu.

Usein ohjelmiston täytyy olla ulkoisten sidosryhmien, kuten esimerkiksi myyntihenkilöstön, käytettävissä. Ohjelmiston olisi oltava tavoitettavissa eri yhteyskanavien kautta (kuten esimerkiksi www-selaimen). Varsinkin suurissa yrityksissä tieto on hajautettuna eri järjestelmissä, joten integraatio eri järjestelmien välillä korostuu yhtenäisen näkymän saamiseksi. Ohjelmiston tulisi olla toteutettu siten, että se tukee yrityksen käytössä olevia työskentelymenetelmiä ja sen tulisi olla tarpeeksi helppo käyttää. (Buttle 2009, s. 368-369)

Asiakkuuden hallintaohjelmistot noudattavat asiakkuuden hallinnan virta-ajattelua (flow). Asiakkaan ja yrityksen suhde etenee tiettyjä tiloja pitkin. Asiakassuhde alkaa ensimmäisestä ostotapahtumasta ja päättyy, kun viimeisestä ostosta on kulunut tietty yrityksessä määritetty aika. Asiakkuuden elinkaaren voidaan ajatella käsittävän seuraavat vaiheet: syntyminen, vakiintuminen, kehittäminen, jalostuminen, sitoutuminen, hiipuminen ja päättäminen. (Alamutka et al. 2004, s. 61, Hellman et al. 2005, s. 53-55)

Asiakassuhteen eri vaiheissa tavoitteet asiakkuuden hallinnan osalta ovat hyvin erilaisia. Asiakkuuden tilat voidaan esittää seuraavan taulukon mukaisesti. (Hellman et al. 2005, s. 53-55)

Taulukko 7. Asiakkuuden eri tilat.

Tila	Määritelmä
Suspekti	Asiakkaaksi haluttu, tietyt ominaisuudet sisältävät henkilö/yritys tietystä joukosta (nimetön).
Prospekti	Tunnistettu suspekti, tavoitettu ja vuorovaikutukseen saatu. Myyntijohtolanka (liidi) on prospekti.
Valikoitu prospekti	Tietyin perustein ja kriteerein arvioitu ja markkinointija/tai myyntityön kohteeksi hyväksytty prospekti.
Uusi asiakas	Henkilö/yritys, joka on ostanut yritykseltä vähintään kerran.
Aktiiviasiakas	Asiakas, jonka ostotapahtumien frekvenssi/volyymi on yrityksen asettamalla tasolla.
Passivoituva asiakas	Asiakas, jonka ostotapahtumien frekvenssin/volyymien nähdään heikentyvän.
Passiiviasiakas	Asiakas, jonka edellisestä ostosta on kulunut yli yrityksen määrittelemän ajan.
Menetetty/entinen asiakas	Asiakas, jonka edellisestä ostosta on kulunut yli yrityksen määrittelemän ajan, pidetään käytännössä menetettynä asiakkaana.

5. OHJELMISTOHANKINTA

Luvussa käsitellään tietotekniikan merkitystä mikroyrityksen kasvulle sekä tietotekniikan asettamia haasteita mikroyritykselle. Lisäksi kuvataan ohjelmistohankinnan prosessia työn käytännön osuutta varten. Lopuksi teoriaan pohjautuen määritellään asiakkuushallintaohjelmiston hankinnan kulku, jota hyödynnetään työn käytännön osuudessa.

5.1 Tietotekniikan merkitys mikroyrityksen kasvulle

Tietotekniikan käytöllä on suuri merkitys pienten yritysten kasvussa. Mikroyritysten tietotekniikan käytöstä strategisessa mielessä on suhteellisen vähän kirjoitettu. Mikroyrityksissä tietotekniikkaa käytetään henkilökohtaisen vuorovaikutuksen tukena, kun taas suuremmissa yrityksissä tietotekniikkaa käytetään enemmän suoraan itse vuorovaikutuksessa yrityksen sisällä ja ulkoisesti. Tietotekniikalla voidaan saavuttaa kilpailuetua, joka ei ole vain sisäisen toiminnan tehostamista vaan voi näkyä myös ulkoisesti esimerkiksi suhteiden paranemisena asiakkaisiin tai tavarantoimittajiin. Mikroyritykselle merkityksellistä on tietotekniikalla saavutettava sisäinen läpinäkyvyys. Tällä on hyödyllinen vaikutus mikroyrityksen kehitykselle. Tietotekniikkahankkeissa ongelmana on kilpailun asettama paine sekä hankkeissa aliarvioidaan aikaa, joka menee tietotekniikkahankkeen toteutukseen. Kuten aikaisemmin tuli ilmi, mikroyritys voidaan nähdä orgaanisena ja yrittäjän persoonan jatkeena. (Fink et al. 2006, Roberts et al. 2002, s. 115-116, Qureshil et al. 2009)

Tietotekniikan käytön haasteet mikroyrityksissä voidaan jakaa kykyihin, resursseihin, ympäristöön, asenteeseen, kontekstiin ja päivittäiseen toimintaan liittyviin haasteisiin. Kykyjä koskevat haasteet liittyvät lähinnä tietotekniikan puutteelliseen hyödyntämiseen ja koulutukseen. Resursseihin liittyvät haasteet ovat rahan, ajan ja tiedon puute. Ympäristöön liittyvät haasteet liittyvät

puutteelliseen laitteistoon, ohjelmistoon ja infrastruktuuriin. Asenteeseen liittyvät haasteet voivat olla esimerkiksi muutosvastarintaa, luottamuksen ja itseluottamuksen puutetta. Tietotekniikka saatetaan nähdä lähinnä vain symbolisena, eikä osata hyödyntää sitä. Kontekstiin ja päivittäiseen toimintaan liittyvät haasteet ovat teknologia ja yrityksen toimintakulttuurin yhteensovittaminen sekä puutteellinen tuki ja hallinto tietotekniikan osalta. (Wolcott, 2008)

Mikrotie-projekti vuonna 2005 selvitti Kymenlaakson, Pirkanmaan ja Päijät-Hämeen alueilla mikroyritysten tietoteknistä osaamista, tarpeita sekä halukkuutta osaamisensa kehittämiseen. Tietotekniikka on tärkeänä osana liiketoimintaa lähes kaikissa kolmen alueen mikroyrityksissä. Tutkimuksessa tuli ilmi samoja haasteita tietotekniikan tehokkaassa hyödyntämisessä kuin artikkelissa (Wolcott 2008), sillä tutkituilta yrittäjiltä puuttuu riittävä osaaminen sekä aika ei riitä liiketoiminnan pyörittämisen ohella tietotekniikkakoulutuksiin. (Kääriäinen et al. 2005, s. 58-60)

Harvoin on kirjoitettu siitä millaisia liiketoimintamalleja yritysten tulisi käyttää, jotta tietotekniikkaa voitaisiin käyttää tehokkaasti. Yleensä keskitytään ongelmiin, joita mikroyritykset kohtaavat tietotekniikkahankkeissa. (Qureshil et al. 2009)

Mikroyritysten täytyy voittaa seuraavat esteet, jotta ne voivat hyödyntää tietotekniikkaa tehokkaasti (Qureshil et al. 2009)

Taulukko 8. Mikroyritysten esteet tietotekniikan hyödyntämiselle.

Este	Kuvaus
Hinta (affordability)	Mikroyrityksillä ei ole käytössä suuria pääomia, joten ne eivät voi sijoittaa viimeisimpään teknologiaan.
Tietotekninen osaaminen	Suurimmalla osalla yrittäjistä ei ole teknistä tietämystä tietotekniikan tarjoamista mahdollisuuksista ja sen takia mahdollisuuksia voi jäädä hyödyntämättä.
Infrastrukturi	Mikroyrityksellä täytyy olla rakenteet kunnossa tietotekniikan hyödyntämiseen.
Yksityinen/julkinen sektori	Estää tai nopeuttaa tietotekniikkainfrastruktuurin kehittämistä, joka taas mahdollistaa tietotekniikan käyttämisen.
Johdon kyvykkyys	Johdon täytyy osata upottaa tietotekniikka osaksi yrityksen toimintaympäristöä.

Tietotekniikan käyttö kilpailukyvyyn parantamiseen voidaan saavuttaa neljän eri strategian kautta. Ensimmäisessä tietotekniikan avulla tuotetaan tuotteita ja palveluja halvemmalla hinnalla ja samalla parannetaan laatua ja palvelun tasoa. Toinen strategia kehittyi tuotteisiin (product differentiation) eli tietotekniikan avulla pyritään erottumaan tuotemarkkinoilla sekä tarjotaan uusia palveluita ja tuotteita. Kolmas strategia tarkoittaa keskittymistä tiettyyn markkinanicheen tietotekniikan avulla. Neljäs strategia tarkoittaa asiakas- ja toimittajasuhteiden parantamista tietotekniikan avulla pyrkien synnyttämään tiiviitä suhteita. (Qureshil et al. 2009)

Kilpailuetu ei säily nykypäivän liiketoiminnassa kauaa. On kuitenkin mahdollista saada pitkäkestoista kilpailuetua tietotekniikan käytöstä. Vain muutamilla mikroyritysten yrittäjillä on teknistä tietämystä tai tietojärjestelmiä, joiden avulla yritys voi virtaviivaistaa liiketoimintaansa. Virtaviivaistamisen avulla on

mahdollista tehdä samoja asioita kuin aikaisemmin vähemmällä ajalla tai resursseilla, tehdä uusia asioita tai karsia niitä tai muuttaa yrityksen tuotetta tai tapaa millä yritys kilpailee. (Qureshil et al. 2009, Roberts et al. 2002, s. 120)

Yrityksen tietotekniikkahankkeet syntyvät siis sisäisistä tai ulkoisista tarpeista, esimerkiksi sisäinen toiminnan tehostamisesta tai asiakkaiden vaatimuksista. Ongelmana on sovittaa omat tarpeet markkinoilla olevaan tarjontaan ja saatetaan ostaa liian monimutkaisia ohjelmistoja myyjän suosittamana. Toisaalta välttämättä ei osata ajatella ohjelmiston roolia pitkällä aikatahtimella. Tietotekniikkahanke tulisi käsitellä investointina, jolla on tuottovaatimuksia ja -odotuksia. Hankkeen kustannukset saadaan yleensä selville helposti, mutta hyötyjä on usein hankala mitata. Joskus hyödyt saattavatkin aiheutua muista sisäisistä tai ulkoisesti tekijöistä kuin pelkästään tietotekniikasta. Yksittäisen mikroyrityksen hankkeeseen käyttämä rahamäärä on pieni suurempiin yrityksiin verrattuna, mutta mikroyrityksen tasolla kyse on kuitenkin huomattavista investoinneista. (Kalliala et al. 2005, Roberts et al. 2002, s. 123)

5.2 Ohjelmistotyypit

Ohjelmistot voidaan luokitella ohjelmiston syntyvän mukaan kaupallisiin valmisohjelmistoihin, avoimen lähdekoodin ohjelmistoihin tai räätälöityihin ohjelmistoihin. Ohjelmistomarkkinoilla on tapahtunut siirtymä, jossa asiakkaat ovat siirtyneet tuottajista kuluttajiksi eli räätälöidyistä ohjelmistoista kaupallisten valmisohjelmistojen tai avoimen lähdekoodin ohjelmistojen käyttöön (Meyers et al. 2001, s. 25)

5.2.1 Räätälöidyt ohjelmistot

Räätälöity ohjelmisto (tailored software, custom software) on syntynyt tilaajan vaatimuksesta täyttämään tilaajan tarpeet. Yleensä tilaaja omistaa ohjelmiston

lähdekoodin tekijänoikeudet. Räätelöidyn ohjelmiston lähtökohtaisena vahvuutena on se, että se täyttää tilaajan vaatimukset. Käytännössä näin ei välttämättä ole, jos tilaajan vaatimukset jäävät epäselviksi ohjelmiston toteuttavalle taholle. Räätelöidyn ohjelmiston heikkoutena on yleensä kalleus ja se, että ohjelmisto ei ole heti käytettävissä vaan kehitystyöhön menee aikaa ohjelmiston suuruudesta riippuen kuukausia tai joskus jopa vuosia.

5.2.2 Kaupalliset valmisohjelmistot

Kaupallinen valmisohjelmisto (COTS, commercial off-the shelf) on määritelmän mukaan tuote, jolla on seuraavat ominaisuudet (Meyers et al. 2001, s. 126):

- myydään, vuokrataan, lisensoidaan yleisölle
- ohjelmistotoimittaja tarjoaa tuotetta taloudellisessa hyötymistarkoituksessa
- ohjelmistotoimittaja kehittää tuotetta pitäen itsellään tekijänoikeudet
- saatavana useina identtisinä kopioina
- kuluttaja käyttää ohjelmistoa tekemättä itse ohjelmistoon sisäisiä muutoksia.

Kaupallisten valmisohjelmistojen yhteydessä puhutaan usein avoimen järjestelmän käsitteestä (open system). Käsitteen voi määritellä seuraavasti (Meyers et al. 2001, s. 12):

- joukko ohjelmisto- ja laitteistokomponentteja, jotka kommunikoivat keskenään
- suunniteltu toteuttamaan tarpeet
- komponenttien rajapinnat ovat määriteltyjä, julkisia ja niitä ylläpidetään yhteisesti yhteistyötahon kautta
- komponenttien toteutukset täyttävät rajapinnan määrittelyn.

Kaupallisten valmisohjelmistojen käytöstä luvataan useita hyötyjä: alhaisemmat kustannukset, vähemmän riippuvuutta suljettuihin ratkaisuihin (proprietary solution) nähden, nopeampi kehitysaikataulu, ohjelmistoissa on vähemmän virheitä paremman testauksen ansiosta, ohjelmistot ovat paremmin yhteensopivia ja uusien ominaisuuksien käyttöönotto ohjelmistopäivitysten muodossa on helpompaa. Nämä hyödyt ovat seurausta avoimen järjestelmän periaatteiden noudattamisesta. Alhaisemmat kustannukset verrattuna räätälöityihin ohjelmistoihin syntyvät siitä, jos kaupallinen valmisohjelmisto on toteutettu avoimen standardin mukaan niin markkinoilla on kilpailevia tuotteita, jotka on toteutettu samojen standardien mukaan. Näin ollen markkinoilla on kilpailua, mikä on etu asiakkaalle. Suljetuissa ratkaisuisa asiakas on yhden toimittajan varassa, kaupallisissa valmisohjelmistoissa on mahdollista vaihtaa toimittajaa, koska käytössä ovat avoimet standardit. Tällöin riippuvuus ohjelmistotoimittajaan vähenee. Kaupallinen valmisohjelmisto ostetaan valmiina ja tällöin kehitysaikataulu on nopeampi kuin räätälöidyssä ohjelmistossa ja lisäksi koska ohjelmiston käyttäjiä on paljon niin on todennäköistä, että mahdolliset virheet ohjelmistossa tulevat esille nopeammin kuin räätälöidyssä ohjelmistossa. Standardiin perustuva kaupallinen valmisohjelmisto on todennäköisesti helpommin siirrettävissä ajoympäristöstä toiseen kuin räätälöity ohjelmisto. Lisäksi standardeja noudattava ohjelmisto on yhteensopiva muiden ohjelmistojen kanssa. Tarpeen mukaan uusien ominaisuuksien käyttöönotto on helppoa kaupallisissa valmisohjelmistoissa. (Meyers et al. 2001, s. 12-17)

Kaupallisten valmisohjelmistojen käytöstä on esitetty seuraavia haittoja: suuremmat kustannukset, suuremmat riskit, ohjelmistot eivät kykene toteuttamaan erityisiä vaatimuksia, yhteensopivuusongelmat, tukiongelmat, ohjelmiston ylläpitokustannukset jatkuvia, yritys joutuu muuttamaan toimintatapojaan ohjelmiston puutteiden takia. (Meyers et al. 2001, s. 18-22)

Suuremmat kustannukset muodostuvat siinä tapauksessa, jos toimittaja päättää yhdistää ohjelmistoja ohjelmistopaketti. Tällöin ostaja joutuu maksamaan ylimääräistä ohjelmistosta, jota ei välttämättä tarvita. Suuremmat riskit syntyvät siitä, että kaupallisen valmisohjelmiston suhteen ostajalla on vähemmän vaikutusvaltaa ohjelman toimintojen suhteen sekä ei ole mahdollisuutta suorittaa laadunvalvontaa. Kaupalliset tuotteet syntyvät usein markkinoilla olevaan enemmistön tarpeeseen ja näin ollen eivät toteuta harvinaisempia vaatimuksia. Vaikka on olemassa standardeja, niin välttämättä ei ole olemassa tapaa testata täyttääkö ohjelmisto yhdenmukaisuusvaatimukset standardin suhteen. Ohjelmiston nopea tuki voi vaatia kalliin tukisopimuksen. Ohjelmiston versiopäivitysten yhteydessä ohjelmistotoimittaja voi lakkauttaa tuen vanhoille versioille. Tämä saattaa aiheuttaa sen, että asiakas joutuu päivittämään ohjelmiston vaikka varsinaista tarvetta ei olisikaan. Ohjelmistossa voi olla puutteita, joiden takia yritys joutuu muuttamaan toimintatapojaan aiheuttaen ylimääräisiä hankaluuksia. (Meyers et al. 2001, s. 18-21)

5.2.3 Avoimen lähdekoodin ohjelmistot

Di Giacomo toteaa artikkelissaan (Di Giacomo 2005, s. 301-310), että monet tahot eivät halua luokitella avoimen lähdekoodin ohjelmistoja (OSS, open source software) kaupallisiksi valmisohjelmistoiksi. Nykypäivänä raja on häilyvä, sillä avoimen lähdekoodin ohjelmistoja saa hankittua kaupan hyllyltä samalla tavalla kuin kaupallisia valmisohjelmistojakin. Yleensä monista ohjelmistoista löytyy kaupallisen version lisäksi niin kutsuttu yhteisöversio, joka on ilmaiseksi ladattavissa. Moni yritys saattaa laittaa ohjelmiston ilmaiseksi saataville, mutta tekee varsinaisen liiketoimintansa tarjoamalla konsultaatiota tai käyttötukea.

Tässä työssä käytetään avoimen lähdekoodin ohjelmiston määritelmänä Open source definition-määritelmää, jonka mukaan ohjelmistoa voidaan pitää avoimen lähdekoodin ohjelmistona, jos tekijä on asettanut ohjelmistolle tietyt lisenssiehdot.

Määritelmä on Open source initiative (OSI)-organisaation laatima. Määritelmä on seuraava (mukaillen Open source initiative 2010 ja Välimäki 2010):

Taulukko 9. Avoimen lähdekoodin ohjelmiston lisenssiehdot .

Ehto	Selitys
Vapaa levitysoikeus	Ohjelmistoa tulee saada jakaa osana yhdisteltyä ohjelmistoa, joka on koottu useista eri lähteistä saaduista ohjelmista.
Lähdekoodi	Ohjelmiston täytyy sisältää lähdekoodi ja sitä saa levittää lähdekoodina ja käännettyssä muodossa.
Johdannaiset teokset	Lisenssin on sallittava muutosten tekeminen ja johdannaisten teosten luominen.
Lähdekoodin yhteenkuuluvuus	Lisenssin on sallittava muutetusta lähdekoodista käännettyjen ohjelmien levittäminen. Lisenssi voi edellyttää, että johdannaisissa teoksissa käytetään erilaista nimeä tai versionumeroa kuin alkuperäisessä ohjelmassa.
Henkilöiden ja ryhmien syrjinnän kieltö	Lisenssi ei saa syrjiä ketään henkilöä tai henkilöryhmää.
Toimialojen syrjinnän kieltö	Lisenssi ei saa syrjiä ketään käyttämästä ohjelmaa tietyllä toimialalla.
Lisenssin levittäminen	Ohjelmaan kuuluvien oikeuksien on sovellettava suoraan kaikille niille, joille ohjelma on levitetty ilman, että heidän tulisi ottaa käyttöön myös jokin uusi lisenssi.
Lisenssi ei saa olla tuotekohtainen	Ohjelmaan kuuluvat oikeudet eivät saa riippua siitä, että ohjelma on osana jotakin tiettyä ohjelmistopakettia.
Lisenssi ei saa rajoittaa muiden ohjelmistojen käyttöä	Lisenssi ei saa asettaa rajoituksia muille ohjelmille, joita levitetään lisensoidun ohjelman mukana.
Lisenssi ei saa sitoa tiettyyn teknologiaan	Lisenssi ei saa asettaa ehtoja käytetylle teknologialle.

OSI pitää yllä listaa lisensseistä, jotka täyttävät OSD:n vaatimukset. Myös muunlaisia määritelmiä on olemassa, esimerkiksi FSF:n (Free Software Foundation) määritelmä ”free software”).

Avoimen lähdekoodin ohjelmistojen etuna pidetään mahdollisuutta kokeiluun pienellä budjetilla. Avoimen lähdekoodin ohjelmistojen hyöty pitkällä aikavälillä tulee avoimuudesta ja ylläpidettävyydestä. Avoimuus tarkoittaa standardeja rajapintoja. Ylläpito tarkoittaa sitä, että lähdekoodi on saatavilla. (Holck et al. 2005)

Monesti avoimen lähdekoodin ohjelmistojen kohdalla ollaan huolissaan kustannuksista. Hankintakustannus on pieni, yleensä olematon, mutta pitkän aikavälin kustannukset muodostuvat kuten kaupallisten valmisohjelmistojen tapauksessa: integroinnista, testauksesta ja ylläpidosta. (Di Giacomo 2005, s. 302)

Avoimen lähdekoodin lisenssi ei pakota päivityksiin, joskus kaupallisissa valmisohjelmistoissa version päivitys on käytännössä pakollista, koska tuki vanhalle versiolle loppuu. Jos ohjelmiston takana on suuri yhteisö, joka ylläpitää ohjelmistoa niin ohjelmisto voi olla vakaampi, tehokkaampi ja tietoturvasempi kuin kaupallinen vastineensa. (Di Giacomo 2005, s. 303)

Avoimen lähdekoodin ohjelmiston dokumentaatio voi olla yhtä hyvällä tasolla kuin kaupallisen valmisohjelmiston. Avoimen lähdekoodin ohjelmistoa voi kokeilla ennen käyttöpäätöstä (evaluaatio). Avoimen lähdekoodin ohjelmistojen osalta tuki ongelmatilanteissa toimii eri tavalla kuin kaupallisen valmisohjelmiston. Tukea löytyy käyttäjäyhteisön keskustelufoorumeilta. Ongelmana tietysti voi olla se, että vastausta ei keskustelufoorumeilta saa, mutta näin voi olla myös kaupallisen valmisohjelmiston tapauksessa. Kaupallisen

valmisohjelmiston tapauksessa tuki voi olla maksullista. Tukea ei välttämättä saa, jos käytössä oleva ohjelmistoversio ei ole viimeisin. (Di Giacomo 2005, s. 303)

Ehkä hankalin asia avoimen lähdekoodin ohjelmiston kohdalla on lisenssi. Lisenssejä on erilaisia, mutta yleensä sallitaan ohjelmiston käyttö, kopiointi, uudelleenjakelu ja muokkaus. GPL-lisenssin ohjelmien käyttämistä yleensä vältetään sen julkisuusvaatimusten takia. Jos GPL-lisenssillä olevaa ohjelmistokoodia käytetään muun ohjelmiston osana niin, muun ohjelmiston tulee olla julkisesti saatavilla. Lisäksi jos GPL-lisenssillä varustettua ohjelmaa muokataan, niin muutosten tulee olla julkisesti saatavilla. (Di Giacomo 2005, s. 304)

Avoimen lähdekoodin ohjelmistojen osalta ei ole ollut selvää, miten niitä saa hyödyntää. Viime vuosina tilanne on hieman selkiytynyt oikeudenkäyntien vuoksi ja vuonna 2007 oli ensimmäinen oikeudenkäynti GPL-lisenssirikkomuksesta (Vaughan-Nichols 2007). Avoimen lähdekoodin ohjelmiston kanssa kannattaa siis ottaa selvää lisenssin sisältämisestä ehdoista. Samaan hengenvetoon on kuitenkin todettava, että lisenssiehtojen suhteen on oltava huolellinen myös kaupallisten valmisohjelmistojen kanssa.

Voidaan väittää, että tietoturva-aukot ja virheet korjataan ja havaitaan nopeasti avoimen lähdekoodin ohjelmistosta, jos käyttäjäyhteisö on suuri. Lisäksi korjauksen voi suorittaa myös itse avoimen lähdekoodin ohjelmiston kohdalla, edellyttäen toki tarvittavaa osaamista. Kaupallisen valmisohjelmiston kohdalla tilanne voi riippua siitä, kuinka montaa asiakasta ongelma koskettaa. (Di Giacomo 2005, s. 305)

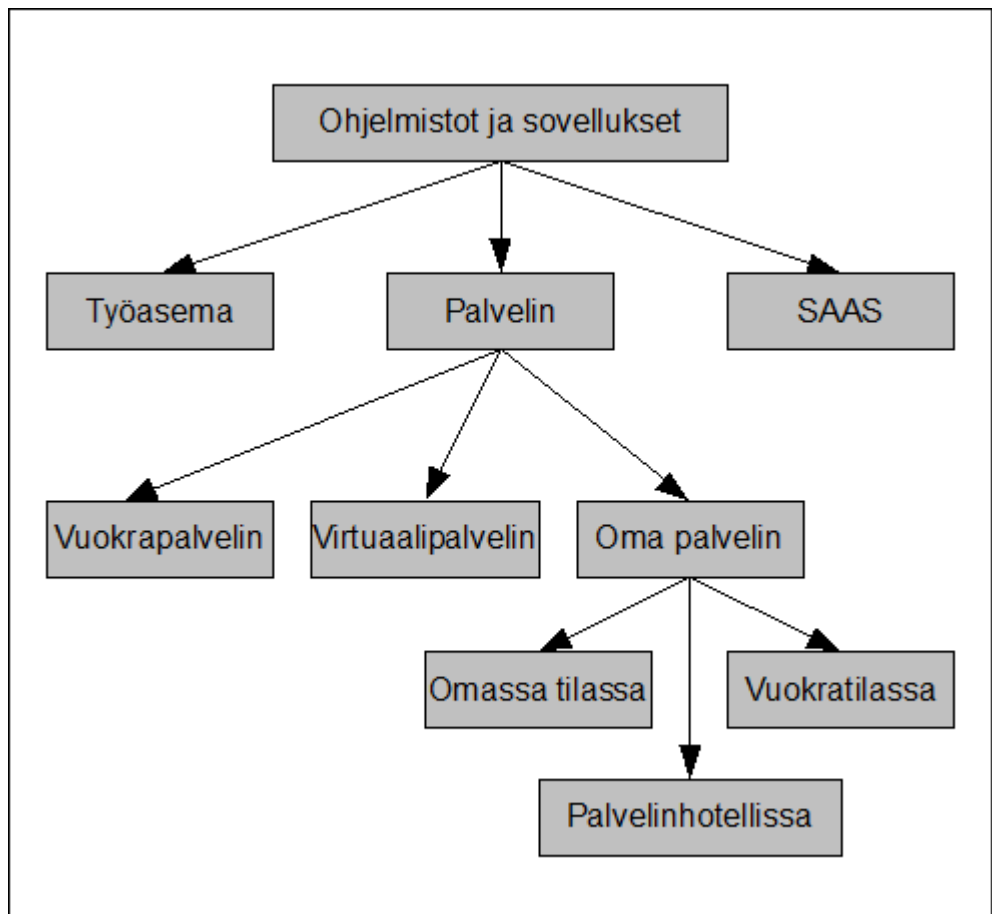
Voidaan väittää, että avoimen lähdekoodin ohjelmistojen osalta julkaisupolitiikka on erilainen, koska ei ole kilpailun tuomaa painetta, joka pakottaisi tuomaan markkinoille keskeneräisiä tuotteita. Avoimen lähdekoodin ohjelmistojen kohdalla voidaan uudet versiot julkistaa virallisesti kokeiluversioina. (Di Giacomo 2005, s. 305)

5.3 Ohjelmiston sijainti

Ohjelmiston sijainti vaikuttaa osaltaan ohjelmiston hankinta- ja käyttökustannuksiin. Ohjelmistoa voidaan ajaa työasemassa, sitä voidaan ajaa palvelimelta tai se voi olla käytössä palveluna (SaaS, software as a service).

Ohjelmiston sijaintiin vaikuttaa se kuinka paljon yritys on valmis rahallisesti investoimaan ratkaisuun. Ohjelmiston sijainnista riippuen saatetaan vaatia yrityksen henkilökunnalta tietoteknistä osaamista ja kokemusta, aikaa sekä resursseja huolehtia ylläpitotehtävistä. Jos ylläpito annetaan ulkopuolisen toimijan tehtäväksi, on yrityksen tiedettävä mitä toimijalta halutaan sekä on huolehdittava sopimuksessa, että haluttu palvelu saadaan. Joissain tapauksissa voi olla lainsäädännöllisiä seikkoja, mitkä estävät esimerkiksi tietojen säilyttämisen toisessa maassa. (Vehkalahti, 2006, s. 18)

Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry on raportissaan ”Ratkaisuvaihtoehtoja ohjelmiston tai sovelluksen sijoituspaikaksi” (Vehkalahti 2006) kertonut eri vaihtoehtojen hyvistä ja huonoista puolista. Seuraavassa kuvassa on esitetty ohjelmistojen ja sovellusten sijaintivaihtoehdot (mukaihen Vehkalahti, 2006, s. 17).



Kuva 6. Ohjelmistojen ja sovellusten sijaintivaihtoehdot.

Tässä nimenomaisessa tapauksessa keskitytään työasema- ja SaaS-vaihtoehtoihin, koska ne ovat kustannuksiltaan halvempia ja helpommin toteuttavissa.

Työasemavaihtoehdossa sovellusta ajetaan yksittäiseltä henkilökohtaiseen käyttöön tarkoitettulta tietokoneelta. Tietokone voi olla kytketty verkkoon tai sitä voidaan käyttää erillään. (Vehkalahti 2006, s. 4)

Viime vuosina on yleistynyt liiketoimintamalli, jossa ohjelmistotoimittaja tarjoaa ohjelmiston palveluna (SaaS, software as a service). Voidaan puhua myös ohjelmistovuokrauksesta. SaaS-liiketoimintamallissa ohjelmistoyritys huolehtii

päivittäin ohjelmiston teknisestä toiminnasta ja ylläpidosta sekä tarjoaa ohjelmistoa käyttävälle yritykselle teknistä tukea. (Vehkalahti, 2006, s. 39-41)

SaaS-palveluntarjoajat voidaan jakaa kahteen tyyppiin: Sovellusvuokrauspalvelu eli ASP (application service provider) ja software-on-demand.

ASP-mallissa palveluntarjoaja tarjoaa, isännöi ja hallinnoi usealle osapuolelle pääsyä keskitetysti hallituissa laitteistoissa ja järjestelmissä oleviin sovelluksiin. Sovellusvuokrauksen ajatuksena on, että pk-yritys voi käyttää ASP-toimittajan ohjelmia tietoverkon, eli käytännössä Internetin yli. ASP-malli mahdollistaa sen, että yritys voi keskittyä ydinliiketoimintaansa jättäen tietotekniikkansa ASP-toimittajan huoleksi. (Vehkalahti 2006, s. 35-38, 39-41)

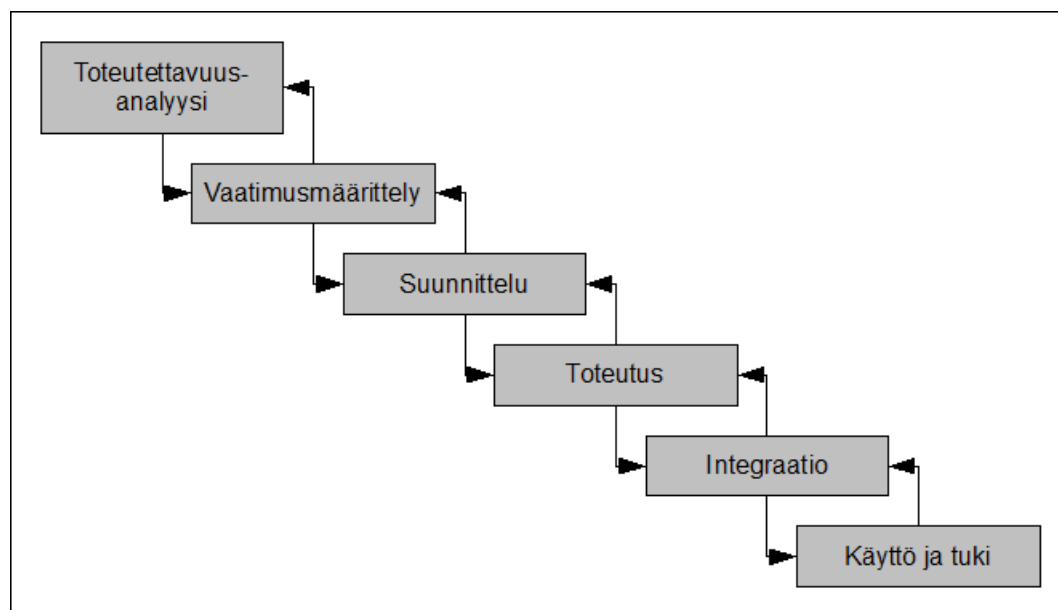
Software-on-demand mallissa palveluntarjoaja tarjoaa pk-yrityksille ohjelmistoa, joka on suunniteltu nimenomaan useamman käyttäjän yhtäaikaiseen käyttöön. Palveluntarjoaja asentaa palvelimelleen yhden kopion käytettävästä ohjelmasta, jota useat pk-yritykset voivat käyttää yhtä aikaa tietoverkon, eli käytännössä Internetin yli. (Vehkalahti 2006, s. 39-41)

5.4 Ohjelmistohankinnan vaiheet

Ohjelmistohankinnassa vaiheet ovat hyvin samankaltaiset kaupallisten valmisohjelmistojen ja avoimen lähdekoodin ohjelmistojen kanssa. Räätelöidyssä ohjelmistossa vaiheet ovat hieman erilaiset.

5.4.1 Räätelöity ohjelmisto

Räätelöidyssä ohjelmiston kehitys noudattaa usein niin sanotun perinteisen ohjelmistokehityksen mallia eli vesiputousmallia (waterfall model). Tämä malli on myös kaupallisen valmisohjelmistojen hankinnan pohjana. Vesiputousmallin vaiheet ovat esitelty seuraavassa kuvassa (Meyers et al. 2001, s. 262).



Kuva 7. Ohjelmistohankinta esitettynä vesiputousmallina.

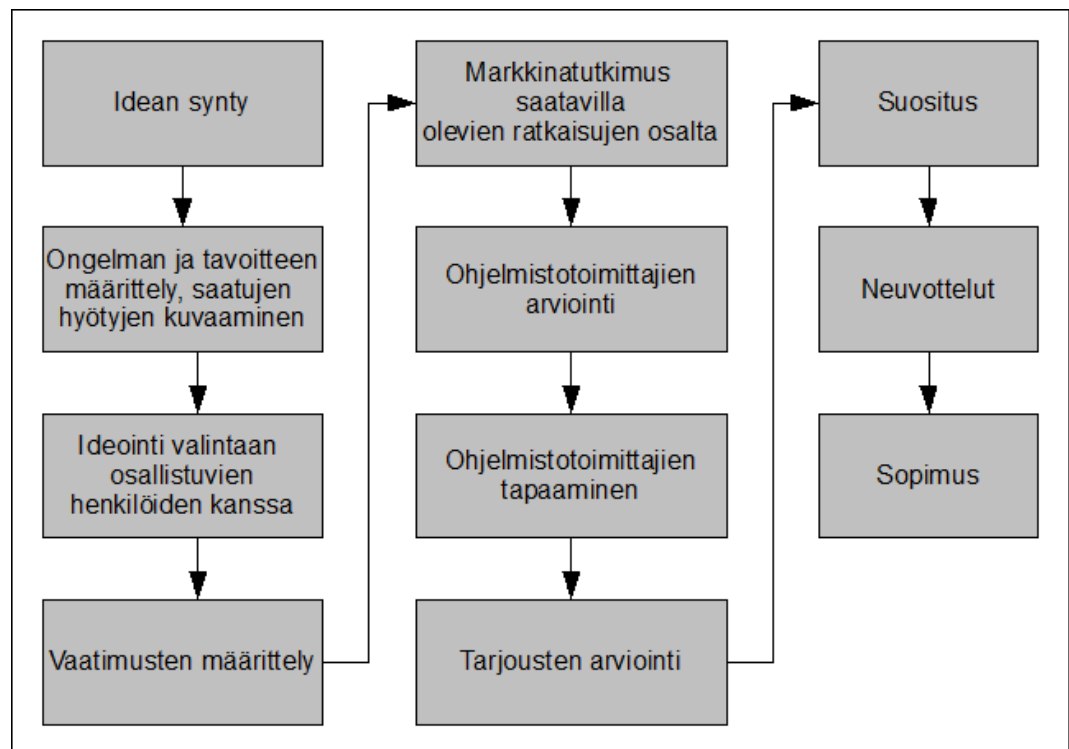
Teknisten vaiheiden lisäksi malliin kuuluu projektihallinta, riskienhallinta ja sopimushallinta (Meyers et al. 2001, s. 253). Alkuperäisen vesiputousmallin ideana on mennä järjestelmällisesti vaiheesta toiseen, eikä seuraava vaihe voi alkaa ennen kuin edellinen on saatu loppuun. Malli toimii hyvin tapauksissa, joissa vaatimukset pystytään tarkasti sanomaan vaatimusten määrittelyn aikana ja vaatimukset eivät muutu projektin kuluessa (McConnell 1996, s. 136-139).

Nykypäivänä on tarjolla myös muita ohjelmistotuotantomenetelmiä, jotka pitävät sisällään perinteisen vesiputousmallin elementtejä, tällöin puhutaan yleensä ketteristä ohjelmistokehitysmenetelmistä (agile software development), joissa suunnitteluprosessi on joustavampi kuin vesiputousmallissa. Räätelöidyn

ohjelmiston kehitys voidaan pilkkoa esimerkiksi siten, että määrittely ja suunnitteluvaiheen hoitaa yksi ohjelmistoyritys ja toteutuksen toinen. Ohjelmisto voidaan tuottaa myös yrityksen sisällä (in-house) (McConnell 1996, s. 22). Yleensä lopullinen, valmis ohjelmisto on kompromissi toiminnallisuuden ja kustannusten suhteen.

5.4.2 Kaupallinen valmisohjelmisto

Kaupallisen valmisohjelmiston tapauksessa hankinnan vaiheet voidaan esittää SEI:n (Software Engineering Institute) ohjelmistohankinnan mallia seuraten alla olevan kuvan mukaisesti (mukaillen Sai 2004, s. 3).



Kuva 8. Ohjelmistohankinnan vaiheet.

Ohjelmistohankinta voidaan nähdä myös hieman eri näkökulmasta kuin SEI:n suosittama malli. Tutkimuksessa (Jadhav et al. 2009) kerättiin artikkeleita ohjelmiston valinnasta ja sen perusteella esitettiin seuraavanlaista mallia ohjelmiston valintaan:

1. Tarpeiden määrittely ja esitutkimus valmisohjelmistoista, jotka saattaisivat olla sopivia ehdokkaita. Ohjelmiston yleisten ominaisuuksien tutkimus ja ohjelmistotoimittajan arviointi.
2. Luettelon muodostaminen ohjelmistoista valintaa varten.
3. Ohjelmiston poistaminen luettelosta sen mukaan, jos ne eivät tue haluttuja ominaisuuksia, eivät toimi olemassa olevan laitealustan, tietokantaohjelmiston tai käyttöjärjestelmän kanssa.
4. Arviointitekniikan käyttäminen jäljelle jääviin ohjelmistoihin ja niiden pisteytys sekä arvojärjestykseen laittaminen.
5. Ohjelmiston kokeiluversion hankkiminen ja arviointi. Ohjelmiston kokeilu lopullista ympäristöä mahdollisimman lähelle vastaavassa ympäristössä.
6. Sopimusneuvottelut hinnasta, lisenssimääristä, maksuaikataulusta, toiminnallisesta määrittämisestä, ylläpito- ja korjausvastuusta, toimitusaikataulusta ja sopimuksen irtisanomisperusteista.
7. Sopivimman ohjelmiston hankinta ja käyttöönotto.

Ohjelmien paremmuusjärjestykseen laittamisessa voidaan käyttää useita eri arviointimenetelmiä kuten analyyttistä hierarkiaprozessia (analytical hierarchy process, AHP), painotettua keskiarvomenetelmää (weighted average sum) tai ominaisuusanalyysiä (feature analysis) tai sumeaa lähestymistapaa (fuzzy based approach). Näistä menetelmistä analyyttinen hierarkiaprozessi oli laajassa käytössä tutkimusmateriaalissa. Näillä kaikilla menetelmillä on tietysti omat vahvuutensa ja heikkoutensa. Tutkimuksessa todettiin, että ei ole olemassa yleistä luetteloa valintakriteereistä ja niiden sisällöstä ohjelmistoa valittaessa. (Jadhav et al. 2009)

Analyttisen hierarkiaproessin vahvuutena on ongelman mallintaminen hierarkiaksi, joka helpottaa ongelman ymmärtämistä ja yksinkertaistamista. Hierarkiaproessi toimii hyvin kvalitatiivisten ja kvantitatiivisten monitavoitteisten ongelmien kanssa. Menetelmän heikkoutena on aikaa vievät matemaattiset operaatiot sekä vaihtoehtojen uudelleenarviointi siinä tapauksessa jos vaihtoehdot tai kriteerien määrä muuttuu. (Jadhav et al. 2009)

Painotetun keskiarvon vahvuutena on helppokäyttöisyys. Heikkoutena on se, että valitut määrittelyt voivat olla mielivaltaisia ja lisäksi on hankala valita painoituksia, jos kriteereitä on paljon. Lisäksi lukujen pyöritykset voivat vaikuttaa tulokseen. Menetelmä ei sovi hyvin monimuuttujaongelmiin. (Jadhav et al. 2009)

Ohjelmiston arvioinnissa kriteerit voidaan jaotella useisiin ryhmiin. Yksi ryhmä on laatu, johon kuuluu ohjelmiston toiminnallisuus, luotettavuus, käytettävyys, tehokkuus, ylläpidon helppous ja siirrettävyys. Lisäksi kriteereitä voidaan asettaa toimittajan, laitealustan ja ohjelmiston vaatimusten sekä ohjelmiston aiheuttamien kustannusten ja synnyttämien hyötyjen osalta. Tutkimuksessa (Jadhav et al. 2009) todetaan, että ohjelmiston raportointiominaisuuksia sekä tietojen siirrettävyyttä, mielipiteitä ohjelmistosta sekä käyttäjiltä että teknisiltä asiantuntijoilta käytetään harvoin valintakriteereinä. Käytettyjen kriteerien määrä ja valinta on tapauskohtaista ja voi riippua myös käytettävästä arviointimenetelmästä. (Jadhav et al. 2009)

Ohjelmiston toiminnallisuuteen liittyvät kriteerit määrittelevät mitä odotuksia ohjelmistolle yritys asettaa. Toiminnallisia kriteereitä ovat muun muassa sisällytetty toiminnallisuus, toteutettavuus, avoimuus, muokattavuus, integraatio ja tietoturva. Esimerkiksi sisällytetty toiminnallisuus kuvaa alueita tai tehtäviä yrityksessä, joita ohjelmiston täytyy tukea. Tietoturvan osalta voidaan asettaa vaatimuksia käyttäjän tunnistautumiselle ja käyttöoikeuksille, auditoinnille ja tiedon suojaukselle. (Jadhav et al. 2009)

Ohjelmistoon laatuun liittyvät kriteerit kertovat tavoitteista, jotka kohdistuvat ohjelmiston räätälöitävyyteen, siirrettävyyteen, ylläpidettävyyteen, käytettävyyteen ja luotettavuuteen. (Jadhav et al. 2009)

Esimerkkinä räätälöitävyyden kriteeristä on muokattavat kentät tai raportit, näillä kuvataan kuinka hyvin on mahdollista muokata ohjelmiston käyttöliittymän ulkoasua tai raportteja, joita ohjelmisto tuottaa. (Jadhav et al. 2009)

Siirrettävyyttä voidaan arvioida esimerkiksi ohjelmiston tukemien tietokantaohjelmistojen määrällä tai alustariippumattomuus eli kuinka monella käyttöjärjestelmällä ohjelmistoa on mahdollista ajaa. (Jadhav et al. 2009)

Ylläpidettävyyden kriteerinä voidaan käyttää esimerkiksi skaalattavuutta eli kuinka hyvin ohjelmisto selviää kasvavasta käyttäjä- ja transaktioaktiomäärästä ilman tilanteita, joissa tietoa tai aikaa menetetään ohjelmiston toimimattomuuden tai hidastumisen takia. Käytettävyyden kriteerinä voidaan pitää esimerkiksi käytön helppoutta. Luotettavuutta voidaan arvioida esimerkiksi tiedon varmistuksen ja palautuksen avulla. Tehokkuutta voidaan arvioida sillä kuinka viiveettömästi ohjelma vastaa haettuun tietomäärään nähden. (Jadhav et al. 2009)

Olellaisena osana ohjelmiston arviointia on myös arvioida ohjelmiston toimittajaa. Toimittajaa voidaan arvioida esimerkiksi ohjelmiston käyttöohjeen, ongelmatilanteisiin liittyvän ohjeistuksen ja tutustumismateriaalin avulla. Lisäksi kriteereiksi voidaan asettaa käytönaikainen tuki ja ohjelmistopäivitykset eli kuinka hyviä tukipalveluja toimittaja tarjoaa. Lisäksi voidaan ajatella, että ohjelmiston historialla ja sillä, kuinka kauan se on ollut markkinoilla, olevan oma merkityksensä. Toimittajan suosituimmuus esimerkiksi avoimen lähdekoodin ohjelmistojen tapauksessa on hyvä kriteeri. Jos ohjelmistotoimittajan kanssa on ollut kokemusta liiketoiminnasta aikaisemmin, myös sitä voidaan käyttää kriteerinä. (Jadhav et al. 2009)

Ohjelmiston hyödyt ja kustannukset ovat merkittävässä roolissa, kun ohjelmiston hankinnasta päätetään. Kustannuksia ovat lisenssi-, koulutus-, asennus-, käyttöönotto-, ylläpito ja päivityskustannukset. Hyödyt voimaankäyttämällä jakaa suoriin eli mitattaviin hyötyihin sekä epäsuoriin hyötyihin, joita on hankala mitata. Esimerkkinä mitattavista hyödyistä voidaan pitää säästöjä jotka syntyvät työn ja laitteiden vähenemisenä, tuotantokustannusten väheneminen tuotettua yksikköä kohti ja ulkopuolisten palvelujen käyttämisen vähenemisenä. Epäsuoria hyötyjä voivat olla esimerkiksi asiakaspalvelun tai yrityksen sisäisen toiminnan nopeutuminen. (Jadhav et al. 2009)

5.4.3 Avoimen lähdekoodin ohjelmisto

Avoimen lähdekoodin ohjelmiston hankinnan voidaan ajatella pitävän sisällään markkinatutkimuksen, evaluoinnin ja valinnan, hankinnan ja integraation sekä testauksen. Avoimen lähdekoodin ohjelmistojen vertailussa kannattaa käyttää TCO-menetelmää (total cost of ownership), joka ottaa huomioon pidemmän aikavälin kustannukset. Kaupallisiin valmisohjelmistoihin verrattuna on avoimen lähdekoodin ohjelmistojen kohdalla varsinainen hankintakustannus on pieni. Näin ollen käyttökustannukset pitää ottaa huomioon arvioinnissa. (Di Giacomo 2005, Holck et al. 2005)

Avoimen lähdekoodin ohjelmistojen arvioinnin osa-alueita ovat kehittäjä- ja käyttäjäyhteisön suuruus ja aktiivisuus, ohjelmiston jakelutapa ja kaupallisia palveluita tarjoavien konsulttien määrä. Yhteisöjen suuruus ja aktiivisuus kertoo kuinka suosittu tuote on. Tällä voidaan arvioida missä vaiheessa elinkaarta tuote on. Jakelutapa kertoo, kuinka kypsä tuote on käytettäväksi ja kypsän tuotteen kohdalla jakelutapa on teknisesti loppuun hiottu. Useimmiten tuotteen muokkaamisessa joudutaan turvautumaan ulkopuoliseen apuun ja on hyvä selvittää, onko käytettävissä konsultteja tähän tarkoitukseen. (Holck et al. 2005)

5.5 Asiakkuuden hallintaohjelmiston hankinta

Tämän luvun on tarkoitus kuvata asiakkuuden hallintaohjelmiston hankintaa erityisesti. Kuten aikaisemmin tuli ilmi, ohjelmistohankinta ei ole itsetarkoitus vaan se on nähtävä jatkeena liiketoiminnan tehostamiselle tai kasvattamiselle. Puhutaan siis itse asiassa asiakkuuden hallinnan käyttöönotosta yrityksessä. Liiketoiminnan näkökulmasta tarkasteltuna kirja ”Asiakkuudenhallinta” määrittää asiakkuuden hallinnan kehittämismallin seuraavasti (Mäntyneva 2003, s. 113):

- lähtötilanteen selvitys
- tavoitetilan määrittely
- kehittämisen toteutustapa
- kehittämistoimet
- seuranta ja arviointi.

Kirjassa ”Asiakkuudenhallinta” todetaan, että ympäristön muutoksen takia pysyvää ratkaisua ei ole mahdollista suunnitella. On parempi pyrkiä jatkuvaan oppimiseen ja kehittää asiakkuuden hallintaa pienin askelin. Näin päästään hyödyntämään asiakkuuden hallintaan liittyviä mahdollisuuksia heti, ilman pitkäkestoisen suunnitteluvaiheen aiheuttamaa viivettä. Projektin aikana on pyrittävä välttämään käytännön toimien häiriöitä. (Mäntyneva 2003, s. 7, 73)

Kirjan ”Customer relationship management” mukaan CRM:n käyttöönotossa on viisi vaihetta (Buttle 2009, s. 64-65):

- asiakkuuden hallintastrategian suunnittelu
- asiakkuuden hallintaprojektin perustan luominen
- tarpeiden tunnistaminen ja kumppanin valitseminen
- projektin toteutus
- tulosten arviointi.

Neljä tunnistettavaa ongelmaa CRM:n käyttöönotossa syntyy oletuksesta, että asiakkuuden hallintaohjelmisto ratkaisee yrityksen asiakkuuksiin liittyvät ongelmat. Nämä neljä ongelmaa ovat asiakkuuden hallinnan käyttöönotto ennen kuin asiakkuuden hallintastrategia on luotu, asiakkuuden hallinnan käyttöönotto ennen kuin organisaatiota on muutettu tarpeita vastaavaksi, asiakkuuden hallinnan ongelmien ratkaisu liiallisella määrällä teknologiaa ja asiakkuuden hallinnan näkyminen asiakkaiden suuntaan lähinnä asiakkaiden vainoamisena. (Rigby et al. 2002)

5.5.1 Asiakkuuden hallintastrategian suunnittelu

Asiakkuuden hallintastrategia tarkoittaa suunnitelmaa toimenpiteistä, joiden avulla ihmiset, prosessit ja teknologia nivotaan yhteen asiakkaisiin liittyvien tavoitteiden saavuttamiseksi. Asiakkuuden hallintastrategia lähtee liikkeelle nykytilanteen tarkastelulla, jossa pyritään saamaan ymmärrys nykyisestä strategiasta. Apuna voidaan käyttää työkaluja. Olennaisena osana on myös henkilöstön kouluttaminen asiakkuuden hallintaan. Tällä varmistetaan, että henkilöstöllä on yhtenäinen näkemys mitä tässä nimenomaisessa tapauksessa asiakkuuden hallinta tarkoittaa. Asiakkuuden hallinnasta kehitetään yhteinen näkemys, joka on kerrottavissa muutamalla lauseella. Suunnittelussa mietitään mitkä ovat tavoitteet ja mikä on tavoitteiden tärkeysjärjestys. Tavoitteita voi olla esimerkiksi kustannusten vähentäminen tai myynnin lisääminen. Tavoitteiden tulisi olla konkreettisia ja jollakin tavalla mitattavissa, jotta tavoitteiden saavuttamista voidaan seurata. (Buttle 2009, s. 65, 69)

Osana suunnittelua tunnistetaan käyttöönottoon liittyvät henkilöt, prosessit ja teknologiavaatimukset. Näitä tarvitaan muutosten suuruuden arvioinnissa kustannusmielessä. Esimerkiksi on oltava karkealla tasolla arvio siitä kuinka monta ihmistä on koulutettava, onko muutettava olemassa olevia prosesseja tai otettava käyttöön uusia sekä onko tietotekniikkainfrastruktuuriin sijoitettava.

(Buttle 2009, s. 70)

Tämän informaation pohjalta laaditaan business case. Päämäärä on kertoa CRM-toteutuksen kustannukset sekä siitä saatavat hyödyt. Kustannukset eivät koostu pelkästään ohjelmiston hankinnasta, vaan kustannuksia voi syntyä muuan muassa henkilöstön koulutuksesta, tietojärjestelmien integraatiosta, muutos- ja projektinhallinnasta. Nämä kustannukset voivat olla suuremmat kuin ohjelmiston hankinnasta aiheutuneet kustannukset. Kustannukset ja arvioitu rahallinen hyöty tulisi mitoitaa ohjelmiston koko elinkaarelle esimerkiksi takaisinmaksuaikaa laskemalla. Tällöin saadaan selville onko hanke taloudellisesti kannattava. Kaikkia hyötyjä ei ole toki helppo mitata rahallisesti. (Buttle 2009, s. 70-71)

5.5.2 Asiakkuuden hallintaprojektin perustan luominen

Asiakkuuden hallintaprojektin perustan luomisessa tunnistetaan asianomistajat. Heitä ovat henkilöt joiden työnkuva muuttuu muutosten seurauksena. Tutkimuksissa on todettu, että mitä aikaisemmassa vaiheessa nämä henkilöt otetaan suunnitteluun mukaan niin sitä suurempi todennäköisyys on hankkeen onnistumiselle. Projektin osalta tunnistetaan muutoksenhallinnan tarpeet eli kuinka muutos saadaan vietyä siten läpi, että henkilöstö saadaan sitoutumaan projektiin. Esimerkiksi tiedot voivat olla lähtötilanteessa henkilöstön omilla työasemilla ja heillä voi olla ollut oma tapansa käsitellä tietoa. Yhtenäisen ohjelmiston tullessa käyttöön henkilöstön työskentelytavat muuttuvat. (Buttle 2009, s. 72-75)

Projektin osalta tunnistetaan projektinhallinnan tarpeet eli mietitään työkalut ja toimintatavat suunnitelman toteutumisen seuraamista varten. On tunnistettava myös kriittiset menestystekijät eli tekijät, joilla on suurin merkitys liiketoiminnalle saatuaan hyötyyn. (Buttle 2009, s. 75-80)

Artikkelissa ”Critical success factors for a customer relationship management strategy” tutkittiin 13 kriittistä menestystekijää ja niiden 55 erilaista mittaria. Nämä tekijät kattoivat kolme avainaluetta CRM-strategiassa eli ihmiset, prosessit ja teknologian. Tutkimuksessa tunnistettiin tärkeiksi osa-alueiksi kriittisten menestystekijöiden kannalta koko yrityksen organisaation osallistuminen projektiin, lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitteiden määrittäminen ja kommunikointi, organisaatiokulttuuri ja käytetyn asiakkuuden hallintaohjelmiston sopivuus organisaatiolle sekä ohjelmiston kyky automatisoida tehtäviä. Lisäksi laaditaan riskinhallintasuunnitelma, jolla varmistetaan, että kriittiset menestystekijät onnistuvat. (Mendoza et al. 2006, Buttle 2009, s. 75-80)

5.5.3 Tarpeiden tunnistaminen ja kumppanin valitseminen

Tarpeiden tunnistamisessa lähdetään liikkeelle niiden liiketoiminnan prosessien kartoittamisesta jotka tarvitsevat muutosta. Liiketoimintaprosessi voidaan määritellä joukoksi tehtäviä, joita suorittavat ihmiset ja/tai teknologia halutun tavoitteen saavuttamiseksi.

Liiketoiminnan prosessien mallintamisen yhteydessä puhutaan käsitteistä BPR (business process re-engineering) ja BPI (business process improvement). Liiketoimintaprosessien portaittainen kehittäminen (BPR) tarkoittaa liiketoimintaprosessien kokonaisvaltaista uudistamista ja liiketoimintaprosessin kehittäminen (BPI) tarkoittaa taas liiketoimintaprosessien jatkuvaa parantamista pienin askelin. Syynä liiketoimintaprosessien kehittämiseen on saada etu kilpailijoihin nähden. Tuo etu voi olla oman työn tuottavuuden kasvu, alihankinta- ja ostotoiminnan tehostuminen, jakelukanavan kustannusrakenteen paraneminen tai myynnin kasvu. (Kasurinen 2000, s. 21-22)

Liiketoimintaprosessien kehittämisenäkökulmasta asiakkuuden hallintaohjelmiston valinta lähtee liikkeelle ympäristön asettamien rajoitteiden ja yrityksen asettamien vaatimuksien kirjaamisesta. Seuraavaksi kuvataan yrityksen nykyiset liiketoimintaprosessit. Tarkoitus on saada prosesseihin kuuluvat aktiviteetit, työnkulku, päätöspisteet ja tarvittava dokumentaatio. Nykyiset liiketoimintaprosessit muodostavat pohjan, jonka pohjalle uudet liiketoimintaprosessit rakennetaan. Uusien liiketoimintaprosessien kehittämisessä otetaan huomioon nykyisten prosessien lisäksi tunnistetut parhaat käytännöt ja asiakkuuden hallintaohjelmiston tarjoama toiminnallisuus. (ERP.asia, 2010)

Yrityksessä tehdään päätös kehitetäänkö asiakkuuden hallintaohjelmisto räätälöitynä ohjelmistona vai ostetaanko se kaupallisena valmisohjelmistona. Lisäksi on päätettävä missä ohjelmisto tulee fyysisesti sijaitsemaan eli onko se yrityksen palvelimella vai ulkopuolisen toimittajan palvelimella. (Buttle 2009, s. 80-87)

Kumppanin valitsemisessa laaditaan aluksi RFP (request for proposal). Tämä dokumentti muodostaa pohjan, jonka perusteella ohjelmistotoimittajia tullaan vertailemaan. Dokumentti sisältää esimerkiksi taustaa yrityksestä ja hankkeesta. Dokumentti kuvaa strategiset, operatiiviset, analyyttiset ja kollaboratiiviset vaatimukset asiakkuuden hallinnan osalta. Dokumentissa kuvataan liiketoimintaprosessit, teknologiaan ja ihmisiin liittyvät vaatimukset, kustannusodotukset, toteutukseen liittyvät asiat, sopimusasiat ja ehdotusten arviointikriteerit. Toimittajan on vastattava pyyntöön tietyn ajan kuluessa. (Buttle 2009, s.87-88)

Seuraavaksi RFP-dokumentti toimitetaan valituille toimittajille, joita on yleensä kolmesta kuuteen. Usein toimittajat huomaavat mahdollisuuksia CRM:n tehostamiseksi, joita prosessissa ei ole vielä tullut ilmi. Toimitettujen ehdotuksien

perusteella valitaan yksi tai useampi toimittaja. Valinnan suorittaa arviointiryhmä, joka raportoi projektin ohjausryhmälle. Arviointi voi perustua painoarvoille eri kriteerien suhteen, mutta toisaalta kaikilla kriteereillä voi olla yhtä suuri painoarvo. Valinnan ei tulisi perustua vain kirjalliseen ehdotukseen, vaan toimittajat tulisi kutsua paikalle pitämään esitys sekä lisäksi vaatia näyttöjä (proof-of-concept) teknologian osalta (kuten esimerkiksi sähköposti-integraation osalta). (Buttle 2009, s.88-89)

5.5.4 Projektin toteutus

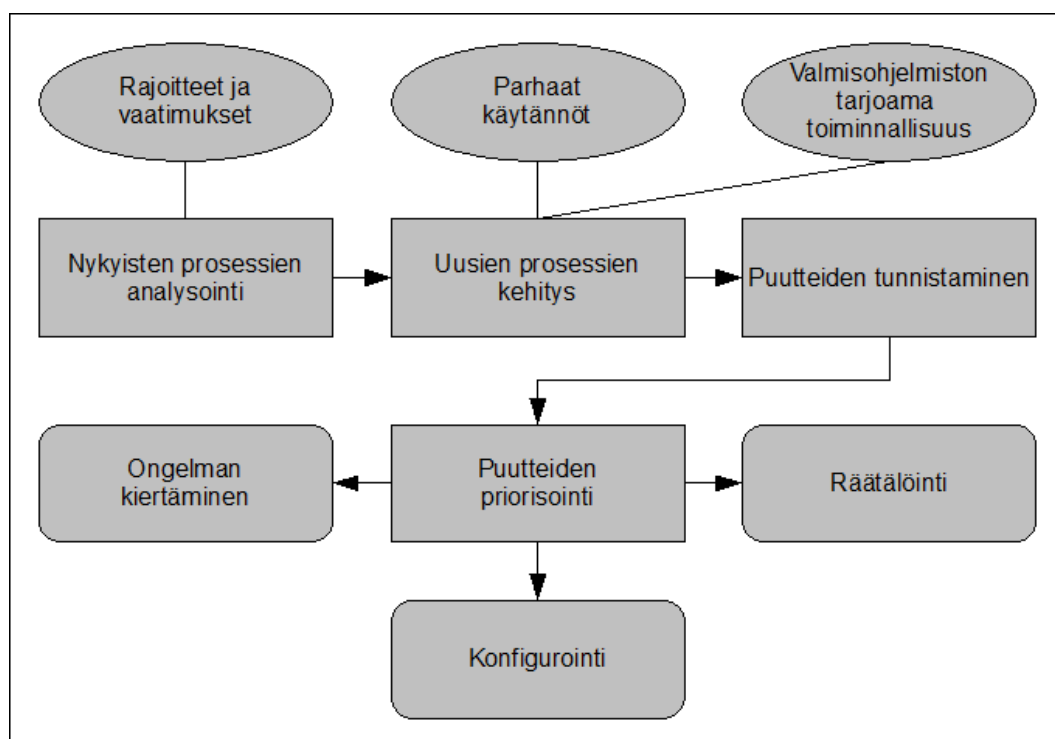
Projektin toteutusvaiheessa suunnitelmaa työstetään yhdessä valittujen kumppanien kanssa, koska he eivät ole välttämättä olleet mukana suunnittelun alkuvaiheessa. Usein toteutusvaiheessa tunnistetaan toiminnallisia puutteita (gap) uuden liiketoimintaprosessin ja asiakkuuden hallintaohjelmiston välillä. Lisäksi kaupalliset valmisohjelmistot eivät usein täytä käyttäjien kaikkia tarpeita ja tue liiketoimintaprosesseja. Puutteet kartoitetaan puuteanalyysin avulla (gap analysis). (Buttle 2009, s. 89-90)

Toiminnalliset puutteet havaitaan vertaamalla liiketoimintaprosesseja ohjelmiston tarjoamiin ”out-of-the-box” ominaisuuksiin. Puutteet luokitellaan kategorioihin, joita voivat olla esimerkiksi lain ja viranomaisten asettamat tarpeet, organisaation asettamat tarpeet, tietyn yrityksen osaston asettamat tarpeet, tarpeet joita ilman tullaan tarvittaessa toimeen sekä tarpeet, jotka myöhemmässä tarkastelussa osoittautuivat tarpeettomiksi. Esimerkiksi Suomessa henkilötietolaki määrittelee henkilötietojen käsittelyn periaatteet ja henkilökisterissä sallittavat ylläpidettävät tiedot. (ERP.asia 2010, Suomen oikeusministeriö 1999)

Puutteet käsitellään ja puutteen tärkeyden mukaan mietitään erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja. Ratkaisuvaihtoehdot ovat konfigurointi, ongelman

kiertäminen ja räätälöinti. Konfigurointi tarkoittaa, että puute voidaan ratkaista ohjelmiston konfiguraatiota muuttamalla (esimerkiksi ohjelmisto sallii uuden tietokentän lisäämisen käyttöliittymän kautta). Ongelman kiertäminen tarkoittaa, että hyväksyttävä tapa löytyy jolla prosessin vaatimus täytetään (tehdään vaiheet eri järjestyksessä tai useampiin osiin purettuna). Räätälöinti on kustannuksiltaan suurin, koska se tarkoittaa yleensä muutoksia ohjelmistoon (lähdekoodia on muokattava). Räätälöinti on ongelmallinen siinä tapauksessa, jos muutosten tekemiseen tarvitaan tuotteen lähdekoodin muuttamista. Yleensä toimittaja haluaa pitää lähdekoodin tekijänoikeudet itsellään, vaikka asiakas maksaisikin osan muutuskustannuksista. Räätälöinneistä tehdään prototyyppi, jota testataan ja muutetaan tarpeen mukaan. Räätälöinti on mahdollista tehdä itse avoimen lähdekoodin ohjelmiston tapauksessa. (Buttle 2009, s. 89-90, ERP.asia 2010)

Liiketoiminnan prosessien kehittämisen ja puuteanalyysin yhteys voidaan esittää seuraavan kuvan avulla (ERP.asia 2010).



Kuva 9. Liiketoimintaprosessien kehittäminen

5.5.5 Tulosten arviointi

Projektin onnistumisen mittareina käytetään projektin tuloksia sekä liiketoiminnan tuloksia. Tärkeintä on, että liiketoiminnalle asetetut tavoitteet täyttyvät. Liiketoiminnan tuloksia voivat olla esimerkiksi asiakkaisiin kohdistuvat mittarit kuten uusien asiakkaiden määrän kasvu, asiakastyytyvyyden parantuminen ja asiakastransaktioiden tiheyden ja määrän kasvaminen. Tulokorttia (balanced scorecard) voidaan käyttää hyödyksi mittaroinissa. Tulokortilla on mahdollista saada selville asiakkuuden hallinnan tuomat muutokset eri osa-alueilta. Nämä osa-

alueet ovat asiakkaat, yrityksen sisäinen toiminta, yrityksen talous ja organisaation innovointi ja oppiminen. (Buttle 2009, s. 90-91, Kimiloglu et al. 2008, s. 251-253)

5.6 Ohjelmistohankinnan ongelmia

Alun perin tarkoitus oli kirjoittaa onnistuneiden ohjelmistohankintaprojektien tunnusmerkeistä, mutta on helpompaa kirjoittaa ongelmista. Steve McConnellin vuonna 2008 tekemän tutkimuksen mukaan 10 useimmiten esiintyvää ongelmaa ohjelmistotoimittajan näkökulmasta ohjelmistotuotannossa olivat (McConnell 2008):

1. Ylioptimistinen aikataulu
2. Kohtuuttomat odotukset
3. Heikko laadunvalvonta
4. Meluisat, ahtaat toimistot
5. Monen tehtävän suorittaminen yhtä aikaa
6. Liikaa toteutettavia ominaisuuksia
7. Puutteellinen riskienhallinta
8. Työmääräarvioiden sekoittaminen aikataulutavoitteiden kanssa
9. Toiveajattelu
10. Tarpeellisen tehtävien jättäminen pois työmääräarvioista

Monet edellä mainituista ongelmista ovat virheitä, jotka pitäisivät olla helposti huomattavissa. On yllättävää silti huomata, että ongelmat, joista osa mainitaan jo Fred Brooks'n kirjassa ”The Mythical Man-Month” vuodelta 1975, vaivaavat ohjelmistotuotantoa edelleen 2000-luvulla. Osa ongelmista tuli vastaan tässäkin työssä.

Kirjan ”Making technology investment profitable” mukaan teknologiainvestoinnin ongelmat ilmenevät myöhemmin IT-projektissa, mutta perimmäinen syy voi löytyä business casen määrittelystä. Business case on dokumentti päättäjille, joka arvioi hankkeen nykyistä ja tulevaa arvoa liiketoiminnalle ja hankkeen sisältämiä riskejä. Business case pitää sisällään hyöty- ja kustannuslaskennan, oletukset, perustelut hankkeelle ja todisteet. (Keen et al. 2003, s. 4-7)

Yleensä business casen yhteydessä puhutaan ROI:sta (return on investment) eli hankkeen tuotto-odotuksesta. Sidosryhmästä riippuen ROI:n voi käsittää eri tavoin, se voi olla esimerkiksi laskukaava, dokumentti tai prosessi. On siis tärkeää keskustella, mitä ROI hankkeessa tarkoittaa. Business caseen liittyvät ongelmat voidaan jakaa karkeasti hyötyjen ja kustannusten huomaamatta jäämiseen, liiketoiminnan strategian huomioimattomuuteen, hankkeen huonoon uskottavuuteen, hankkeen huonoon julkisuuskuvaan ja taloudellisiin seikkoihin. (Keen et al. 2003, s. 4-7)

Projektin huonon suunnittelun seurauksena voi jäädä huomaamatta, että ohjelmistohankinnan seurauksena täytyy uusien myös muita ohjelmistojen, varusohjelmien tai laitekantaa. Kustannukset ylittyvät lisätyön seurauksena ja hankintaprosessi on resursoitu alle tarpeen. Hankitusta ohjelmistosta voi puuttua jokin oleellinen piirre puutteellisen vaatimusmäärittelyn takia, jonka seurauksena pahimmassa tapauksessa piirteen puuttumista joudutaan paikkaamaan käsityöllä. Tämä tarkoittaa sitä, että työaikaa ei säästyäkään. Joskus valmisohjelmistot itse aiheuttavat vaatimuksia. Puutteellinen koulutus aiheuttaa sen, että osa ohjelmiston mahdollisuuksista jää hyödyntämättä. Lisäksi jos työprosesseja ei suunnitella uudelleen niin työnteon tehokkuus ja mielekkyys kärsivät, eikä investoinnista saada täyttä hyötyä. (Karkimo 2004, Bass et al. 2003, s. 463)

Cap Gemini Ernst & Young ja Tietotekniikan liitto ry julkaisivat syksyllä 2003 tutkimuksen "Tietotekniikan käytön ongelmat suomalaisilla työpaikoilla". Tutkimuksessa työntekijät arvioivat, että tietotekniikkaongelmat vievät heidän työajastaan noin 8 prosenttia. Noin kolmasosa siitä liittyy suoraan ohjelmien käyttöön. Tutkimuksessa sovellusongelmat oli jaettu kolmeen ryhmään sovelluksen tyyppin mukaan. "Yrityskohtaisilla sovelluksilla" tarkoitettiin esimerkiksi toiminnanohjausjärjestelmiä. Toisen ryhmän muodostivat "toimistotyökaluohjelmistot" ja kolmantena mainittiin "muut ohjelmistot", joihin sisältyi taloushallinnon, projektinhallinnan sekä palkanlaskennan sovelluksia. Käyttäjäkokemusten mukaan ongelmat johtuvat ohjelmien toimimattomuudesta sekä käyttökoulutuksen riittämättömyydestä. Asiantuntijoiden mukaan ohjelmistohankinnan kriittisiä kohtia ovat juuri huolellinen suunnittelu, vaihtoehtojen vertailu ja hallittu käyttöönotto. (Karkimo 2004)

6. HANKINTAPROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

Luku kertoo asiakkuuden hallintaohjelmiston hankintaprojektin elinkaaren suunnittelusta toteutukseen.

6.1 Suunnittelu

Asiakkuuden hallintaohjelmiston käytöstä oli ollut puhetta jo aikaisemmin keväällä ja elokuussa 2009 käytiin keskustelua projektista, jolloin yrittäjä näytti vihreää valoa hankkeelle. Varsinainen suunnitteluvaihe alkoi puolivälissä elokuuta 2009, jolloin ensimmäinen palaveri yrittäjän kanssa pidettiin.

Työ aloitettiin 4.8.2009 ja arvioitu valmistumisaika oli tammikuussa 2010. Ideana oli tehdä työtä 3 viikon sykleissä, ensimmäisen vaiheen ollessa pidempi. Tätä aikataulua ei onnistuttu kuitenkaan pitämään, koska tutkija oli laatinut aikataulun liian optimistisesti. Toiminnallisten vaatimusten määrittelyyn ja yrittäjän päivittäisten toimintatapojen ymmärtämiseen kului suunniteltua enemmän aikaa. Lisäksi tutkija teki diplomityötä syksyllä 2009 kokopäivätyön ohessa.

Taulukko 10. Työn alustava aikataulu.

Sykli	Tavoite
1	Projektisuunnitelma valmis
2	Ohjelmistojen perustoiminta kokeiltu
3	Toiminnalliset vaatimukset tarkemmin määritelty
4	Kokeiltavien ohjelmistojen määrää rajattu
5	Kokeiltavien ohjelmistojen määrää rajattu
6	Kaksi ohjelmistoa jäljellä
7	Ohjelmisto valittu

Syksyllä 2009 käytännön työ eteni ja tammikuussa 2010 valittujen ohjelmistojen perustoimintoja oli kokeiltu. Helmikuun alussa 2010 tutkija jäi opintovapaalle toukokuuhun asti, jolloin työ varsinaisesti lähti etenemään kirjoitustyön osalta. Ohjelmistojen valinta saatiin päätökseen huhtikuussa 2010.

6.2 Toteutus

Alustava suunnitelman mukaan tarkoituksena oli käyttää SEI:n ohjelmistohankintamallia, mutta työn kuluessa ja tietämyksen kasvaessa suunnitelma muuttui. Hankintaprosessi noudatteli lopulta kirjan ”Customer relationship management” vaiheita asiakkuuden hallintastrategian suunnittelu, asiakkuuden hallintaprojektin perustan luominen ja tarpeiden tunnistaminen. Erityisesti tarpeiden tunnistamiseen käytettiin paljon aikaa. Toki kirjan esittämästä mallista sovellettiin kevennetty versio. Myös kirjasta ”Asiakasjohtamisen työkirja” saatiin hyviä käytännön neuvoja.

Aiemmin jo esille tullutta, artikkelissa (Jadhav et al. 2009) esitettyä mallia käytettiin ohjelmistojen valintavaiheessa:

1. Tarpeiden määrittely ja esitutkimus valmisohjelmistoista, jotka saattaisivat olla sopivia ehdokkaita. Ohjelmiston yleisten ominaisuuksien tutkimus ja ohjelmistotoimittajan arviointi.
2. Luettelon muodostaminen ohjelmistoista valintaa varten.
3. Ohjelmiston poistaminen luettelosta sen mukaan, jos ne eivät tue haluttuja ominaisuuksia, eivät toimi olemassa olevan laitealustan, tietokantaohjelmiston tai käyttöjärjestelmän kanssa.
4. Arviointitekniikan käyttäminen jäljelle jääviin ohjelmistoihin ja niiden pisteytys sekä arvojärjestykseen laittaminen.
5. Ohjelmiston kokeiluversion hankkiminen ja arviointi. Ohjelmiston kokeilu lopullista ympäristöä mahdollisimman lähelle vastaavassa ympäristössä.

6. Sopimusneuvottelut hinnasta, lisenssimäärästä, maksuaikataulusta, toiminnallisesta määräytyksestä, ylläpito- ja korjausvastuusta, toimitusaikataulusta ja sopimuksen irtosanomisperusteista.
7. Sopivimman ohjelmiston hankinta ja käyttöönotto.

Vaiheita 4. ja 5. tehtiin rinnakkain. Vaiheet 4. ja 5. suoritettiin loppuun huhtikuun alussa 2010. Vaiheet 6. ja 7. jäivät diplomityön rajauksen ulkopuolelle, koska tekniikan alan tutkintouudistuksen siirtymäaika päättyi 31.7.2010 ja työ oli saatava valmiiksi 12.5.2010 mennessä.

6.2.1 Tarpeiden määrittely ja esitutkimus

Tarvekartoituksessa tuli ilmi tarve asiakastietorekisterin ylläpitoon sähköisesti sekä erilaiset raportointitarpeet. Lisäksi yrittäjä toivoi kalenteria, jossa olisi asiakastapaamiset ja muut yrityksen toimintaan liittyvät tapahtumat ylhäällä.

Internet-hakukoneiden avulla tehtyjen hakujen perusteella löydettiin muutama ohjelmisto, joita lähdettiin tarkemmin tutkimaan. Tarvekartoituksessa ilmi tulleen kustannusrajoitteen perusteella lähdettiin hakemaan avoimen lähdekoodin ohjelmistoja, joko puhtaita sellaisia tai sitten niin kutsuttuja yhteisöversioita kaupallisista valmisohjelmistoista.

Esitutkimuksen valintakriteereinä olivat Linux-käyttöjärjestelmätuki tai käyttöjärjestelmäriippumattomuus sekä ohjelmiston kypsyys. Lisäksi lopullisten hankintakustannusten tuli olla alhaisia ja ohjelmistosta piti olla kokeiluversio saatavilla. Kartoituksessa kävi ilmi, että asiakkuuden hallintaohjelmistoja oli saatavilla paljon, joten sopivien vaihtoehtojen selvittäminen ja karsiminen oli työlästä.

6.2.2 Luettelon muodostaminen

Ohjelmistoista valittiin lähempää tarkastelua varten kahdeksan ja niistä muodostettiin seuraava luettelo:

Taulukko 11. Arviointiin valitut ohjelmistot.

Ohjelmisto	Tyyppi	Sijainti (palvelin/SaaS)
Ohjelmisto A	Avoimen lähdekoodin ohjelmisto	Palvelin
Ohjelmisto B	Kaupallinen valmisohjelmisto	SaaS
Ohjelmisto C	Avoimen lähdekoodin ohjelmisto	Palvelin
Ohjelmisto D	Avoimen lähdekoodin ohjelmisto	Palvelin
Ohjelmisto E	Yhteisöversio kaupallisesta valmisohjelmistosta	Palvelin
Ohjelmisto F	Yhteisöversio kaupallisesta valmisohjelmistosta	Palvelin
Ohjelmisto G	Yhteisöversio kaupallisesta valmisohjelmistosta	Palvelin
Ohjelmisto H	Kaupallinen valmisohjelmisto	SaaS

6.2.3 Ohjelmiston poistaminen luettelosta

Ohjelmiston kokeiluversion käytön yhteydessä havaittiin, että ohjelmistot G ja H eivät täyttäneet odotuksia ja ne poistettiin luettelosta. Ohjelmisto A tuli mukaan esitutkimusvaiheen jälkeen.

6.2.4 Ohjelmistojen pisteytys

Artikkelin (Jadhav et al. 2009) artikkelin mukaisesti ohjelmistojen arvioinnissa käytettiin toiminnallisia, laatuun liittyviä, ohjelmiston toimittajaan liittyviä

kriteereitä.

Toiminnallisten kriteereiden osalta päädyttiin toteuttavuuteen, muokattavuuteen ja tieturvaan.

Taulukko 12. Ohjelmiston toiminnallisuuteen liittyvät kriteerit.

Kriteeri	Kuvaus
Toteuttavuus	Kuinka hyvin ohjelmisto toteuttaa toiminnalliset vaatimukset
Muokattavuus	Kuinka hyvin ohjelmistoa voi räätälöidä yleisesti ja yrityksen tarkoituksiin
Tietoturva	Ohjelmiston sisältämät tietoturvaratkaisut (käyttäjän tunnistus, auditointi, tiedon suojaus)

Laatuun liittyviksi kriteereiksi valittiin alustariippumattomuus ja ylläpidettävyys.

Taulukko 13. Ohjelmiston laatuun liittyvät kriteerit

Kriteeri	Kuvaus
Alustariippumattomuus	Käyttöjärjestelmien määrä, joissa ohjelmistoa pystyy ajamaan
Käyttöliittymä	Käyttöliittymän käytön helppous

Ohjelmiston toimittajaan liittyviä kriteereitä oli määrällisesti eniten.

Taulukko 14. Ohjelmiston toimittajaan liittyvät kriteerit.

Kriteeri	Kuvaus
Käyttöohje	Saatavilla olevien käyttöohjeiden määrä, hakusanoilla varustettuna, sisältäen tärkeät tiedot ja komennot
Tutustumismateriaali	Saatavilla olevan tutustumismateriaalin määrä, jonka avulla ohjelmiston käytön opettelu nopeutuu
Ohjelmistotoimittajan kypsyys	Aika, jonka ohjelmisto on ollut markkinoilla
Toimittajan suosituimmuus	Toimittajan suosituimmuus markkinoilla

Kriteereistä ja ohjelmistoista muodostettiin matriisi, jossa ohjelmistot laitettiin paremmuusjärjestykseen. Kriteereillä oli myös omat painoarvot. Arvosanat jaettiin asteikolla 1-5, paitsi toimittajan suosituimmuuden kohdalla asteikolla 1-6. Pisteytyksessä painotettiin tässä tapauksessa tärkeiksi koettuja kriteereitä. Esivalinnan yhteydessä oli jo painotettu toimittajaan ja kustannuksiin liittyviä kriteereitä. Jo pisteytysvaiheessa hankittiin ohjelmistoista kokeiluversiot. Näin saatiin parempi kuva toiminnallisuudesta sekä laadusta. Lopuksi muodostettiin matriisi ja painotetun keskiarvon perusteella saatiin ohjelmat paremmuusjärjestykseen alla olevan taulukon mukaisesti. Ohjelmisto D pisteytettiin parhaimmaksi.

Taulukko 15. Ohjelmistojen pisteytys.

	Painoarvo	A	B	C	D	E	F
Toiminnallisuus							
Toteutettavuus	5	4	3	4	4	4	3
Muokattavuus	5	3	4	2	4	2	4
Integraatio	3	3	5	2	5	1	2
Tietoturva	3	4	4	3	4	5	3
Laatu							
Alustariippumattomuus	3	5	5	5	4	5	4
Käyttöliittymä	5	2	3	3	4	2	3
Toimittaja							
Käyttöohje	5	3	4	3	4	3	3
Tutustumismateriaali	4	2	4	2	3	3	2
Ohjelmistotoimittajan kypsyys	3	4	3	4	4	5	4
Toimittajan suosituimmuus	3	1	4	2	5	3	6
Painottamaton keskiarvo		3,1	3,9	3	4,1	3,3	3,4
Painotettu keskiarvo		3,05	3,82	2,97	4,05	3,18	3,33

6.2.5 Ohjelmiston kokeiluversion hankkiminen ja arviointi

Kokeiluversiot asennettiin VMWare-virtuaalikoneisiin. SaaS-pohjaisten ohjelmistojen osalta rekisteröidyttiin käyttäjäksi. VMWare-virtuaalikone mahdollisti erilaiset kokeilut ja laajemman vertailun kuin ilman virtuaalikonetta. Virtuaalikoneiden käyttöjärjestelminä toimivat erilaiset Linux-jakelut. Asennuksen helppous vaihteli ohjelmistoittain suuresti ja joissain tapauksissa törmättiin asennuksen aikana ongelmiin tiettyjen Linux-käyttöjärjestelmän jakeluitten kanssa. Parhaimmissa tapauksissa asennusohje oli hyvä ja graafinen asennusohjelma oli sujuva käyttää.

Ohjelmistojen vertailuvaiheessa huomattiin, että on syytä mallintaa liiketoimintaprosessit, vaikka ne ovatkin tässä tapauksessa yksinkertaisia. Yrittäjän toimintatapojen mallintamisen ansiosta oli helpompi ymmärtää yrittäjän tarpeita ja miten hän päivittäin toimii. Näin nämä tarpeet saatiin muutettua vaatimuksiksi.

Osa ohjelmistoista tuki tietojen, esimerkiksi asiakastietojen, vientiä ja tuontia ohjelmistoon ladattavan tiedoston avulla. Yleensä kyseessä oli tiedostotyyppi, jossa tietueet erotetaan toisistaan pilkun tai muun välimerkin avulla (comma-separated values, CSV). Tämä todettiin tärkeäksi ominaisuudeksi, sillä sen avulla on mahdollista nopeuttaa ohjelmiston käyttöönottoa sekä tarvittaessa saada tietoa siirrettyä ohjelmistosta. Ominaisuudesta on hyötyä esimerkiksi ohjelmistoa vaihtaessa. Kaikki arvioidut ohjelmistot olivat englanninkielisiä käyttöliittymältään ja eivät tukeneet Suomessa käytettyä päivämääräformaattia DD.MM.YYYY. Tämä aiheutti ongelmia tiedonsiirrossa ohjelmistoon CSV-tiedoston välityksellä.

7. JOHTOPÄÄTÖKSET JA NIIDEN ARVIOINTI

Tässä luvussa esitellään työn tulokset ja arvioidaan niitä. Luvussa pohditaan teoriakatsauksen pohjalta poimitun valintaprosessin sopivuutta sekä käsitellään ohjelmiston käyttöönoton vaatimia investointeja sekä hyötyjä.

7.1 Valintaprosessin sopivuus

Valintaprosessissa asetetaan yrittäjän rooliin. Ohjelmiston valinta on hankalaa asiaan vihkiytymättömälle. Pitää tietää kuinka asettaa kriteerit, pitää osata kuvata oma liiketoiminta ja sen prosessit siten, että tietoa voi jakaa muille osapuolille. Toisaalta pitää osata lähestyä ongelmaa ohjelmiston näkökulmasta ja joskus jopa muuttaa yrityksen toimintamalleja ohjelmiston toimintatapaa vastaavaksi.

Tarvekartoituksen seurauksena syntyi suunnitelma, jonka avulla ohjelmistojen vertailu voitiin pilkkoa pienempiin kokonaisuuksiin. Tarvekartoituksen ja ohjelmistojen vertailun yhteydessä kävi ilmi, että tarvittiin nopea ja helppokäyttöinen työkalu, jolla voi mallintaa toimintatapoja sekä saada tieto helposti siirrettävään muotoon. Tähän tarkoitukseen käytettiin OpenOffice-tuoteperheen taulukkolaskentaohjelmaa. Sen avulla saatiin tarjottua yrittäjälle tapa kokeilla asioita kuitenkin häiritsemättä suuresti yrittäjän arkipäivää.

Kävi ilmi, että asiakkuuden hallintaohjelmistot olivat suunniteltu usein yritysten välistä liiketoimintaa (B2B) varten. Tämä koettiin ohjelmistojen käyttöä hankaloittavaksi tekijäksi, sillä tässä kyseisessä tapauksessa yritys harjoittaa lähinnä vain liiketoimintaa kuluttajien kanssa (B2C). Tämä seikka näkyi ohjelmistojen tietomallissa ja vaikutti esimerkiksi raportointiin. Jotkut ohjelmistot tukivat myös B2C-liiketoimintaa siten, että oli mahdollisuus määrittellä B2B-liiketoimintaan liittyvä tietokenttä valinnaiseksi pakollisuuden sijasta. Tarkemmin

tutustumisen jälkeen havaittiin kuitenkin, että tälle tielle lähteminen aiheutti lisätyötä ohjelmiston muissa moduuleissa, kuten esimerkiksi edellä mainitussa raportoinnissa, koska nyt valinnaiseksi määriteltyä tietokenttää hyödynnettiin niissä.

Suurin osa kokeilluista ohjelmistoista käytti samantyyppistä toimintamallia. Yhdessä yrittäjän kanssa koettiin hankalaksi sovittaa yhteen yrittäjän tarpeita ja toimintamallia sekä ohjelmistojen tarjoamaa toimintamallia. Välillä pohdittiin jo oman räätälöidyn ohjelmiston tekemistä, mutta kokemus on osoittanut, että vaikka sinänsä toiminnallisuus yksinkertaiselta vaikuttaakin, niin yksityiskohdissa se vaara piilee. Lisäksi todettiin, että arvioiduissa ohjelmistoissa oli kuitenkin tarvittava perustoiminnallisuus esimerkiksi asiakastiedon ylläpitämiseen toteutettu riittävän hyvin. Kirjan ”Customer relationship management” (Buttle 2009) tarjoama malli asiakkuuden hallinnan käyttöönotosta toimi hyvänä pohjana lähteä liikkeelle tässä tapauksessa. Malli on toki mietitty suurempia yrityksiä varten, mutta pääpiirteittäin vaiheet ovat samat. Yrittäjä oli jo asiakkuuden hallintaa harjoittanut yrityksen perustamisesta lähtien, mutta kirjallisuudesta löydettiin hänelle uusia ideoita kokeilemista varten.

Ohjelmistojen valintavaiheessa käytettiin mallia, joka oli poimittu eräästä artikkelista (Jadhav et al. 2009). Tämä malli osoittautui käyttökelpoiseksi. ”Managing software acquisition”-kirjan esittämä kaupallisten valmisohjelmistojen (COTS) hankintamalli tuntui turhan raskaalta tähän tapaukseen. Hankintamallia käytetäänkin suuremmissa projekteissa, joissa yhdistetään erilaisia ohjelmistoja ja tietojärjestelmiä. Kirjallisten lähteiden haun aikana kävi ilmi, että mallia on käytetty paljon Yhdysvaltain julkishallinnon ja armeijan hankkeissa. Painotetun keskiarvon menetelmää käytettiin ohjelmistojen pisteytykseen ja paremmuusjärjestykseen laittamiseen. Menetelmän käyttöä puolsi se seikka, että valintakriteereitä ei ollut montaa loppujen lopuksi. Oman hankaluutensa aiheutti kriteerien asettaminen ja arvosanojen antaminen kriteerien osalta ohjelmistoille.

Koska kriteerit ovat tapauskohtaisia, niin niiden asettaminen perustuu arvioijien kokemukseen. Arvosanojen antamisessa hankala osuus oli muuttaa halutut ominaisuudet ja seikat kvantitatiivisiksi eli mitattaviksi suureiksi. Mittaamista helpottaa, jos kriteeriin vaikuttavat osatekijät voi pukea kyllä/ei-kysymysten muotoon. Tämä vaatii taitoa kysymysten tekijältä. Steve McConnell toteaa kirjassaan, että arviointia (”mutu-tuntumaa”) kannattaa käyttää vasta viimeisenä keinona. Arvioita tehtäessä tulisi aina käyttää laskentaan perustuvaa tulosta, jos sellainen on saatavissa tai muodostettavissa (McConnell 2006, s. 84).

Valintaprosessia pyrittiin aikatauluttamaan aluksi hyvin tarkasti ja tiukasti, mutta käytännössä tuo kunnianhimoinen aikataulu ei pitänyt. Työ tarjosi tekijälle mahdollisuuden asettua tutkijan rooliin ja ehkä arvioida tarkemmin valittuja ohjelmistoja kuin jos kyseessä olisi ollut liiketoimi. Lisäksi ystävyys mahdollisti avoimemman vuorovaikutuksen tutkijan ja yrittäjän välillä, koska aikataulu ja kustannukset eivät aiheuttaneet ristiriitoja tai painetta.

7.2 Ohjelmiston käyttöönoton vaatimat investoinnit

Ohjelmiston käyttöönotto ei välttämättä edellytä laiteinvestointeja vaan ohjelmiston käyttöön riittää yrittäjän käytössä oleva henkilökohtainen pöytä-PC. Keskustelua kannettavan tietokoneen hankkimisesta käytiin yrittäjän kanssa ja yrittäjä sai kokeilla diplomityön tekijän omistamaa netbook-tyyppistä kannettavaa tietokonetta. Kannettavan tietokoneen etuna olisi se seikka, että ohjelmistoa pystyisi käyttämään myyntitilanteessa tai heti sen jälkeen. Tämä tarkoittaisi sitä, että myynnin saisi heti kirjattua ohjelmistoon. Toisaalta yrittäjä joutuu kuitenkin käsin kirjoittamaan laskun, joten sinänsä ohjelman käyttö aiheuttaa jonkun verran ylimääräistä työtä.

Valitussa ohjelmistossa ei tarvitse maksaa lisenssimaksua, tosin parempilaatuinen käyttödokumentaatio edellyttää maksua. Ohjelmiston ylläpidon osalta pohdittiin yhdessä yrittäjän kanssa, että yrittäjän aviomies voisi tarvittaessa suorittaa ylläpitotoimenpiteitä. Aviomiehellä on tietoteknistä kokemusta usean vuoden ajalta muun muassa Linux-käyttöjärjestelmästä ja kotitietoliikenneverkon ylläpitämisestä.

Ohjelmiston käyttöönotto vaatii tietysti myös investointina aikaa. Itse perusasennus vie vain pari tuntia, mutta perustietojen syöttö ja ohjelmiston räätälöinti vievät oman aikansa, kyse on karkeasti arvioiden muutamista päivistä. Lisäksi tietysti yrittäjä joutuu varaamaan aikaa ohjelmiston käytön opetteluun. Valittu ohjelmisto on kuitenkin peruskäytöltään suoraviivainen, mutta erikoistapaukset vaativat käyttöohjeeseen tutustumista. Käyttöönotto on järkevää suorittaa vaiheistettusti eli ohjelmistosta käytetään ajan kuluessa enemmän ja enemmän toiminnallisuutta (moduuleja). Tällöin minimoidaan käytetty aika opiskeluun ja vältetään käyttämästä liikaa aikaa ongelmatilanteiden selvittämiseen. On myös hyvä olla olemassa suunnitelma sen varalta, jos ohjelmiston käytössä jostain syystä tulee ongelmia.

7.3 Ohjelmiston käyttöönotosta saavutettavat hyödyt

Lähdettäessä diplomityötä tekemään tarkoituksena oli, että asiakkuuden hallintaohjelmiston hankinta ja käyttöönotto helpottaisi asiakastietojen ylläpitoa sekä asiakassuhteiden hoitoa ja seurantaa. Valitettavasti varsinainen käyttöönotto joudutaan aikataulusyiden takia jättämään diplomityön rajauksen ulkopuolelle ja näin ollen kokemuksia tästä vaiheesta ei diplomityöhön asti saada. Voidaan kuitenkin todeta, että työn aikana on kuitenkin ohjelmiston hankintaprojektista ollut hyötyä yrittäjälle. Se on laittanut miettimään yrittäjän omia toimintatapoja syvällisemmin sekä pohtimaan asiakassuhteiden hoitamista. Esimerkiksi keskusteluissa tuli ilmi ideoita asiakkaille suunnatuista kampanjoista ja myynnin

jälkeisen seurannan tärkeydestä.

Ensimmäinen tavoite asiakkuuden hallintaohjelmiston käytöllä on tukea päivittäistä työtä helpottamalla rutiineja. Valitulla ohjelmistolla on mahdollista noutaa ja lähettää sähköposteja ohjelmiston graafisen web-käyttöliittymän kautta yrittäjän käyttämältä Google Gmail-sähköpostipalvelulta. Lisäksi ohjelmistolla on mahdollisuus päivittää kalenteritietoja Google Calendar-palveluun. Ohjelmistolla voi seurata ja ylläpitää asiakaskohtaisia tapaamisia ja tehtäviä.

Valitulla asiakkuuden hallintaohjelmistolla on mahdollista ylläpitää yrityskohtaisia asiakastietoja. Lisäksi on mahdollista tehdä varastonhallintaa, kirjata myyntejä ja tilauksia. Tämän jälkeen on mahdollista rakentaa raportteja asiakkuuden hallintaohjelmistossa ja saada selville yrityksen tilanne asiakkuuksien suhteen. Toki tiedot voidaan viedä ulos ohjelmistosta esimerkiksi taulukkolaskentamuotoon jatkojalostamista varten. Tietysti viime kädessä tunnollinen ja säännöllinen tietojen syöttäminen ohjelmistoon on yrittäjän vastuulla, mutta valittu asiakkuuden hallintaohjelmisto tarjoaa siihen arvioituista ohjelmistoista vähiten työläimmän tavan. Joka tapauksessa ohjelmisto teettää ainakin alkuvaiheessa ylimääräistä työtä verrattuna nykyiseen toimintatapaan. On hankala sanoa ennen pitkäaikaisempaa kokeilua, kuinka helpoksi yrittäjä ohjelmiston käytön kokee. Tavoitteena tietysti on, että ohjelmiston käyttö ei kasvattaisi työmäärää ja ihannetapauksessa jopa vähentäisi sitä. Toisaalta jos ohjelmistolla saadaan nopeammin ja laadukkaammin selville yrityksen taloudellista tilaa ja asiakkaiden käyttäytymistä, on ylimääräinen työmäärä aikaisempaan verrattuna perusteltua.

8. YHTEENVETO

Tässä työssä tutkittiin asiakkuuden hallintaohjelmiston valintaa mikroyrityksessä. Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena ja tutkimusmenetelmänä oli toimintatutkimus. Työ lähti liikkeelle yrittäjän tarpeesta hallita asiakastietoa ja ylläpitää asiakassuhteita paremmin sekä saada tarkempaa taloudellista tietoa yrityksen tilasta. Työn tilannut mikroyritys harjoittaa liiketoimintaa myyden kosmetiikkatuotteita kuluttajille. Mikroyrityksen toimintaa harjoittaa yrittäjä, jolle yrityksessä työskentely on osa-aikaista. Yritysmuotona on toiminimi. Yrityksen asiakaskanta on kasvanut työn alkuaikojen jälkeen siinä määrin, että tarvitaan tukea yrityksen arkeen ja asiakassuhteiden hoitamiseen.

Teoriaosuudessa tutkittiin ohjelmistohankinnan menetelmiä kaupallisten valmisohjelmistojen, avoimen lähdekoodin ohjelmistojen ja räätälöityjen ohjelmistojen osalta. Lisäksi kirjallisuudesta selvitettiin malli, millä tavalla asiakkuuden hallinnan käyttöönotto yrityksessä voidaan hoitaa ja miten asiakkuuden hallintaohjelmisto valitaan.

Kirjallisuudesta poimittu malli (Buttle 2009) toimi hyvänä pohjana lähteä liikkeelle asiakkuuden hallinnan käyttöönottoon. Malli on tarkoitettu kooltaan suurempia yrityksiä varten, mutta pääpiirteittäin vaiheet ovat samat. Yrittäjän kanssa keskusteltiin asiakkuuden hallinnan menetelmistä ja työkaluista. Ohjelmistojen valintavaiheessa käytettiin mallia, joka oli poimittu artikkelista (Jadhav et al. 2009). Tämä malli osoittautui käyttökelpoiseksi. Mikroyrityksen toimintatapoja kartoitettiin paremman ymmärryksen saamiseksi liiketoiminnasta, jotta tarpeet osattaisiin muuttaa vaatimuksiksi ohjelmistojen vertailua ja valintaa varten.

Ennen valintavaihetta suoritettiin katsaus markkinoilla olevista asiakkuuden hallintaohjelmistoista. Esiselvityksessä rajattiin valintaan päätyneet ohjelmistot lisenssikustannusten, ohjelmiston kypsyyden ja alustariippumattomuuden perusteella. Esiselvityksessä päädyttiin ohjelmistoihin, jotka olivat avoimen lähdekoodin ohjelmistoja tai kaupallisten valmisohjelmistojen yhteisöversioita. Ohjelmistojen arvioinnissa käytettiin toiminnallisia, laatuun liittyviä ja ohjelmiston toimittajaan liittyviä kriteereitä. Kriteerit oli valittu tähän tapaukseen sopiviksi. Kriteereihin sovellettiin painotetun keskiarvon menetelmää. Menetelmä valittiin tässä tapauksessa suositumman analyttisen hierarkiaprosessin sijasta, koska muuttujia oli vähän. Koska kriteerit ovat tapauskohtaisia, niin niiden asettaminen perustuu arvioijan eli tutkijan kokemukseen. Ohjelmistojen arvioinnissa oli hankalaa muuttaa ohjelman ominaisuudet ja seikat kvantitatiivisiksi eli mitattaviksi suureiksi.

Ohjelmiston varsinainen käyttöönotto jää työn rajauksen ulkopuolelle. Voidaan kuitenkin todeta, että työn aikana on kuitenkin ohjelmiston hankintaprojektista ollut hyötyä yrittäjälle, koska yrittäjä on joutunut pohtimaan omia toimintatapojaan syvällisemmin ja asiakassuhteiden hoitamista. Valitulla asiakkuuden hallintaohjelmistolla on mahdollista ylläpitää yrityskohtaisia asiakastietoja, tehdä varastonhallintaa, kirjata myyntejä ja tilauksia. Ohjelmistossa voi myös rakentaa raportteja ja saada selville yrityksen tilanne asiakkuuksien suhteen. Tiedot saadaan myös tarvittaessa taulukkolaskentamuotoon jatkojalostamista varten. Ohjelmistosta saadaan tietysti täysi hyöty kun sitä käytetään säännöllisesti ja tiedot pysyvät ajan tasalla. Valittu asiakkuuden hallintaohjelmisto tarjoaa tietojen ylläpitoon arvioiduista ohjelmistoista vähiten työläimmän tavan. Pyrkimys on tukea päivittäistä työtä helpottamalla rutiineja.

Käytännön osuuden tuloksena todettiin, että kaupallisen valmisohjelmiston tai avoimen lähdekoodin ohjelmiston valinta asiakkuuden hallintaohjelmistoksi on kompromissi ohjelmiston tarjoamien ominaisuuksien ja liiketoiminnan prosessien

välillä. On hankala löytää sellaista ohjelmaa, joka sopisi suoraan mikroyrityksen työskentelytapaan. Osittain on siis muutettava yrityksen toimintatapoja ohjelmiston tarjoamien toimintatapojen mukaisiksi.

Tutkijan osalta mielenkiintoista oli päästä näkemään hankkeen koko elinkaari suunnittelusta toteutukseen asti. Lisäksi oli mielenkiintoista lähestyä ongelmaa bisneksen näkökulmasta. Kävi todellakin ilmi, että asiakkuuden hallinta ei ole pelkästään tietotekninen ongelma eikä pelkällä ohjelmistolla ongelmia ratkaista.

Ilman tätä diplomityötä yrittäjällä olisi tuskin ollut aikaa arvioida asiakkuuden hallintaohjelmistoja omatoimisesti tai varaa maksaa siitä yritykselle. Teoriaosuudessa ilmi tulleet mikroyrityksen niukat talous- ja aikaresurssit tulivat siis ilmi myös tässä tapauksessa. Työ tarjosi tutkijalle mahdollisuuden saattaa opiskelut loppuun hyödyntäen 10 vuoden kokemusta tietotekniikan parista.

LÄHTEET

Alamutka J. & Talvela E. 2004. *Tee asiakassuhteista tuottavia*. Jyväskylä, Suomi: Gummerus Kirjapaino Oy. 223 s. ISBN 952-14-0745-X.

Bass L. & Clements P. & Kazman R. 2003. *Software architecture in practice, second edition*. 12. painos. Westford, MA, Yhdysvallat: Courier Westford. 528 s. ISBN 978-0-32-115495-8.

Baumeister H. 2002. *Customer Relationship Management for SME's*.
[Verkkolähde]. [Viitattu 28.3.2010]. Saatavissa:
[http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?
doi=10.1.1.72.8813&rep=rep1&type=pdf](http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.72.8813&rep=rep1&type=pdf)

Bosma N. & Levie J. 2010. *Global entrepreneurship monitor report 2009*.
[Verkkolähde]. [Viitattu 3.3.2010]. Saatavissa:
<http://www.gemconsortium.org/download.asp?fid=974>

Bridge S. & O'Neill K. & Cromie S. 2003. *Understanding enterprise, entrepreneurship & small business*. 2. painos. Basingstoke, Yhdistyneet Kuningaskunnat: Macmillan Press Ltd. 520 s. ISBN 0-333-98465-X.

Buttle F. 2009. *Customer relationship management – concepts and technologies, second edition*. 1. painos. Oxford, Iso-Britannia: Butterworth-Heinemann. 500 s. ISBN 978-1-85617-522-7.

Di Giacomo P. 2005. *COTS-Based Software Systems, artikkeli "COTS and open source software components: are they really different on the battlefield?"*. ISBN 978-3-540-24548-3.

Elbow P. 1998. *Writing with power, second edition*. Yhdistyneet kuningaskunnat: Lightning Source UK Ltd. 384 s. ISBN 0-19-512017-5.

ERP.Asia. 2010. *An executive's guide to CRM software implementation*. [Verkkolähde]. [Viitattu 13.3.2010]. Saatavissa: <http://www.erp.asia/crm-implementation.asp>

Fink D. & Disterer G. 2006. *International case studies – to what extent is ICT infused into the operations of SMEs?* Journal of Enterprise Information Management Vol. 19 No. 6. [Verkkolähde]. [Viitattu 14.2.2010]. Saatavissa: <http://www.emeraldinsight.com/1741-0398.htm>

Hellman K. & Peuhkurinen E. & Raulas M. 2005. *Asiakasjohtamisen työkirja*. Juva, Suomi: WS Bookwell Oy. 236 s. ISBN 951-0-30375-5.

Holck J. & Pedersen M. K. & Larsen M. H. 2005. *Open source software acquisition - beyond the business case*. [Verkkolähde]. [Viitattu 4.8.2009]. Saatavissa: <http://openarchive.cbs.dk/handle/10398/6471>

Jadhav A. S. & Sonar R. M. 2009. *Evaluating and selecting software packages: A review*. Information and Software Technology 51. [Verkkolähde]. [Viitattu 27.8.2009]. Saatavissa: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0950584908001262>

Jones S. 2010. *Neanderthal cave dwellers wore make-up*. The Sydney Morning Herald. [Verkkolähde]. [Viitattu 3.3.2010]. Saatavissa: <http://www.smh.com.au/world/science/neanderthal-cave-dwellers-wore-makeup-20100112-m4ui.html>

Kalliala A. & Kaskela L. 2005. *Tietotekniikan hankinta*. [Verkkolähde]. [Viitattu 14.2.2010]. Saatavissa: http://www.tieke.fi/verkkokaveri/teemat/tietotekniikkahankinnat/tietotekniikan_hankinta/

Kallio J. 2002. *Pienyrityksen kehittymisen tiet*. Jyväskylä, Suomi: Gummerus Kirjapaino Oy. 208 s. ISBN 951-885-192-1.

Karine E-M. 2008. *Teknokemian Yhdistyksen tiedote - suomalaisten innostus kosmetiikkaan jatkuu*. [Verkkolähde]. [Viitattu 3.3.2010]. Saatavissa: http://www.teknokem.fi/files/teknokemia/liitetiedostot/080703_Suomalaisten_innoston_kosmetiikkaan_jatkuu.pdf

Karine E-M. 2009. *The cosmetics market – facing a change*. Kemia-Kemi Vol. 36. [Verkkolähde]. [Viitattu 3.3.2010]. Saatavissa: http://www.teknokem.fi/files/teknokemia/liitetiedostot/kem509_karine_FINAL.pdf

Karkimo K. 2004. *Näin hankit ohjelmat oikein*. Tietokone 5/2004 [Verkkolähde]. [Viitattu 22.3.2010]. Saatavissa: http://www.tietokone.fi/lehti/tietokone_5_2004/nain_hankit_ohjelmat_oikein_3029

Kasurinen V. 2000. *Sinäkin voit omalta osaltasi auttaa yhtiötä järjestelmällisesti uudistumaan mallintamalla prosesseja*. [Verkkolähde]. [Viitattu 13.3.2010]. Saatavissa: <http://www.pcuf.fi/sytyke/lehti/kirj/st20003/st003.pdf>

Keen J. M. & Digrius B. 2003. *Making technology investments profitable*. Hoboken, New Jersey, Yhdysvallat: John Wiley & Sons. 300 s. ISBN 978-0-471-22733-5.

Kimiloglu H. & Zarah H. 2008. *What signifies success in e-CRM?* Marketing Intelligence & Planning Volume: 27, Issue 2, sivut 246 – 267. [Verkkolähde]. [Viitattu 18.3.2010]. Saatavissa: <http://www.emeraldinsight.com/0263-4503.htm>

Kumar S. 2005. *Exploratory analysis of global cosmetic industry: major players, technology and market trends*. Technovation 25, sivut 1263–1272. [Verkkolähde]. [Viitattu 2.3.2010]. Saatavissa: <http://www.sciencedirect.com>

Kääriäinen M. & Peltomäki E. & Siitonen K. 2005. *Tutkimus mikroyritysten tietoteknisestä tilasta ja tarpeista*. [Verkkolähde]. [Viitattu 4.8.2009]. Saatavissa: <https://oa.doria.fi/handle/10024/4758?show=full>

Laukkanen M. 2007. *Kasvuyritys*. Suomi: Karisto Oy. 435 s. ISBN 978-952-14-1189-2.

Lennard C. 2009. *Bright spots remain in down market*. Global Cosmetic Industry [1523-9470], Vol 177

Loikkanen V. 2010. *Perustamisopas alkavalle yrittäjälle 2010*. [Verkkolähde]. [Viitattu 5.3.2010]. Saatavissa: <http://www.perustamisopas.fi/main/>

McConnell S. 2008. *Software Development's Classic Mistakes 2008*. [Verkkolähde]. [Viitattu 21.3.2010]. Saatavissa: <http://www.construx.com/Page.aspx?hid=2537>

McConnell S. 2006. *Software estimation – demystifying the Black Art*. Yhdysvallat: Microsoft Press. 308 s. ISBN 978-0-7356-0535-0.

McConnell S. 1996. *Rapid development – taming wild software schedules*. Yhdysvallat: Microsoft Press. 647 s. ISBN 1-55615-900-5.

Mendoza L. E. & Marius A. & Pérez M. & Grimàn A. 2006. *Critical success factors for a customer relationship management strategy*. [Verkkolähde]. [Viitattu 21.8.2009]. Saatavissa: <http://www.sciencedirect.com>

Metsämuuronen J. 2008. *Laadullisen tutkimuksen perusteet*. 3. painos. Jyväskylä, Suomi: Gummerus kirjapaino Oy. 74 s. ISBN 978-952-5372-24-3.

Meyers B. C. & Oberndorf P. 2001. *Managing software acquisition - open systems and COTS products*. 1. painos. Addison-Wesley. 360 s. ISBN 0-201-70454-4.

Mäntyneva M. 2003. *Asiakkuudenhallinta*. 1.-2. painos. Vantaa, Suomi: Dark Oy. 153 s. ISBN 951-0-25950-0.

Olkkonen T. 1994. *Johdatus teollisuustalouden tutkimustyöhön*. 2. painos. Espoo, Suomi: TKK Offset. 143 s. ISBN 951-22-1774-0.

Olson E. M. & Davis A. 2008. *Critical competitive strategy issues every entrepreneur should consider before going into business*. Business Horizons 51, sivut 211-221. [Verkkolähde]. [Viitattu 21.8.2010]. Saatavissa: <http://www.sciencedirect.com>

Open source initiative. 2010. *The Open Source Definition*. [Verkkolähde]. [Viitattu 10.3.2010]. Saatavissa: <http://www.opensource.org/docs/definition.php>

Qureshil S. & Kamal M. & Wolcott P. 2009. *Information technology interventions for growth and competitiveness in micro-enterprises*. International Journal of E-Business Research, Volume 5. Issue 1.

Rigby D. K. & Reichheld F. F. & Schefter P. 2002. *Avoid the four perils of CRM*. Harvard Business Review. 2002 Feb; sivut 101-6, 108-9.

Roberts M. & Wood M. 2002. *The strategic use of computerised information systems by a micro enterprise*. Logistics Information Management Volume 15, number 2, sivut 115-125. [Verkkolähde]. [Viitattu 14.2.2010]. Saatavissa: <http://www.emeraldinsight.com/0957-6053.htm>

Sai V. 2004. *COTS acquisition evaluation process: Preacher's practice*. [Verkkolähde]. [Viitattu 26.3.2010]. Saatavissa: <http://www.sei.cmu.edu/reports/04tn001.pdf>

Seppä M. & Rissanen T. & Mäkipää M. & Ruohonen M. & Hannula M. & Mäkinen S. 2005. *Liiketoiminnan sähköistyminen: nykytila, tulevaisuuden haasteet ja tarve kansalliselle strategialle*. [Verkkolähde]. [Viitattu 13.3.2010]. Saatavissa: [http://ktm.elinar.fi/ktm_jur/ktmjur.nsf/all/712D933A79672CA9C2257013001E8678/\\$file/Liiketoiminnan%20s%C3%A4hk%C3%B6istyminen.pdf](http://ktm.elinar.fi/ktm_jur/ktmjur.nsf/all/712D933A79672CA9C2257013001E8678/$file/Liiketoiminnan%20s%C3%A4hk%C3%B6istyminen.pdf)

Stenholm P. & Pukkinen T. & Heinonen J. & Kovalainen A. 2009. *Global Entrepreneurship Monitor 2008 Finland National Report*. [Verkkolähde]. [Viitattu 3.3.2010]. Saatavissa: <http://www.gemconsortium.org/download.asp?fid=995>

Suomen oikeusministeriö. 1999. *Henkilötietolaki*. [Verkkolähde]. [Viitattu 15.4.2010]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990523>

Thompson B. 22.1.2007. *Why "CRM" must die for customer-centric business to thrive*. [Verkkolähde]. [Viitattu 22.3.2010]. Saatavissa: http://www.customerthink.com/blog/why_crm_must_die

Tilastokeskus. 2009. *Yritysrekisterin vuositilasto 2008*. [Verkkolähde]. [Viitattu 3.3.2010]. Saatavissa: http://www.stat.fi/til/syr/2008/syr_2008_2009-11-27_fi.pdf

Vaughan-Nichols S. J. 2007. *First U.S. GPL lawsuit heads for quick settlement*. [Verkkolähde]. [Viitattu 11.3.2010]. Saatavissa: <http://www.linux-watch.com/news/NS3761924232.html>

Vehkalahti V. 2006. *Ratkaisuvaihtoehtoja ohjelmiston tai sovelluksen sijoituspaikaksi*. [Verkkolähde]. [Viitattu 10.8.2009]. Saatavissa: http://www.tieke.fi/mp/db/file_library/x/IMG/19147/file/Ratkaisuvaihtoehtojaohjelmlistontaisovelluksensijoituspaikaksi.pdf

Välimäki M. 2010. *Avoimen lähdekoodin (Open Source) määritelmä*. [Verkkolähde]. [Viitattu 10.3.2010]. Saatavissa: <http://www.free-soft.org/mirrors/www.opensource.org/docs/osd-finnish.php>

Wolcott E. H. 2009. *Writing up qualitative research, third edition*. Thousand Oaks, Kalifornia, Yhdysvallat: SAGE Publications Inc. 191 s. ISBN 978-1-4129-7011-2.

Wolcott P. & Kamal M. & Qureshil S. 2008. *Meeting the challenges of ICT adoption by micro-enterprises*. Journal of Enterprise Information Management Vol. 21 No. 6, 2008, sivut 616-632. [Verkkolähde]. [Viitattu 14.2.2010]. Saatavissa: <http://www.emeraldinsight.com/1741-0398.htm>

Zablah A. R. & Bellenger D. N. & Johnston W. J. 2004. *An evaluation of divergent perspectives on customer relationship management: Towards a common understanding of an emerging phenomenon*. Industrial Marketing Management, nro 33. [Verkkolähde]. [Viitattu 8.3.2010]. Saatavissa: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0019850104000318>

Haastattelut:

Boström Henna. Toiminimi KaunisSinä. 16.8.2009, 5.12.2009, 30.12.2009,
17.3.2010

LIITTEET

LIITE 1/1 Haastattelun kysymykset

1. Mistä sait tietoa yrittämisestä ja yrityksen perustamisesta?
2. Mikä sai lähtemään osa-aikaiseksi yrittäjäksi?
3. Oliko koulutuksesta hyötyä yrittäjäksi lähtiessä?
4. Mitkä asiat olet kokenut negatiivisiksi yritystoiminnassa (motivaatiota vähentäväksi)?
5. Mitkä asiat olet kokenut positiivisiksi yritystoiminnassa (motivaatiota kasvattavaksi)?
6. Miten näet tulevaisuuden yrittäjänä?