

Jukka Nieminen

ARVOLUPAUS KETTERIEN MENETELMIEN ARVON MÄÄRITTÄJÄNÄ

Neljän B2B SaaS -palvelukategorian näkökulma

TIIVISTELMÄ

Jukka Nieminen: Arvolupaus ketterien menetelmien arvon määrittäjänä – Neljän B2B SaaS -palvelukategorian näkökulma
Pro gradu -tutkielma
Tampereen yliopisto
Tietojenkäsittelytieteiden tutkinto-ohjelma
Huhtikuu 2021

Erilaiset liiketoimintaan tarkoitetut käyttöönottovalmiit B2B SaaS -palvelut ovat yleistyneet ja käytännössä tällaisia palveluita löytyy jokaiselle liiketoiminnan osa-alueelle. Näiden palveluiden kehittäminen toimittajan näkökulmasta voi kuitenkin olla haastavaa, sillä erilaisia kehitystarpeita esitetään palvelulle eri sidosryhmien toimesta. Lisäksi B2B SaaS -palveluiden tarjoamat arvolupaukset lukitsevat palvelusta saatavat hyödyt, jolloin toimitettavan arvon tulisi olla linjassa myös arvolupausten kanssa. Palvelun kehittäminen ketterien menetelmien avulla haluttuun suuntaan voikin osoittautua vaikeaksi. Ketterien menetelmien tuleekin kyetä hallinnoimaan toimitettavaa arvoa, mutta ne eivät sisällä keinoja arvon määrittelylle. Tällöin toimitettavaa arvoa ei voida ketterien menetelmien avulla määrittellä eikä ohjata. B2B SaaS -järjestelmien osalta arvolupauksiin on sidottu merkittävästi erilaisia liiketoiminnallisia valintoja, palvelun ominaisuuksia ja käytöstä saatavia hyötyjä, jolloin arvolupausten hyödyntäminen ketterien menetelmien arvon määrittelyssä on perusteltua. Näiden arvolupausten avulla on mahdollista määrittellä ketterille menetelmille ne arvot, joiden toimitamista kehitystoimenpiteiden tulee tukea. Näin ollen arvolupausta on mahdollista hyödyntää ketterien menetelmien arvon määrittelyssä ja toimitettavan arvon ohjaamisessa.

Tutkimuksen tulokset osoittavat arvolupausten hyödyllisyyden B2B SaaS -palveluiden kehityksen ohjaamisessa ketterien menetelmin. Tutkimuksessa toteutettiin usean tapauksen tapaus-tutkimus eri B2B SaaS -palveluiden laskeutumissivuilla esitetyille arvolupauksille, joita analysoitiin keskeisimpien arvoa toimittavien teemojen havaitsemiseksi. Tutkimusmenetelmänä hyödynnettiin taulukointimenetelmän ja tulkitsevan tapausmenetelmän yhdistelmää, joiden apukeinona toteutettiin myös laadullista sisällönanalyysia. Näiden avulla pystyttiin osoittamaan tiettyjen arvolupausten teemojen toistuminen, joita voitiin hyödyntää arvon määrittelyn mallin muodostamisessa. Tämä malli arvioi palvelusta annettuja arvolupauksia ja auttaa määrittelemään ketterille menetelmille palvelun tärkeimmät toimitettavat arvot. Näiden samojen havaintojen pohjalta oli myös mahdollista muodostaa malli kehitystoimenpiteen soveltuvuuden arvioinnille, jonka avulla kehitystoimenpiteiden toimittamaa arvoa voidaan arvioida palvelulle määritellyjä arvoja vasten. Mallien avulla ketterien menetelmien arvo on mahdollista määrittellä ja kehitystoimenpiteitä ohjata näiden arvojen mukaisesti.

Avainsanat: Arvolupaus, Asiakasarvo, Ketterä kehitys, Ketterät menetelmät, SaaS, Software as a Service

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla.

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Ohjelmisto pilvipalveluna	3
2.1	SaaS-palvelun määritelmä	3
2.2	Käyttöönottovalmis SaaS	5
3	Arvolupaus	6
3.1	Arvon määrittely	6
3.2	Arvolupauksen määritelmä	8
3.2.1	Arvolupaus strategisena valintana	11
3.2.2	Laskeutumissivu arvolupausten välittäjänä	14
3.2.3	SaaS ja arvolupaus	15
4	Ketterä kehitys	17
4.1	Ketterä ohjelmistokehitys	17
4.2	Ketterät menetelmät	19
4.2.1	Scrum	19
4.2.2	Extreme programming	20
4.2.3	Lean	21
4.2.4	Scaled Agile Framework	21
4.3	Arvon merkitys ketterissä menetelmissä	22
4.4	Arvopohjaisen ohjelmistokehityksen teoria	22
5	Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen toteutus	24
5.1	Tutkimuskysymykset	24
5.2	Tutkimuksen aineiston esittely	25
5.3	Tutkimusmenetelmät	27
5.4	Tutkimuksen keskeiset rajaukset	31
6	Tutkimusaineiston analysointi	33
6.1	Yleinen kokonaiskuva arvolupausten	33
6.2	Arvolupausten jakautuminen teorian mukaisesti malleihin	34
6.3	Järjestelmäluokkakohtaiset analyysit	36
6.3.1	Myynnin asiakkuudenhallintajärjestelmät	36
6.3.2	Toiminnanohjausjärjestelmät	39
6.3.3	Henkilöstöhallinnon järjestelmät	41
6.3.4	Projektinhallintajärjestelmät	43
6.4	Yhteenveto järjestelmäluokkien havainnoista	45
7	Tutkimustulokset ja tutkimusongelmaan vastaaminen	48
7.1	Arvolupaus ketterien menetelmien arvon määrittelijänä	48
7.2	Arvolupausten mukaisen arvon liittäminen ketteriin menetelmiin	53
8	Päätelmät	57
8.1	Arvolupaus ohjaamassa toimitettavaa arvoa	57
8.2	Tutkimukselliset rajoitukset ja tutkimuksen arviointi	58
8.3	Jatkotutkimusehdotukset	59
9	Lähdeluettelo	60
Liite 1: SaaS-palvelut ja laskeutumissivut		63
Liite 2: Ylätason käsitteiden pääteemojen muodostaminen		66

1 Johdanto

Asiakasarvon ja arvon luonnin merkitys on korostunut merkittävästi liiketoiminnallisena menestystekijänä [Puustinen & Saarijärvi, 2020], jonka lisäksi arvon merkitykseen on kiinnitetty jo pitkään huomiota ketterän ohjelmistokehityksen menetelmissä ja työkaluissa. Sekä menetelmissä että tutkimuksessa on korostettu pitkään esimerkiksi arvon tuoton tärkeyttä verrattuna taloudelliseen näkökulmaan, kun uutta ohjelmistoa tai ominaisuutta ollaan suunnittelemassa ja toteuttamassa. Tavoitteena on jatkuvan arvon toimittaminen asiakkaalle ohjelmistojen avulla, mutta ketterän ohjelmistokehityksen toimintaympäristössä myös nopeat suunnan muutokset, useasta suunnasta tulevat muuttuvat vaatimukset ja päätöksenteko epävarmassa ympäristössä johtavat helposti kehityksen suunnan katoamiseen sekä väärin kehitystoimenpiteiden toteuttamiseen. [Biffel et al., 2006]

Pilvipalveluiden, erityisesti käyttöönottovalmiiden yrityskäyttöön tarkoitettujen (business-to-business, lyhyesti B2B) pilvipalveluohjelmistojen (software as a service, lyhyesti SaaS-palvelu) näkökulmasta ketterän kehityksen toimintaperiaatteet tuottavat haasteita, sillä yleensä tämän kaltaisissa palveluissa toimitettava arvo on jo jollain tavalla lukittu olemassa olevan ohjelmiston kautta. Näissä tapauksissa ohjelmistokehityksen tulisi edetä niiden arvon tuoton periaatteiden pohjalta, joita SaaS-palvelu asiakkailleen lupaa ja joihin palvelun toiminta perustuu. Kehitystoimenpiteitä suunnitellessa, arvioitaessa ja priorisoitaessa tulisikin kiinnittää huomiota kulloisenkin kehitystoimenpiteen arvon tuoton sijaan siihen, että toimenpide on linjassa ohjelmiston tärkeimpien arvoa tuottavien linjauksien kanssa. Muutoin vastassa voi olla tilanne, jossa asiakkaalle voidaan toki toimittaa arvoa, mutta se ei liity niihin ongelmiin, joita SaaS-palvelu pyrkii ratkaisemaan eikä näin ollen ole linjassa SaaS-palvelua toimittavan yrityksen liiketoiminnan ja palvelusta annettujen arvolupausten kanssa. Tämä kyseinen ongelma on myös tämän tutkimuksen lähtökohtana.

Yleisesti todeten arvolupaus on yrityksen julkinen viesti siitä arvosta, jota yrityksen myymä palvelu toimittaa asiakkaalle [Kindström, 2010]. Koska SaaS-palvelut takaavat usein erilaisia arvolupauksia asiakkailleen, olisi niitä mahdollista hyödyntää myös SaaS-palveluiden kehityksen ohjauksessa, jolloin SaaS-palvelun toimittaja voisi paremmin taata täsmälliset kehitystoimenpiteet palvelulleen. Sen, minkälaisia arvolupauksia ohjelmistosta sekä vanhoille että uusille asiakkaille annetaan, tuleekin vaikuttaa myös kehitystoimenpiteiden ohjaamiseen ketterissä menetelmissä. Kehitystoimenpiteiden tulisikin keskittyä tällaisten arvolupausten ympärille ja niiden mukaisiksi, mutta ketterät menetelmät eivät juuri tue arvon määrittelyä ja arvolupausten hyödyntämistä kehitystyöskentelyn ohjaamisessa, vaikka arvon toimittamisen tulisi olla ketterän kehittämisen tärkein tavoite.

Myös tähän ketterien menetelmien arvon määrittelyyn liittyvään haasteeseen kiinnitetään tässä tutkimuksessa huomiota.

SaaS-ohjelmistojen suunnittelun tutkimuksessa on korostunut paljon itse järjestelmäkokonaisuuden toteutukseen liittyvät kysymykset, kun taas arvoon liittyvien teemojen tutkimuksia ei juurikaan ole viime aikoina tehty. Useat tutkimukset ovatkin keskittyneet käyttökohteen analysointiin ja toiminnallisuuksien määrittelyyn, sovelluksen suunnittelumalleihin ja arkkitehtuuriin, suorituskykyyn ja skaalautuvuuteen, tietoturvaan ja virheen käsittelyyn sekä laatuun [Aleem et al., 2018], mutta toimitettavaa arvoa ei näissä ole huomioitu.

Tämä tutkimus pyrkii vastaamaan yllä esitettyihin arvon määrittämisen ongelmiin ketterän kehityksen ja ketterien menetelmien viitekehyksessä, kun ohjelmistokehityksen kohteena ovat käyttöönottovalmiit yrityksille suunnatut pilvipalveluohjelmistot. Tutkimuksen lähtökohtana ovat erityisesti ketterissä menetelmissä ilmenevät haasteet ja puutteet arvon määrittelyssä ja näiden arvojen soveltamisessa ketterissä menetelmissä, kun taas tutkimuksellinen lähestymistapa muodostuu pitkälti liiketoiminnallisesta näkökulmasta arvon määrittelyn ja arvolupausten kautta.

Tämä tutkimus koostuu johdannosta, teoreettisesta viitekehystä, tutkimusaineistosta ja sen analyysistä, tutkimuskysymyksiin vastaamisesta sekä päätelmien tekemisestä. Tutkimus rakentuu määriteltyjen tutkimuskysymysten ympärille, joiden käsittelyä ja tutkimista rakenne tukee. Teoreettinen viitekehys käsittää luvut 2, 3 ja 4. Luvussa 2 esitellään tutkimuksen keskeisenä tekijänä toimintaympäristö, joka muodostuu liiketoimintakäyttöön tarkoitetuista B2B SaaS -palveluista. Luvussa 3 käsitellään arvon ja arvolupausten merkitystä liiketoiminnallisesta näkökulmasta. Luvussa 4 taas esitellään ketterän kehittämisen ydinarvoja ja periaatteita sekä näistä polveutuvia ohjelmistokehityksen ketteriä menetelmiä ja niiden arvokäsityksiä. Luvussa 5 esitellään tutkimusaineisto sekä tutkimukselliset menetelmät, joilla aineistoa käsitellään ja analysoidaan. Luku 6 sisältää tutkimusaineiston analyysin pohjalta tehdyt havainnot, joiden avulla luvussa 7 koostetaan mallit arvon määrittelemiseksi ja arvioimiseksi ketterissä menetelmissä. Luvussa 8 tutkimuksen tulokset yhdistetään tutkimuksen päätelmien tekemiseksi, arvioidaan tutkimuksen toteuttamista sekä esitellään jatkotutkimusehdotukset.

2 Ohjelmisto pilvipalveluna

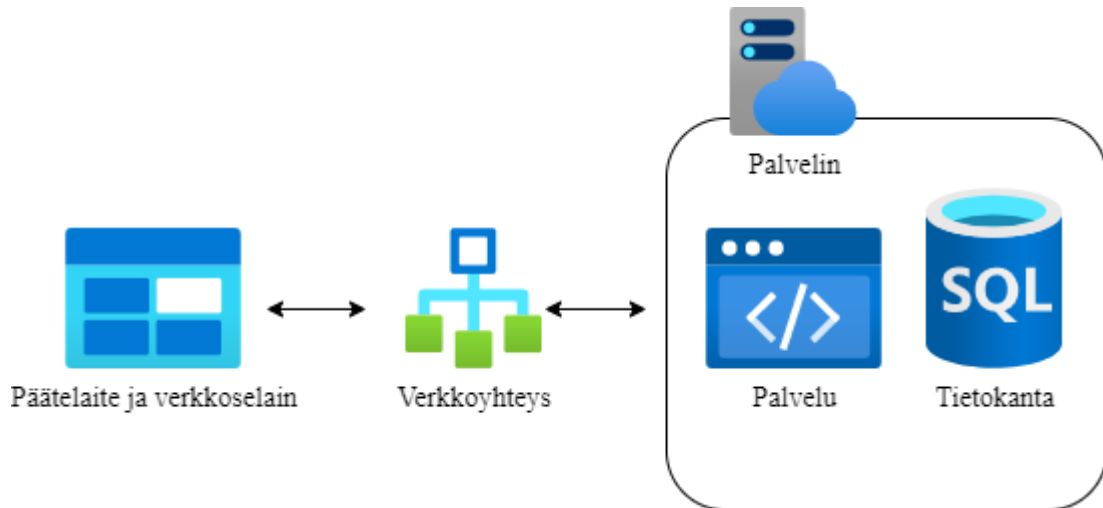
Pilvipalveluun pohjautuvat palvelutyypit ovat perinteisesti jaettu kolmeen erilliseen luokkaan. Näitä ovat *infrastruktuuuri pilvipalveluna* (Infrastructure as a Service, lyhyesti IaaS), *alusta pilvipalveluna* (Platform as a Service, lyhyesti PaaS) sekä *ohjelmisto pilvipalveluna* (Software as a Service, lyhyesti SaaS) [Wu et al., 2011]. Tämä tutkimus keskittyy kolmantena mainittuun Software as a Service -ratkaisuun, josta käytetään jatkossa termiä SaaS. Muita pilvipalvelun muotoja ei käsitellä tässä tutkimuksessa tarkemmin, mutta tämän tutkimuksen kannalta on hyvä tiedostaa myös muunlaisten pilvipalveluiden olemassaolo.

Pilvipalveluiden merkitys sekä yritysten liiketoiminnan perustana että loppukäyttäjää kiinnostavana palveluna on kasvanut merkittävästi viime vuosina. Gartnerin [2020] mukaan loppukäyttäjien kulutus julkisiin pilvipalveluihin ennustetaan vuonna 2021 kasvavan edellisen vuoden 257,5 miljardista dollarista jopa 18,4 % yltäen 304,9 miljardiin dollariin, josta SaaS-palveluiden osuus on selkeästi suurin markkinasegmentti 117,7 miljardin dollarin osuudellaan. Tässä luvussa esitellään SaaS-palvelu tämän tutkimuksen keskeisenä tutkimusympäristönä ja määritellään tarkemmin, minkälaisiin SaaS-palveluihin tutkimus on kohdennettu.

2.1 SaaS-palvelun määritelmä

SaaS tarjoaa nimensä mukaisesti täyttä ohjelmistoa, joka on toteutettu pilvipalveluarkkitehtuurille. Käytännössä SaaS ohjelmistona vastaa aikaisemmin yritystoiminnassa käytettyä *on-premise*-ohjelmistoa, joka on asiakkaan omalle, yleensä paikalliselle palvelimelle asennettu järjestelmäkokonaisuus. SaaS sen sijaan toimitetaan asiakkaalle toimitajan takaamilta palvelimilta. SaaS pystyy näin toimittamaan täydet toiminnallisuudet ja hyödyt kuin on-premise-ohjelmistokin, mutta se on käytettävissä esimerkiksi verkkoselaimella ja sen liiketoiminnallinen lähtökohta on erilainen. [Wu et al., 2011] Asiakas ei siis joudu vastaamaan mistään pilvipalvelun komponentista, kunhan tällä on jokin päätelaite palvelun käyttämiseksi.

Kuvassa 1 havainnollistetaan SaaS-palvelun toimintaa yksinkertaisen esimerkin avulla. Kuvan esimerkissä SaaS-palvelun toimittajan palvelinympäristö sisältää kaikki ohjelmiston toiminnan kannalta tarpeelliset komponentit, jotka muodostavat toimitettavan palvelun, sovelluksen ja tietokannan. Näiden ohella toimittaja takaa yhteyspisteen, jonka kautta palvelu on käytettävissä verkkoyhteyden avulla. Tällöin asiakas tarvitsee ainoastaan päätelaitteen ja esimerkiksi verkkoselaimen palvelun käyttämiseksi, mikäli kyseessä on selaimella käytettävä SaaS-palvelu.



Kuva 1: SaaS-palvelun yksinkertaistettu rakenne.

Lyhyesti sanottuna pilvipalvelu tarkoittaa ohjelmiston tarjoamista käytettäväksi tietoverkon välityksellä [Salo, 2010]. Käytännössä pilvipalvelu tarkoittaa näin ollen toimintatapaa, joka tuo käyttäjälleen tiettyjä etuja kuitenkin karsimatta ohjelman alkuperäisiä ominaisuuksia tai toiminnallisuuksia. Sääksjärvi ja muut [2005] määrittelevät yleisiä pilvipalveluista saatavia hyötyjä seuraavasti.

- Nopea käyttöönotto
- Käyttöön sidottu hinnoittelu
- Kevyt hinnoittelu
- Käyttöönottokustannus pieni
- Käytettävissä mistä tahansa
- Ylläpidettävyys toimittajan toimesta
- Määriteltävissä asiakaskohtaisesti
- Ulkoistaminen, jolloin asiakas voi keskittyä ydinosaamiseensa
- Sovelluksen asiantuntijan saatavuuden varmistaminen
- Laaja valikoima vaihtoehtoisia sovelluksia
- Laaja palvelukokonaisuus yhdistettynä yhteen palveluun

Yllä mainitut hyödyt ovat pilvipalveluille tyypillisiä ominaisuuksia, joten käytännössä jokainen pilvipalvelu täyttää ainakin suurimman osan yllä luetelluista kohdista. Varsinkin yrityskäytössä SaaS-palvelut ovat laajoja, määriteltävissä olevia ja yleiskäyttöisiä eli monelle toimialalle ja toimijalle soveltuvia järjestelmiä, jotka hoitavat erilaisia organisaation prosesseja ja auttavat asiakkaita saavuttamaan taloudellisia säästöjä samalla tarjoten käyttäjilleen toimialan parhaita käytänteitä [Howcroft & Light, 2006]. SaaS-palveluille ei olekaan mahdollista antaa täsmällisempää määritelmää, vaan käytännössä

SaaS-palveluna toimitettava ohjelmisto voi olla lähes mikä ohjelma tahansa. Edellä kuvatus mukaisesti SaaS-palvelun määritelmään riittää järjestelmä, joka on toteutettu noudattaen pilvipalveluarkkitehtuuria ja sille määriteltyä toimitustapaa tietoverkon ylitse.

On syytä huomata, etteivät SaaS ja sen itsessään tuomat hyödyt ja edut ole tämän tutkimuksen erityisenä mielenkiinnon kohteena, vaan ne kulkevat osana SaaS-palveluista annettuja arvolupauksia ja hyötyjä. Tutkimuksen tarkoituksena on löytää niitä asiakkaalle arvokkaita teemoja, joita tutkimuksessa määritellyissä SaaS-palveluissa ilmenee kokonaisuutena. Nämä hyödyt voivat näin ollen sisältää sekä SaaS-toimitustavasta että itse ohjelmistosta ilmeneviä tekijöitä.

2.2 Käyttöönottovalmis SaaS

Tässä tutkimuksessa pilvipalvelulla ja SaaS-palvelulla tarkoitetaan erityisesti käyttöönottovalmiita ohjelmistoja, jotka niiden toimittaja on verkon välityksellä tapahtuvan käytön lisäksi toteuttanut tutustuttavaksi suoraan verkkosivustolta. Nämä SaaS-palvelut ovat tutkimuksen näkökulmasta valmiita käyttöönottavaksi, joten palvelun ostajan täytyy ainoastaan toteuttaa palvelun tilaus, jolloin esimerkiksi mitään ohjelmistokehitystä ei palvelun käyttööntämiseksi enää tarvita. Tämä täsmennys on tehty rajaamaan tutkimuksesta pois sellaiset SaaS-palvelut, joita on mahdollista toteuttaa uusina ohjelmistoprojekteina, ja joissa palvelu määritellään ja kehitetään täysin alusta alkaen hankinnan yhteydessä. SaaS-palvelu käsitteenä voisi ilman tätä rajausta käsittää myös sellaiset ohjelmistot, joita ei ole vielä olemassa. Tämä tutkimus kuitenkin sulkee muut kuin käyttöönottovalmiit SaaS-palvelut tutkimuksen ulkopuolelle.

Tässä tutkimuksessa käsiteltävät B2B SaaS -palvelut ovat listattuna tarkemmin liitteessä 1. Nämä käyttöönottovalmiit palvelut kattavat erilaisten liiketoiminnan osa-alueiden palveluita, joita ovat myynnin asiakkuudenhallinnan (esimerkiksi HubSpot CRM ja Pipedrive), yrityksen toiminnanohjauksen (Netsuite ja SAP), henkilöstöhallinnon (Sympa HR ja TomHRM) sekä projektinhallinnan (Asana ja Confluence) järjestelmät. Vastaavia esimerkkejä käyttöönottovalmiista SaaS-palveluista löytyy valtavasti, mutta tutkimuksen rajaamiseksi niihin ei ole mahdollista perehtyä laajemmin.

3 Arvolupaus

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen ensimmäinen teoreettinen lähestymistapa, joka on arvolupaus. Koska tämän tutkimuksen tarkoituksena on erityisesti selvittää arvolupauksen hyödyntämistä ketterien menetelmien kehitysprosessin ohjauksessa B2B SaaS -palveluiden kehityksessä, muodostuu arvolupaus tärkeimmäksi osaksi tutkimuksen toteuttamista. Arvolupaus ei välttämättä itsessään vaikuta merkittävältä tekijältä yrityksen liiketoiminnan kannalta, mutta tosiasiaa siihen voi sisältyä huomattaviakin linjauksia yrityksen tekemistä valinnoista ja toiminnan suunnittelusta. Luvussa 3 määritellään ensin taustaa arvolle ja sen muodostumiselle asiakkaan näkökulmasta, josta edetään edelleen arvolupauksen määrittelyyn ja tutkimuksen kannalta oleellisten näkökulmien huomioimiseen arvolupauksen hyödyntämisessä.

3.1 Arvon määrittely

Arvon määrittely varsinkaan mitattavissa olevana tekijänä on verrattain vaikeaa johtuen sen subjektiivisesta ja aineettomasta luonteesta. Arvolle ja sen muodostumiselle voidaan kuitenkin Ravaldin ja Grönroosin [1996] mukaan määrittää tietyt ominaisuudet, joiden avulla esimerkiksi tuotteen tai palvelun arvoa on mahdollista tulkita.

Uhraukset

- Hinta – kuinka paljon tuote maksaa?
- Hankintaan käytetty aika – onko hankinta helppoa vai vaatiiko se selvittelyä?
- Toimitustapa – onko tuote helposti saatavilla?
- Ylläpito – tarvitseeko tuote huoltoa tai päivityksiä?

Hyödyt

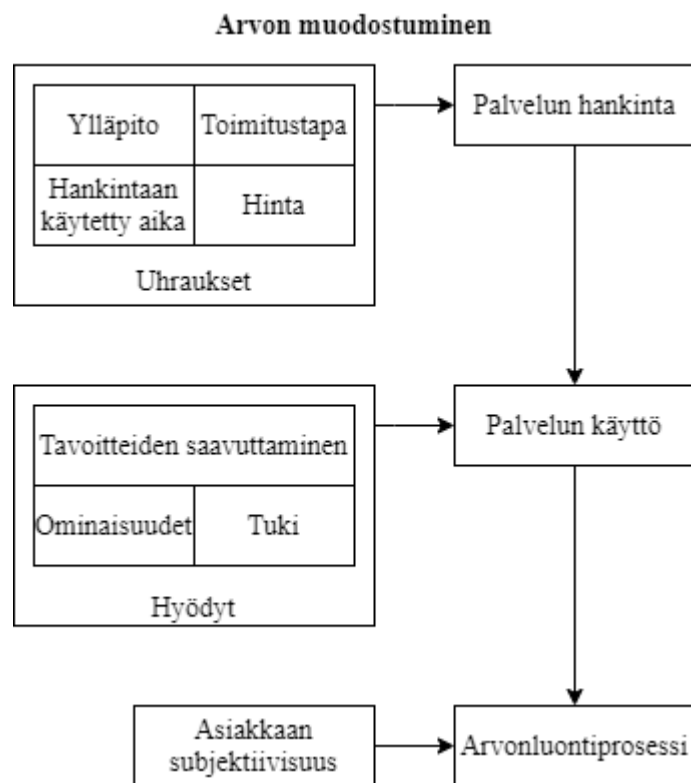
- Tavoitteen saavuttaminen – miten hyvin tuote auttaa saavuttamaan sille asetut tavoitteet?
- Ominaisuudet – minkälaisia hyödyllisiä ominaisuuksia tuote tarjoaa?
- Tuki – onko tuotteelle saatavilla tukea ongelmatilanteissa?

Arvo muodostuu näiden asiakkaan kokemien uhrauksien ja hyötyjen erotuksena: ovatko tuotteelta saatavat hyödyt niin suuria, että sen hankinnan eteen kannattaa tehdä uhrauksia [Ravald & Grönroos, 1996]. Toisinaan asiakkaalle lopputulos voi olla ilmeinen, jolloin esimerkiksi hinta voi olla niin korkea, ettei hankintaa ole varaa tehdä. Toisaalta hankinta voi olla strategisten tavoitteiden saavuttamisen kannalta välttämätön, jol-

loin hankinta on jopa pakko tehdä. Ongelmana onkin hyötyjen ja uhrausten subjektiivisuus [Ravald & Grönroos, 1996], jolloin on mahdotonta päätellä milloin hyödyt ja uhraukset ovat tasapainossa siten, että asiakas kokee hankinnan itselleen kannattavaksi ja siten arvoa tuottavaksi. Tästä huolimatta arvoa on mahdollista kehittää vaikuttamalla asiakkaan kokemuksiin uhrauksiin ja saavuttamiin hyötyihin, jolloin näiden välisen eron kasvattaminen parantaa myös asiakkaan kokemusta saamastaan arvosta.

Puustinen ja muut [2014] mainitsevat toisaalta arvon konkretisoituvan vasta, kun tuotetta käytetään, jolloin tuotteen itsessään ei nähdä olevan arvokas, vaan arvo muodostuu käyttäjän omassa arvonluontiprosessissa. Tuotteen antamaa arvoa ei siis tällä perusteella voida arvioida ennen kuin sitä käytetään hankinnan yhteydessä määritettyyn käyttötarkoitukseen.

Myyjän kannalta asetelma on haasteellinen. Hankinnan tarjoamaa arvoa ei voida osoittaa ostajalle ennen kuin tämä on käyttänyt tuotetta. Toisaalta ostaja joutuu myös sitoutumaan erilaisiin uhrauksiin ilman, että hankinta on tuottanut tälle mitään arvoa. Tästä syystä tuotteen antaman arvon osoittaminen toteutetaan yritysten välisessä kaupankäynnissä pitkälti mielikuvien, esimerkkinä toimivien käyttötapauksien ja lupauksien avulla sekä sopimuksin siitä, minkälainen tuote asiakkaalle toimitetaan. Tässä tutkimuksessa perehdytään tarkemmin juuri tällaisiin arvolupauksiin, joita ohjelmistotoimittaja tekee ostajille ja asiakkailleen.



Kuva 2: Arvon muodostuminen prosessina.

Kuvassa 2 edellä mainittuja arvon muodostumisen tekijöiden vaikutuksia on kuvattu prosessina, jossa uhraukset liittyvät kiinteästi palvelun hankintaan ja ostoon, hyödyt palvelun käyttöön ja lopulta asiakkaan subjektiivinen luonne arvonluontiprosessiin näiden kaikkien muodostaessa lopullisen arvon. Tässä tutkimuksessa käsitellään erityisesti B2B SaaS -palveluiden tuottamia hyötyjä, jotka liittyvät erityisesti asiakkaan tavoitteiden saavuttamiseen sekä erilaisiin ominaisuuksiin, joita palveluilla on. Sen sijaan palvelulle saatavilla olevan tuen merkitystä arvon osatekijänä ei käsitellä, sillä se ei liity varsinaisesti järjestelmän ominaisuuksiin, vaan on yleensä tuotettu asiantuntijapalveluna, jotka on rajattu tämän tutkimuksen ulkopuolelle.

Uhrauksien osalta voidaan myös todeta niiden liittyvän pikemminkin luvussa 2 esitettyihin SaaS-palveluiden ominaisuuksiin, jotka arvon muodostumisen prosessissa vaikuttavat erityisesti uhrauksia pienentävästi. Kuten jo aikaisemmin todettiin, pilvipalvelu on itse asiassa toimitustapa, joka helpottaa palvelun toimittamista asiakkaalle pienentäen näin toimitustapaan liittyvää uhrausta, sillä kyseessä on varsin helposti käyttöönotettava palvelu. Tämän lisäksi SaaS-palveluille on yleensä saatavilla ylläpitoon kuuluvat päivitykset, eikä asiakkaan tarvitse huolehtia esimerkiksi järjestelmän infrastruktuurista, joka pienentää ylläpidollista uhrausta. SaaS-palvelut pystyvät myös madaltamaan järjestelmän hintaa esimerkiksi on-premise-kilpailijoihinsa nähden ja myös niiden hankintaan käytetty aika on luultavasti pienempi esimerkiksi ilman asennuksia toteutettavan helpon käyttöönoton ja käyttöönottovalmiiden palveluiden vuoksi.

3.2 Arvolupauksen määritelmä

Arvolupaus on yrityksen antama lupaus ja tarjous asiakkaalle, joka sisältää yleensä yhdistelmän tuotetta ja palvelua. Sen ytimessä on asiakasta houkutteleva käytöstä saatavan hyödyn lupaus [Osterwalder et al., 2014]. Erityisesti palvelun arvolupaus on usein aineeton, joten sen viestiminen ymmärrettävästi voi olla vaikeaa [Kindström, 2010]. On myös huomattava, ettei arvolupaus ole pelkästään markkinointikeino asiakkaan kiinnostuksen herättämiseksi, vaan sen tehtävänä on myös ohjata tarjoavan yrityksen liiketoimintaa [Anderson et al., 2006].

Yritysten välisessä B2B-kaupankäynnissä on helppoa kuvitella hinnan olevan asiakkaan näkökulmasta merkitsevin tekijä, kun pohditaan hankintamallia, jossa useampi toimittaja tarjoaa omaa tuotettaan tai palveluaan ostavalle organisaatiolle. Hinta on kuitenkin vain yksi tekijä muiden ohella, kun mietitään hankkivan organisaation tavoitteita tarkemmin. Anderson ja muut [2006] toteavat hintaa tärkeämmän tekijän löytyvän kiinnostavan arvolupauksen kautta, jonka tulee olla asiakkaalle merkityksellisin hankinnan kriteeri, ja jonka tulee myös päihittää kilpailijoiden tuotteet. Arvolupauksen hahmottamisen

helpottamiseksi he esittävät yksinkertaisen esimerkin, jonka avulla arvolupaus ja arvolupauksen taustalla vaikuttavat tekijät saavat konkretiaa [Anderson et al., 2006].

”Ulkomaaleissa käytettävän hartsin valmistaja tutki avainasiakkaidensa (maalaurakoitsijoiden) tarpeita ja huomasi, että työ-kustannukset muodostivat merkittävän osan näiden kustannuksista, kun taas maalin osuus kokonaiskustannuksista oli vain 15 %. Hartsin valmistaja ryhtyi tämän havainnon perusteella korostamaan oman tuotteensa nopeaa kuivumisaikaa, joka mahdollisti kahden maalikerroksen maalaamisen työpäivän aikana. Tämä taas vaikutti oleellisesti työtahokkuuteen ja työkustannuksiin, joka oli merkitsevin kustannus maalaurakoitsijoille.”

Täytyy kuitenkin muistaa, että arvolupaus muodostuu nimenomaan palvelun tai tuotteen ja sitä käyttävän asiakkaan kautta. Arvolupaus ei voi olla keksitty, vaan kaikkien väitteiden tulee perustua tuotteeseen itseensä ja olla totuudenmukaisia, jonka lisäksi arvolupauksen täytyy luvata asiakkaan näkökulmasta tälle jotain arvokasta. Uskottavan arvolupauksen määrittelyn tulisikin sisältää seuraavat tekijät [Anderson et al., 2006].

- Asiakkaan liiketoiminnan ymmärrys – minkälaisia vaatimuksia ja tarpeita asiakkaalla on.
- Arvoväitteiden perustelu – millä tavoin arvoväitteet konkretisoituvat asiakkaalle rahan arvoiksi eduiksi.
- Tuotetun arvon dokumentointi – miten nykyiset asiakkaat ovat joko säästäneet kuluissa tai lisänneet omaa arvoaan.

Arvolupauksille on tyypillistä erityisesti säästöjen ja hyötyjen lupaaminen asiakkaalle ilman varsinaisia perusteluja. Arvoväitteiden havainnollistamisen ja dokumentoinnin puuttuminen johtaa siihen, ettei asiakas usko annettuun arvolupaukseen [Anderson et al., 2006]. Toisaalta tunteisiin tai muihin asiakkaalle merkityksellisiin tekijöihin vetoavat arvolupaukset voivat tehdä asiakkaan vakuuttamisesta vaikeaa konkreettisten todisteiden puuttumisen vuoksi. Myös taloudellisen arvon määrittäminen on asiakkaalle käytännössä mahdotonta ennen kuin tuotetta on käytetty, minkä vuoksi tuotetun arvon dokumentointi ja osoittaminen muodostuu myyjän kannalta kriittiseksi vakuuttelukeinoksi [Kindström, 2010].

Kaikkia taloudelliseen arvoon liittyviä tekijöitä ei kuitenkaan ole tarpeellista listata, vaan lähtökohtana tulisi pitää ainoastaan tärkeintä tai muutamaa tärkeintä asiakkaaseen

vetoavaa tekijää tuotteessa tai palvelussa, jotka myös tuottavat tälle arvoa. Arvolupauksen määrittelyssä tulisikin miettiä seuraavia Andersonin ja muiden [2006] esittämiä kysymyksiä.

- Mikä on arvokkainta asiakkaalle?
- Miten arvokasta se on asiakkaalle?
- Miten ylivertaista arvo on kilpailijoihin nähden?

Anderson ja muut [2006] määrittelevät arvolupauksille myös kolme erilaista mallia, jotka sisältävät erilaiset lähtökohdat arvolupausten sisällöille ja niiden kattavuudelle sekä minkälaisia ongelmia niihin liittyy. Näitä toimittajan viestinnässä hyödynnettäviä malleja on esitelty seuraavaksi.

1. Kaikkien hyötyjen (all benefits) malli

Yleisin tapa arvolupauksen laatimiseen on kaikkien niiden hyötyjen listaaminen, joita asiakas tuotteen tai palvelun hankkimalla saa. Malli vaatii vähiten tietoa asiakkaista ja kilpailijoista, minkä lisäksi arvolupauksen muotoilu on vaivatonta. Mallin ongelmana on, etteivät listatut hyödyt useinkaan oikeasti tuota asiakkaalle merkittävää arvoa. Samalla runsas määrä listattuja hyötyjä saa tuotteen tai palvelun vaikuttamaan samanlaiselta kuin kilpailijan, jolloin aitojen erojen merkitys häviää, vaikka niitä olisikin olemassa.

2. Suosiollisten eroavaisuuksien (favorable points of difference) malli

Malli pyrkii erottamaan oman tuotteen tai palvelun seuraavaksi parhaasta vaihtoehdosta muutaman suosiollisen eroavaisuuden avulla. Haasteena kuitenkin on, ettei malli kykene kertomaan eron tuottamaa arvoa asiakkaalle. Liian usean poikkeavuuden kertominen taas vaikeuttaa vertailua kilpailijoihin, jolloin on vaikea hahmottaa, mikä ratkaisu todellisuudessa tuottaa parhaiten arvoa. Malli vaatii yksityiskohtaista ymmärrystä asiakkaan vaatimuksista ja mieltymyksistä, kun taas huono ymmärrys johtaa helposti asiakkaalle huonosti arvoa tuottavien eroavaisuuksien listaamiseen. Malliin sisältyy myös arvon olettamisen ongelma: toimittaja olettaa itselleen eduksi olevien eroavaisuuksien olevan arvokkaita myös asiakkaalle, vaikka näin ei kuitenkaan välttämättä ole.

3. Resonoivan kohdistuksen (resonating focus) malli

Malli pyrkii löytämään ostajan näkemysten kanssa resonoivan arvolupauksen, joka viestii ostajalle toimittajan pystyvän hallitsemaan asiakkaan liiketoiminnan kriittiset osa-alueet. Arvolupauksen tulee olla yksinkertainen, mutta voimakkaasti kiehtova. Malli vaatii ymmärrystä ja viestintää niistä elementeistä, jotka merkitsevät asiakkaalle eniten. Arvon toteutumisen tulee myös olla osoitettu ja dokumentoitu selkeästi, jolloin asiakas voidaan vakuuttaa tuotteen tai palvelun arvoa tuottavasta vaikutuksesta. Erityishuomiona arvolupauksen viestinnässä on asiakkaan liiketoiminnan prioriteettien syvälinen ymmärrys. Malli vaatiikin tutkimuksia asiakasarvosta asiakasymmärryksen lisäämiseksi. Tyypillisesti yhden merkittävimmän poikkeavuuden ja yhden tai kahden sosiollisen eroavaisuuden listaaminen kilpailijoihin verrattuna on tämän mallin toimivin yhdistelmä.

Anderson ja muut [2006] mainitsevat lisäksi kolme keskeistä ominaisuutta arvolupaukselle: arvolupauksen tulee olla kilpailijoista erottuva sekä ylivertainen niihin nähden, mitattavissa sekä rahallisesti arvoitettavissa ja lisäksi toteutettavissa erittäin pitkällä aikavälillä. Varsinkin viimeksi mainitun merkitys tämän tutkimuksen osalta nousee tärkeään asemaan. Taatakseen toimivan arvolupauksen, tulee B2B SaaS -palveluiden kyetä toimittamaan antamia arvolupauksia pitkään, jolloin niiden ohjelmistokehitysprosessissa on huomioitava olemassa olevat arvolupaukset ja pyrkiä pitämään niitä mahdollisimman muuttumattomina kehitysprosessin sisällä siten, ettei toimitettava arvo poikkea liikaa luvatusista. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, etteivät arvolupaukset voisi muuttua esimerkiksi uusien innovaatioiden ja kehitystyön seurauksena, kuten tekoälyn hyödyntämisen kautta. Oleellisinta lieneekin tärkeimpien eli resonoivien asiakkaille annettujen arvolupauksien säilyttäminen suunnilleen samanlaisina. Palveluille kohdistuu kuitenkin jatkuvasti uusia odotuksia ja tämän seurauksena arvolupauksille jatkuvaa muospainetta, jolloin palvelun onkin uusiuduttava nimenomaan asiakaslähtöisesti liiketoiminnan johdolla. Samalla on kuitenkin pyrittävä säilyttämään tärkeimmät ydinviestit, jotka vetoavat asiakkaisiin, sillä asiakas kuitenkin aina lopulta määrittää sen mikä on arvokasta.

3.2.1 Arvolupaus strategisena valintana

Kindströmin [2010] mukaan strategian tavoitteena on luoda yritykselle soveltuva asema markkinoille siten, että se tuottaa yritykselle myös kilpailullisesti edullisen aseman. Strategia toimii yrityksen kilpailukyvyyn määrittelijänä, jonka mukaisesti yritys pyr-

kii toimimaan markkinoilla. Strategisten valintojen tehtävänä taas on ohjata yrityksen toimintaa siten, että päätöksenteossa valinta kohdistuu strategian mukaisiin toimenpiteisiin ja niiden priorisointiin [Puustinen & Saarijärvi, 2020]. Vaikka arvolupaus on ensisijaisesti organisaation viestinnällinen keino, kiteytyy siihen merkittävästi tietoa siitä, minkälaisia kilpailuvalintoja organisaatio on tehnyt ja minkälaisilla toimilla se pyrkii asiakastaan palvelemaan.

Arvolupauksen antavan toimijan vastapuolella on myös tietysti hankkiva yritys, joka peilaa arvolupauksia omaan hankintaportfoolioonsa. Yritysten hankinta perustuu yleensä vähintäänkin kohtalaisella tasolla tiedostettuun ja tunnistettuun tarpeeseen, jonka vuoksi hankinta on käynnistetty. Yhtenä viitekehyksenä hankinnan merkittävyyden organisatiolle voidaan käyttää Viion ja Grönroosin [2014] esittämää mallia, jonka mukaan ostavan organisaation hankinta jakautuu hankinnan strategisen merkittävyyden ja toimittajan korvattavuuden vaikeuden perusteella. Ostavan organisaation hankintaportfoliota voidaan esittää alla olevan nelikentän (kuva 3) avulla.



Kuva 3: Yrityksen hankintaportfolio [Viio & Grönroos, 2014].

Anderson ja muut [2006] näkevät arvolupauksen määrittämisen kannalta olennaisimmaksi tekijäksi nimenomaan asiakkaan liiketoiminnan ymmärtämisen. Viion ja Grönroosin [2014] nelikenttä auttaa hahmottamaan tarjottavan tuotteen merkitystä ostavan organisaation näkökulmasta. Toimittavan yrityksen näkökulmasta on oleellista ymmärtää oman tuotteen merkitys hankkivan organisaation liiketoiminnalle, mutta myös sijoittumisensa kilpailijoihin nähden, sillä tämä vaikuttaa merkittävästi muodostettavan arvolupauksen sisältöön ja merkitykseen. Kindströmin [2010] mukaan vuorovaikutus asiakkaiden kanssa lisää yrityksen ymmärrystä asiakkaan toiminnasta ja ajatuksista, jotka auttavat paremman arvolupauksen määrittelyssä.

Myös ostajan ja myyjän välisellä vuorovaikutuksella ja suhteen tasolla on merkittävä vaikutus siihen, minkälaisena ostaja hankittavan tuotteen tai palvelun kokee ja miten myyjä sopeuttaa myyntiprosessiaan ostajaan. Vaikka pitkäaikaisen ja molemmille arvoa tuottavan suhteen rakentaminen on usein nähty tavoittelemisen arvoiseksi myyjän kannalta, usein myyjä korostaa lyhyen tähtäimen myyntikeinoja ja tavoitteita omassa myyntiprosessissaan, jolloin esimerkiksi hinnoittelun merkitys korostuu. Suhteen rakentamiseen perustuvassa myynnissä myyntiä taas mukautetaan ostajan mukaan ja molemmat osapuolet pyrkivät molemmille arvoa tuottavaan lopputulokseen. [Viio & Grönroos, 2016]

Toisaalta monet ostajista painottavat transaktiotyypistä ostamista pitkäaikaisempien suhteiden sijaan, jolloin myös hinnoittelun merkitys helposti mitattavana ja toimivana myynnin tehokkuuden mittarina korostuu. Ostajat eivät investoi pitkän aikavälin hyötyihin, vaan tavoittelevat mieluummin varmoja lyhyen aikavälin hyötyjä, jossa hinnalla on suurempi merkitys. Yhteisen tavoitteen ja arvon muodostumisen kannalta pitkän aikavälin suhteen rakentaminen onkin perusteltua, mutta myyntiprosessia tulee kuitenkin muokata nimenomaan asiakkaan mukaisesti joko transaktiotyypiseksi tai osapuolten välisenä suhteena rakentuvaksi. On siis tärkeää huomata, ettei kaiken myynnin tarvitse olla pitkän aikavälin suhteita rakentavaa, vaan ostajan ostoprosessi on määräävä tekijä. [Viio & Grönroos, 2016] Pitkän aikavälin arvoa on siis tarpeetonta ja kenties jopa mahdotonta myydä asiakkaalle, joka on kiinnostunut ainoastaan lyhyen aikavälin tavoitteen saavuttamisesta.

Jotta varsinainen arvoperusteinen liiketoimintasuhde olisi mahdollista, tulee sekä myyjän että ostajan nähdä toistensa välisen kanssakäynnin olevan vahvasti suhteena rakentuva, jolloin myös osapuolten tavoitteet nähdään yhteisinä. Tämä ohjaa myyjän suunnitamaan myyntiprosessiaan malliin, jossa omaksutaan oman tuotteen tai palvelun strateginen merkittävyys myös ostajan liiketoiminnalle. Mikäli sekä myyjällä että ostajalla ei ole tavoitteena rakentaa pitkän aikavälin suhdetta, ei yhteisen arvon tuottaminenkaan ole mahdollista. Tällöin osto- ja myyntiprosessit voivat rakentua esimerkiksi puhtaasti tuotteen ja sen hinnan ympärille, jolloin myyntiprosessikin tähtää nopeisiin mukautuksiin ja lyhyen aikavälin tekniikoihin ilman tavoitetta tuottaa arvoa pitkällä aikavälillä. [Viio & Grönroos, 2016]

Arvolupauksen muotoilun kannalta ostavan yrityksen hankintaportfolion ymmärtäminen voi olla hyvinkin merkityksellistä. Kuten kuvasta 3 on nähtävillä, voi toimitettava palvelu sijoittua hyvin erilaisiin tarpeisiin asiakkaan näkökulmasta. Parantaakseen asemointiaan markkinoilla, toimittaja voi esimerkiksi löytää järjestelmälleen lähestymistavan, joka auttaa toimittajaa tehokkaasti erottautumaan kilpailijoistaan ja näin ollen lisätä toimittajan korvattavuuden vaikeutta. Vastaavasti hankinnan strategista merkittävyyttä voi olla mahdollista lisätä esimerkiksi toteuttamalla järjestelmä sellaiselle liiketoiminnan

osa-alueelle, joka on ostavan yrityksen liiketoiminnan ytimessä. Vaihtoehtoisesti organisaatio voi pyrkiä toteuttamaan niin kattavan järjestelmän, että ostavan yrityksen usea prosessi on kytkeytyneenä järjestelmään, jolloin järjestelmästä alkaa muotoutua strategisesti merkittävä ja lisäksi myös vaikeasti korvattava.

Toisaalta arvolupausten muotoilu ja niiden toimivuus perustuvat vahvasti myös ostavan ja myyvän organisaation välisiin suhteisiin ja niiden syvyyteen sekä tavoitteisiin. Esimerkiksi tuotteeseen ja lyhyen aikavälin tavoitteisiin tähtäävä ostaja voi olla kiinnostunut enemmän tuotteen ominaisuuksista ja hinnoista, jolloin arvolupauksissakin tulisi olla huomioituna näitä näkökulmia. Mikäli ostaja taas etsii syvempää yhteistyötä myyjän kanssa ja pyrkii strategisesti merkittävään ja arvoa tuottavan ratkaisun hankintaan, vetoavat arvolupauksissa todennäköisesti paremmin tekijät, jotka vastaavat ostajan pidemmän aikavälin tavoitteisiin ja arvontuottoon. Arvolupauksilla onkin merkittävää vaikutusta nimenomaan siihen, miten myyjä asemoi oman tuotteen tai palvelunsa markkinoille ja minkälaisia asiakkuuksia ja asiakassuhteita tämä tavoittelee.

3.2.2 Laskeutumissivu arvolupausten välittäjänä

Laskeutumissivun määritellään olevan ensimmäinen verkkosivu, jolle sivuston vierailija saapuu ja alkaa tutustumaan tarkemmin toimittajan tarjoamaan SaaS-palveluun. Laskeutumissivu voi olla joko osana toimijan pääsivustoa tai vaihtoehtoisesti oma erillinen sivunsa, jolle toimittaja ohjaa palvelusta kiinnostuneet ihmiset esimerkiksi markkinointiviestintänsä avulla. [Ash et al., 2012]

Ashin, Gintyn ja Pagen [2012] mukaan laskeutumissivusto sisältää merkittävän osan liiketoimintakriittisistä myynnin toiminnoista, joiden tehtävänä on tuottaa liikevaihtoa ja tehokasta liiketoimintaa. Laskeutumissivustoilla käytetäänkin erilaisia menetelmiä vierailijan kiinnostuksen herättämiseksi ja vakuutteluksi. Yhtenä merkittävänä elementtinä hyödynnetään sivustolla olevia tekstejä, joita tässä tutkimuksessa käsiteltävät arvolupaukset edustavat. Näitä tekstejä on havainnollistettu kuvassa 4, joka osoittaa laskeutumissivun sisältävän hyvin monenlaisia viestejä palvelun toiminnallisuuksista. Laskeutumissivuston tekstit pyrkivätkin kertomaan tarjottavasta palvelusta objektiivisesti faktoihin perustuvia tietoja, jotka pyrkivät vastaamaan ja ratkaisemaan vierailijan liiketoiminnallisia ongelmia, toisin sanoen tuottamaan tälle jotain arvoa. [Ash et al., 2012]



Sell Like a Pro!

More and more businesses choose Onpipeline™ to manage their sales process and organize customer data. You can track your workflow from first contact to quote delivery.

[Try it Free](#) [▶ Video](#)

No contract, no credit card, immediate access!

Manage everything from anywhere!

- Opportunities**
Capture new leads, manage your sales opportunities and pipelines.
- Activities**
Plan your next action. Schedule tasks, calls, emails, meetings, and deadlines.
- Relationships**
Review your contact history, send and receive emails, and make calls.
- Reports**
All the information you need to understand and improve.

[Features](#)

Kuva 4: Esimerkki laskeutumissivusta [Onpipeline, 2021].

3.2.3 SaaS ja arvolupaus

SaaS-palveluissa arvolupaus käytetään ensisijaisesti myynnillisen näkyvyyden saavuttamiseen ja sen tehtävänä on luvata asiakkaalle jotain arvoa, jonka asiakas palvelun hankkimalla voi saada. Arvolupaus toimii siis SaaS-palveluiden piirissä samoin kuin tässä luvussa on aikaisemmin kuvattu, joten arvolupauksen teoria on sellaisenaan sovellettavissa myös tutkimuksen kohteena oleviin B2B SaaS -palveluihin. SaaS-palveluiden merkittävien ero perinteisempiin on-premise-ohjelmistoihin on toimitustapa, joka sinällään tarjoaa SaaS-palveluille mahdollisuuden hyödyntää pilvipalveluille ominaisia ominaisuuksia arvolupauksissa esitettävänä hyötyinä [Walther et al., 2012]. Tämä ei kuitenkaan muuta arvolupausten peruseriaatetta viestinnällisenä työkaluna asiakkaalle luvattavasta arvosta.

Tämän tutkimuksen yksi oleellinen perusoletus on B2B SaaS -palveluita toimittavien yritysten ymmärrys omista asiakkaistaan, näiden liiketoiminnasta, liiketoimintaprosesseista sekä toimittamansa SaaS-palvelun asiakkaalle tuottamasta arvosta. Lähtökohtaisesti yritys tuntee itse parhaiten toimittamansa ohjelmiston ja ajan myötä kertynyt tieto

asiakkaista, ohjelmiston käytöstä ja toiminnan kehittymisestä takaa yritykselle parhaat mahdollisuudet arvolupausten muotoiluun. Tämä tutkimus ei kuitenkaan ota kantaa arvolupauksen muuttumiseen, kehittymiseen ja hallintaan yli ajan, vaan olettaakin niiden muototuvan ja päivittyvän ajan saatossa. Tutkimuksen tavoitteena onkin luoda yleinen ja jatkuvasti hyödynnettävä arvon määrittämisen malli, jonka avulla B2B SaaS -palveluita toimittavat yritykset pystyvät ohjaamaan omaa ohjelmistokehitystään annettujen arvolupausten mukaisesti. Käytännössä tämä tarkoittaa arvolupausten uudelleen arviointia ohjelmistokehityksen ohjaamiseksi säännöllisesti muuttuvien arvolupausten vuoksi.

Arvolupauksen määrittelyn ei tulisikaan jäädä kehitystiimin vastuulle, vaan toimia enemmän liiketoiminnan työkaluna, joka ohjaa koko yrityksen toimintaa ja on näin ollen oleellinen osa yrityksen strategiaa. Arvolupauksen kehittäminen vaatiikin erillisen prosessin, eikä sitä voi ulkoistaa esimerkiksi ohjelmistokehityksen vastuulle.

4 Ketterä kehitys

Perinteisissä ei-ketterissä ohjelmistoprojekteissa tiimit keskittyvät pitkälti tiettyjen ja ennalta määriteltyjen tuotevaatimusten toteuttamiseen. Tyypillisesti nämä vaatimukset on kuvattu huolellisesti ja toiminnallisuudet ovat täysin suunniteltuja jo projektin alussa. Useimmiten nämä ominaisuudet kuitenkin jäävät helposti käyttämättä ja ohjelmistoon toteutetaan turhaan paljon tarpeetonta toiminnallisuutta. Vastaavasti ohjelmiston testaaminen keskittyy ratkomaan usein ongelmia, joita todellisessa käyttötilanteessa ei todennäköisesti milloinkaan havaita. [Ekas & Will, 2013]

Ketterä kehitys pyrkii toisenlaiseen lähestymistapaan ja sen lähtökohtana on hyvin erilaiset toimintaperiaatteet kuin edellä kuvatuissa perinteisissä ohjelmistoprojekteissa. Ketterä kehitys mahdollistaa tiimien työskentelyn nimenomaan asiakkaalle tuotettavan arvon ympärillä ja tiimit voivat keskittyä ratkaisemaan asiakkaan kuvaamia ongelmia tarpeettomien toiminnallisuuksien sijaan. Tavoitteena on pystyä tyydyttämään kaikkein kriittisimmät käyttötapaukset sen sijaan, että toteutukseen päätyy toiminnallisuuksia, joiden mahdollinen hyödyllisyys perustuu pelkkään arvailuun. [Ekas & Will, 2013]

4.1 Ketterä ohjelmistokehitys

Ketterän ohjelmistokehityksen (agile software development) yksi keskeisimmistä määrittelmistä on Agile Alliancen [2001] määrittelemä *Agile Manifesto*. Agile Manifesto sisältää ketterälle ohjelmistokehitykselle muotoillut ydinarvot, jotka kuuluvat kokonaisuudessaan seuraavasti [Beck et al., 2001].

”Etsimme parempia keinoja ohjelmistokehitykseen tekemällä ja auttamalla muita tekemään sitä. Tämän työskentelyn avulla olemme alkaneet arvostaa:

- ***Yksilöitä ja vuorovaikutusta** enemmän kuin prosesseja ja työkaluja*
- ***Toimivaa ohjelmistoa** enemmän kuin seikkaperäistä dokumentaatiota*
- ***Asiakasyhteistyötä** enemmän kuin sopimusneuvotteluja*
- ***Muutokseen vastaamista** enemmän kuin suunnitelman seuraamista*

Vaikka oikealla olevissa on arvoa, arvostamme vasemmalla olevia kohtia enemmän.”

Yllä olevan perusteella lienee turvallista todeta ketterän kehityksen ydinarvojen jättävän luonnostaan paljon joustovaraa työskentelytavoille sen sijaan, että kaikki olisi valmiiksi tarkkaan määriteltynä. Toisaalta tämä antaa paljon valinnanvaraa ohjelmistokehityksen järjestämiseksi ja työskentelytapojen valinnaksi, mutta toisaalta jättää myös paljon epävarmuutta näiden suhteen. Agile Manifeston taustalla vaikuttavat kuitenkin myös ketterän ohjelmistokehityksen 12 periaatetta, jotka ohjaavat tiimien toimintaa ketterän kehittämisen implementoinnissa ja toimeenpanossa [Agile Alliance, 2001].

1. Tärkein tavoite on asiakkaan tyydyttäminen aikaisella ja jatkuvalla arvokkaan ohjelmiston toimittamisella.
2. Muuttuvat vaatimukset hyväksytään jopa myöhäisessä kehitysvaiheessa. Ketterät prosessit hyödyntävät muutosta asiakkaan kilpailuedun saavuttamiseksi.
3. Toimiva ohjelmisto toimitetaan asiakkaalle usein, parista viikosta pariin kuukauteen, mieluiten mahdollisimman lyhyellä aikavälillä.
4. Liiketoimintahenkilöstön ja kehittäjien täytyy työskennellä päivittäin yhdessä koko projektin ajan.
5. Projektit rakennetaan motivoituneiden yksilöiden ympärille. Heille annetaan tarvittava ympäristö ja tila, ja heidän luotetaan saattavan työ valmiiksi.
6. Tehokkain ja vaikuttavin keino tiedon välittämiselle kehitystiimille ja kehitystiimin sisällä on kasvokkain tapahtuva keskustelu.
7. Toimiva ohjelmisto on edistymisen tärkein mittari.
8. Ketterät prosessit mahdollistavat kestävänsä kehittämisen. Tukijoiden, kehittäjien ja käyttäjien tulisi pystyä pitämään tasainen vauhti loputtomiin.
9. Teknisen erinomaisuuden ja hyvän muotoilun jatkuva huomiointi parantaa ketteryyttä.
10. Yksinkertaisuus – taito maksimoida tekemättömän työn määrä – on olennaista.
11. Parhaat arkkitehtuurit, vaatimukset ja muotoilut syntyvät itseorganisoiduista tiimeistä.
12. Tiimi pohtii säännöllisin välein, miten tulla tehokkaammaksi ja säätää käyttäytymistään sen mukaisesti.

Tämän tutkimuksen kannalta huomattavaa yllä olevissa periaatteissa on erityisesti ensimmäisen kohdan määrittely, jonka perusteella ketterän ohjelmistokehityksen tärkein tavoite on arvoa tuottavan ohjelmiston jatkuva toimitus asiakkaalle. Kuten luvussa 3 näimme, arvon määrittely on kuitenkin hankalaa, jolloin ketterän ohjelmistokehityksen perusta jättää avoimeksi sen, mikä on todella arvokasta asiakkaalle. Tämä on ongelmal-

lista, sillä kyseisten arvojen tulisi olla kehitystyöskentelyn lähtökohtana, mutta ilman niiden määrittelyä ei kyseistä ketterän kehityksen mallia voida tehokkaasti ja luotettavasti soveltaa ohjelmistokehityksessä. Tämän arvon määrittämisen ongelmaan tämä tutkimus pyrkiikin vastaamaan rajatussa B2B SaaS -palveluiden konseptissa, jossa asiakkaalle tärkeiden arvojen voidaan päätellä olevan jo ainakin jollain tasolla palvelun toimittajan tiedossa.

Ketterän kehityksen ydinarvot ja periaatteet eivät siis itsessään ole vielä kovinkaan ohjaavia ohjelmistokehityksen tekemiselle. Tämän vuoksi ketterän kehityksen toteuttaminen tulee yleensä määritellyksi ketterien menetelmien tai viitekehysten kautta, jotka tarjoavat konkreettisempia malleja kehittämislle ja sen järjestämiselle. Ketterät menetelmät pyrkivät noudattamaan Agile Manifeston mukaisia ydinarvoja ja periaatteita, jolloin myös arvoa tuottavan ohjelmiston jatkuva toimitus asiakkaalle nähdään tärkeimmäksi ohjelmistokehityksen tavoitteeksi.

4.2 Ketterät menetelmät

Seuraavaksi on esitelty neljä yleisesti käytettyä ketterän kehityksen menetelmää erityisesti niiden sisältämien arvon tuoton näkökulmien osalta. Tutkimukseen valittuja ketteriä menetelmiä ovat *Scrum*, *Extreme Programming*, *Lean* ja *Scaled Agile Framework*. Kyseessä on hyvin tiivis poikkileikkaus ketterien menetelmien määritelmään arvosta, jolloin menetelmiäkin on valittu hyvin rajallinen määrä tutkimuksen merkityksen osoittamiseksi. Tavoitteena on tarkastella ainoastaan näiden valittujen menetelmien suhtautumista arvoon ja sen määrittelyyn eikä esitellä menetelmiä tarkemmin. Oleellista on nimenomaan havainnollistaa arvon määritelmää erilaisissa ketterän kehityksen viitekehyksissä kehitystiimin jäsenten näkökulmasta ja arvioida heidän mahdollisuuksiaan huomioida arvon määritelmä suunnittelun ja kehitystyöskentelyn yhteydessä.

4.2.1 Scrum

Scrum toteuttaa Scrum Alliancen [2021] mukaan Agile Manifeston ydinarvoja sekä periaatteita, jolloin myös arvon toimittaminen on menetelmän tärkein tavoite. Scrumissa asiakkaalle tuotettavan arvon määrittäminen on viitekehysten mukaan kokonaisuudessaan tuoteomistajan tehtävä, joka vastaa tuotteen liiketoiminnallisen näkökulman ja tavoitteiden toteutumisesta. Tuoteomistajan vastuulla on määrittää kattavasti miltä tuotteen tulee näyttää ja minkälaisia toiminnallisuuksia siinä on. Tuoteomistajan vastaa siis kokonaisuudessaan eri sidosryhmien palautteen hallinnasta ja näiden kääntämisestä korkeinta arvoa tuottaviksi osiksi jokaiselle toteutettavalle *kehitysjaksolle* (sprint). Arvon määrittely

ei näin ollen ole kovinkaan laajasti jakautunutta ja varsinkin muun kehitystiimin puuttuminen määrittelyvaiheesta rajaa heiltä merkittävästi näkyvyyttä asiakkaan alkuperäisistä toiveista ja vaatimuksista.

Tuoteomistajan tehtäviin kuuluu arvon määrittelyn lisäksi tuotteen *kehitysjonossa* (backlog) olevien tehtävien selkeä esittäminen ja näiden järjestely tavoitteiden saavuttamiseksi parhaalla mahdollisella tavalla [Scrum Alliance, 2021]. Arvoa siis hallitaan tuoteomistajan määrittämän kehitysjonon kautta, jolloin tuoteomistajalla on paras näkemys tuotettavasta arvosta, mutta sen välittyminen muulle kehitystiimille jää menetelmässä hyvin ohueksi. Scrum ei ota tarkkaan kantaa tuotettavan arvon viestimiseksi kehitystiimille, vaan toteaa kehitystoimenpiteiden vaativan ainoastaan selkeyttä ja kehitystiimiltä liiketoiminnallista ymmärrystä ”riittävällä tasolla” [Scrum Alliance, 2021].

Myös *scrum masterin* tehtävää kuvataan arvon kannalta hyvin rajallisesti todeten tämän tehtäväksi tuoteomistajan tukemisen kehitysjonon järjestelyssä siten, että arvo voidaan maksimoida. Vastaavasti scrum masterin tehtäviin kuuluu kehitystiimin auttaminen arvokkaiden tuotteiden toteuttamisessa. [Scrum Alliance, 2021] Scrum ei näin ollen vaadi ymmärrystä asiakkaan arvosta muilta kuin tuoteomistajalta, mutta edellyttää silti, että scrum master ja muu kehitystiimi toimivat arvokkaiden tuotteiden toteuttamiseksi.

4.2.2 Extreme programming

Extreme Programming, eli lyhyemmin XP, huomioi erityisesti asiakkaan roolin ja merkityksen tuotekehitykselle. XP näkee asiakkaan osana tiimiä tuomassa omaa näkemystään tuotettavasta arvosta, kun taas kehitystiimin tehtävänä on toteuttaa parhaat ideat arvon luomiseksi. XP huomioi ohjelmistokehittäjien kyvykkyyden tuottaa ohjelmistoja, mutta näkee asiakkaan alansa parhaana ammattilaisena ja lisää tämän olevan lähimpänä oikean maailman ongelmia, joita kehitysprojektissa ratkotaan, jolloin asiakkaan rooli tulee hyvin perustelluksi. XP priorisoi tehtäviä sekä asiakkaan että kehitystiimin johdolla siten, että parhaiten liiketoiminta-arvoa tuottavat kohteet muodostavat kehitykselle suunnitelman. [Flewelling, 2018]

Toisin kuin Scrumissa, XP ei sisällä itsessään tuoteomistajaa, vaan käytännössä sen roolia tilalle on nostettu asiakas. Toisaalta on myös huomattava, että siinä missä Scrum hyödyntää tuotepäällikköä asiakkaan ja tuotekehittäjien välisenä viestinviejänä, XP:ssä asiakas ja tuotekehitystiimi toimivat tiiviissä yhteistyössä koko suunnittelu- ja kehitysvaiheen yli, jolloin tarkoituksenmukainen lopputulos saadaan aikaiseksi. XP ei kuitenkaan myöskään ota kantaa siihen, mitä arvo varsinaisesti on, mutta täsmentää arvotavoitteeksi nimenomaan liiketoiminnallisen arvon, joka on jo sikäli huomattavasti selkeämpi kuvaus siitä arvosta, jota ohjelmistokehityksessä tavoitellaan. Liiketoiminnallinen arvo tulisi näin ollen määriteltyä asiakkaan toimesta.

4.2.3 Lean

Leanin lähtökohta arvoon suhtautumiselle on käänteinen kuin esimerkiksi Scrumiin tai XP:hen verrattuna. Lean pohjautuu ajatukselle, jonka mukaan tuotannosta tulisi pyrkiä poistamaan kaikki ylimääräinen, mikä ei lisää arvoa asiakkaalle [Flewelling, 2018]. Tämä tekee kaikesta muusta sen sijaan arvokasta, mutta ei anna sille mitään mittasuhteita tai vertailtavuutta. Arvoa voisi näin ollen toimittaa myös ohjelmiston toimintaan täysin liittymättömät ominaisuudet, jotka syystä tai toisesta tuottavat asiakkaalle arvoa. Leanissa arvon määrittäminen onkin siis huomattavasti laajempi eikä ota kantaa siihen, mikä tuottaa asiakkaalle eniten arvoa, vaan kaikki arvoa tuottava on yhtä tärkeää.

4.2.4 Scaled Agile Framework

Scaled Agile Framework, eli lyhyesti SAFe, huomioi arvoa merkittävästi tarkemmin kuin aikaisemmin esitellyt mallit. SAFen lähtökohtana on asiakaskeskeisyys, jossa keskitytään valittuun asiakassegmenttiin. Suunnittelun ytimessä on asiakkaan tarpeiden ymmärtäminen, joka ei ole pelkästään asiakkaan listaamia ominaisuuksia, vaan tarkoittaa syvempiä asiakkaan tarpeita. Tavoitteena on ajatella ja tuntea asiat asiakkaiden näkökulmasta. Ratkaisukeskeisyys taas korostaa asiakkaan koko ongelman ratkaisua pistemäisten ratkaisujen sijaan. Tämän taustalla vaikuttaa pyrkimys pitkäaikaisten asiakassuhteiden rakentamiseen ja tarkkaan ymmärrykseen siitä, miten asiakkaat saavat arvoa ratkaisun käytöstä. [Scaled Agile, 2021a]

Tämän lähestymistapa pyrkii asettamaan arvon suoraan mitattavaan ja vertailtavissa olevaan muotoon. Arvon nähdään muodostuvan kolmesta tekijästä. 1. miten paljon ominaisuus tuottaa arvoa asiakkaalle tai liiketoiminnalle, 2. auttaako ominaisuus vähentämään riskiä liiketoiminnalle tai luoko se uuden mahdollisuuden ja 3. onko aikatekijä liian merkittävä ohitettavaksi esimerkiksi voimaan tulevan lainsäädännön vuoksi [Flewelling, 2018]. SAFe antaa siis huomattavasti konkreettisemmat lähestymistavat arvon määrittämiseksi ketterässä kehityksessä. Arvon määrittäminen jää tässäkin tapauksessa kuitenkin määritellyn kehitystiimin vastuulle eikä se ota kantaa siihen, mitä arvo on.

SAFe on sinällään oma viitekehyksensä, mutta se on tarkoitettu laajojen ohjelmistoprojektien hallintaan, joka ottaa myös liiketoiminnan näkökulman tehokkaasti huomioon. SAFen kehitysmenetelmänä hyödynnetään aikaisemmin esiteltyjen Scrumin ja XP:n menetelmien yhdistelmää ScrumXP:tä, joka sisältää sekä scrum masterin että tuoteomistajan roolit, mutta myös XP:n kehitystekniikat ja Leanin laadunhallinnalliset käytännöt. [Scaled Agile, 2021b]

4.3 Arvon merkitys ketterissä menetelmissä

Ketterän kehityksen periaatteisiin kuuluu jatkuva arvon toimittaminen, mutta mallit eivät ota kantaa siihen minkälaista täsmällistä arvoa ketterän kehityksen tulisi toimittaa. Ainoa ehto on, että arvoa täytyy tuottaa sidosryhmille, useimmiten asiakkaille [Agile Alliance, 2001].

Arvo nähdään edellä esitellyissä ketterissä menetelmissä (Scrum, XP, Lean ja SAFe) hyvin yleisluontoisena ylätasoa käsitteenä, jota ei määritellä tarkemmin minkään menetelmän osalta eikä sen määrittelemiseksi myöskään tarjota työkaluja. Tämä on yllättävää, sillä Agile Manifesto määrittelee ketterän kehityksen tärkeimmäksi tavoitteeksi jatkuvan arvon toimittamisen asiakkaalle. Tämä aiheuttaa haasteita kehitysmenetelmien mukaisesti työskenteleville, sillä vaikka arvoa toimitettaisiin asiakkaalle, jää epäselväksi, onko toimitettava arvo juuri sitä, jota asiakas sillä hetkellä haluaa. Vastaavasti voidaan kysyä, onko toimitettava arvo sitä, jota palvelun toimittava yritys haluaa toimittaa vai onko toimitettava arvo kenties palveluun täysin liittymätöntä. Kuten arvoa määriteltäessä todettiin, arvo on ensisijaisesti subjektiivisesti koettava tekijä, joka muodostuu vasta asiakkaan käyttäessä tuotetta tai palvelua. Tällöin arvon määrittelemättä jättäminen voi helposti johdattaa tilanteeseen, jossa asiakkaalle toimitetaan jotain arvoa, mutta se ei ole linjassa esimerkiksi B2B SaaS -palvelun liiketoiminnan kanssa.

Arvon merkitys ketterissä menetelmissä on tietenkin ilmeinen, mutta määrittelemättömyys jättää paljon avoimeksi. Menetelmät pyrkivät yleensä ratkaisemaan tämän ongelman tarjoamalla erilaisia rooleja arvon määrittelemiseksi. Tuotepäällikön tai asiakkaan tehtävänä on ohjata kehitystä siten, että asiakkaan näkökulma tulee huomioiduksi, jolloin oikeanlaisen arvon tuottaminen on todennäköisempää.

4.4 Arvopohjaisen ohjelmistokehityksen teoria

Arvopohjaisen ohjelmistokehityksen (*Value-Based Software Engineering*, lyhyesti *VBSE*) teoria on pyrkinyt tarjoamaan työkaluja ohjelmistokehitykselle tietojärjestelmän arvon näkökulmasta. Tarkoituksena on arvoon liittyvien tekijöiden huomioiminen ohjelmistokehityksen eri vaiheissa sekä näihin liittyvässä päätöksenteossa, joka on usein vaikeaa erilaisten vaatimusten synnyttämien ristiriitojen vuoksi epävarmassa toimintaympäristössä. Erityisesti ongelmaksi nähdään useiden eri sidosryhmien, kuten kehittäjien, käyttäjien ja päälliköiden kuin myös teknisten rajoitteiden ja kehityskustannusten ristiriitaiset vaatimukset, jolloin näitä tulisi pystyä mittaamaan ja arvioimaan vertailukelpoisesti päätöksenteon tukemiseksi. [Biffel et al., 2006]

Biffel ja muut [2006] toteavat ohjelmistotuotannossa arvolutausten tavoitteena olevan erityisesti pitkällä ajalla kasvua tuottavan strategian luominen ja kestävä kilpailuedun

takaaminen ohjelmistoyritykselle. Arvolupauksen avulla esimerkiksi ohjelmistosuunnittelun vaatimusmäärittelyä, laadunhallintaa ja jopa tiimien rakentamista on mahdollista ohjata.

Vaikka VBSE tarjoaa kattavasti näkökulmia ja menetelmiä arvopohjaiseen ohjelmistosuunnitteluun, on se huomattavan raskas viitekehys sisältäen paljon erilaisia menetelmiä arvon määrittämiseksi ohjelmistokehityksen eri vaiheissa suunnittelusta katselmointiin ja testaukseen saakka. Suurin haaste B2B SaaS -palvelujen osalta lienee kuitenkin lähestymistapa arvolupaukseen, joka pyrkii mallissa herättämään ja sovittamaan sidosryhmien arvolupaukset ohjelmistosuunnitteluun [Biffel et al., 2006]. Siinä missä verkon kautta myytävillä käyttöönottovalmiilla B2B SaaS -ohjelmistoilla on jo yleensä olemassa olevat arvolupaukset, pyrkii VBSE luomaan vaatimusmäärittelyprosessissa uudelleen määritellyn arvolupauksen. SaaS-ympäristöissä oleellista kuitenkin on arvolupauksen pitkäkestoinen toteuttaminen, jolloin sen tulisi pikemminkin olla vaatimusmäärittelyä ohjaava elementti kuin vaatimusmäärittelyn yhteydessä määriteltävä lupaus. Täytyy kuitenkin jälleen muistaa asiakkaan olevan lopulta se, joka lopulta määrittää arvon, mutta käyttöönottovalmiiden B2B SaaS -palveluiden näkökulmasta tämän arvon on myös sovittava palvelun liiketoimintaan.

5 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen toteutus

Tässä luvussa esitellään tarkemmin tämän tutkimuksen tutkimuskysymykset, tutkimusaineisto, tutkimusmenetelmät sekä tutkimuksen keskeiset rajaukset. Nämä yhdessä muodostavat tutkimuksen empiirisen osuuden, joka pohjautuu tutkimusmenetelmien toteutetulle tutkimusaineiston analyysille.

5.1 Tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tavoitteena on lähentää liiketoimintaan tarkoitettujen B2B SaaS -palveluiden arvolupauksen ja ketterien menetelmien välistä tulkintaa arvon määrittelystä ja luoda näin selkeämpi suunta kehitystoimenpiteiden suunnittelulle ja valinnoille B2B SaaS -palveluiden ohjelmistokehityksessä. Tutkimus pyrkii näin ollen ymmärtämään arvolupauksia ja niiden hyödyntämistä ketterissä menetelmissä tehtävässä arvon määrittelyssä. Tutkimus pyrkii myös tarjoamaan keinot ohjelmistokehityksessä toteutettavien kehitystoimenpiteiden arvioinnille siten, että arvon määrittelyllä voidaan ohjata kehitystoimenpiteitä haluttuun suuntaan palvelun tavoitteiden mukaisesti.

Tämä tutkimus pyrkii vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin arvioimalla olemassa olevaa kirjallisuutta ketterän kehityksen menetelmistä ja analysoimalla B2B SaaS -palveluiden asiakasarvolupauksissa ilmeneviä teemoja. Tutkimuksen tavoitteena on vastata seuraaviin tutkimuskysymyksiin.

1. Mitkä ovat tärkeimmät B2B SaaS -palveluiden arvolupauksista esille nousevat käsitteet ja teemat toimitettavan arvon määrittelyä varten?
2. Millä tavoin arvolupauksia voidaan hyödyntää ketterien menetelmien arvon määrittelyssä ja ohjelmistokehityksen ohjauksessa?

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastataan luvun 6 aikana, jolloin tutkimusta varten kerättyä tutkimusaineistoa analysoidaan, tiivistetään ja kuvaillaan. Luvussa 6 aineistosta muodostetaan selkeät ja tärkeimmät arvolupauksista esiin nousevat ylätasoa käsitteet ja niihin liittyvät teemat, joita voidaan hyödyntää B2B SaaS -palveluiden ohjelmistokehityksessä arvon määrittelyn apukeinona.

Toiseen tutkimuskysymykseen vastataan luvussa 7, jossa tutkimuksessa tehdyt havainnot yhdistetään ketteriin menetelmiin osana ohjelmistokehitystä ohjaavana työkaluna. Tavoitteena on muodostaa B2B SaaS -palveluiden ohjelmistokehitykselle tarkoitettu arvon määrittelyn malli ja tämän lisäksi kehitystoimenpiteiden soveltuvuutta ar-

vioiva malli, joiden avulla arvo voidaan liittää suoraan ketteriin menetelmiin ja kehitysprosesseihin. Toista tutkimuskysymystä voidaan pitää tutkimuksen päätutkimuskysymyksenä.

5.2 Tutkimuksen aineiston esittely

Tämän tutkimuksen aineistona toimii B2B SaaS -palveluita tarjoavien ohjelmistotoimittajien verkkosivustoillaan ja erityisesti laskeutumissivustoillaan käyttämät tekstit, jotka sisältävät erilaisia kuvauksia tarjottavan B2B SaaS -palvelun toiminnallisuuksista ja ominaisuuksista sekä muista tekijöistä ja merkityksistä. Näitä tekstejä käsitellään tässä tutkimuksessa toimittajan antamina arvolupauksina, jotka palvelu lupaa toimittaa asiakkaalle tämän hankkiessa palvelun. Aineiston teksti sisältää kuitenkin myös huomattavan määrän muita tekstejä ja sisältöjä, jotka eivät kuitenkaan välttämättä lupaa mitään toimitettavaa arvoa asiakkaalle. Näin ollen alkuperäinen tutkimusaineisto sisältää hyvin monenlaista sisältöä, kun taas tämän tutkimuksen kohteena on tutkia nimenomaan tekstejä, jotka kertovat palvelusta järjestelmänä.

Arvolupaukset voivat olla hyvin palvelun omaan liiketoiminnan osa-alueeseen sidottuja, esimerkiksi myynnin asiakkuudenhallintaan liittyviä, jonka vuoksi aineistoa kerättiin useammalta erilaiselta yrityksen kriittisten tai strategisten liiketoiminnan osa-alueiden palveluiden osalta. Näistä liiketoiminnan osa-alueista käytetään tässä tutkimuksessa termiä järjestelmäluokka. Tutkimuksen aineisto koostuu seuraavien neljän liiketoiminnan osa-alueen, eli erilaisille järjestelmäluokille suunniteltujen SaaS-palveluiden teksteistä (suluissa oleva luku on analysoitujen palveluiden lukumäärä).

- Myynnin asiakkuudenhallintajärjestelmät (12)
- Toiminnanohjausjärjestelmät (8)
- Henkilöstöhallinnon järjestelmät (9)
- Projektinhallintajärjestelmät (11)

Tutkimuksen kohdentamisella yllä mainittuihin liiketoiminnan osa-alueiden B2B SaaS -palveluihin on pyritty muodostamaan rajallinen tutkimusympäristö sellaisista tyypillisistä ydintoiminnoista, jotka keskittyvät kuvitteellisen asiakasorganisaation oman liiketoiminnan tuottaman arvon toimittamiseen asiakkaalle. Näin ollen tämän tutkimuksen aineistossa käytettyjen liiketoiminnan osa-alueiden valinnat perustuvat loogisesti alkaen asiakasorganisaation toteuttamasta myynnistä, joka kytkeytyy edelleen toteutuneen myynnin jälkeen liiketoimintaa ohjaavaan toiminnanohjausjärjestelmään. Henkilöstöhallinnon järjestelmät taas takaavat riittävät ja osaavat resurssit projektin toteuttamiselle, ja

ne ovat keskeisessä osassa asiantuntijaosaamiselle perustuvissa organisaatioissa. Projektinhallintajärjestelmien tehtävänä taas on taata työkalut projektin toimittamisen mahdollistamiseksi. Näiden valintojen tarkoituksena on muodostaa katsaus organisaatioissa käytettyihin yleisiin järjestelmiin ja niiden arvolupauksiin riittävän monipuolisen tutkimusaineiston muodostamiseksi. Organisaation toiminnan yksinkertaistamiseksi ja liiketoiminnan osa-alueiden rajaamiseksi esimerkiksi hankinnan tai asiakaspalvelun järjestelmiä ei ole otettu tässä tutkimuksessa huomioon.

Tutkimukseen valitut SaaS-palvelut on lueteltu tarkemmin liitteessä 1, jossa ne ovat ryhmiteltyinä niiden liiketoiminnan osa-alueiden mukaisesti. Liitteessä 1 on myös mainittu tutkimuksen aineiston lähteenä toimivien SaaS-palveluiden laskeutumissivujen URL-osoitteet, joilta tutkimusaineistona toimivat arvolupaukset on poimittu analysointia varten. Tutkimukseen valitut SaaS-palvelut ovat kaikki kukin omalla liiketoiminnan osa-alueellaan helposti julkisesti löydettävissä ja arvioitavissa. Tutkimukseen valittujen palveluiden arvioinnin lähteenä käytettiin kahden erillisen ohjelmistojen vertailevan palvelun, Capterran [2021] ja G2:n [2021], julkisia listauksia SaaS-palveluista ja listauksissa olevien SaaS-palveluiden käyttäjäarviointeja näillä samoilla sivustoilla, jolloin tieto oli helposti saatavissa ja vertailtavissa.

Tutkimuksen kannalta on syytä kiinnittää huomiota siihen, että kyseisille arviointisivustoille listatut SaaS-palvelut ovat sivustolla omasta valinnastaan ja arviointisivut toimivat paitsi SaaS-palveluiden keskinäiseen vertailuun, myös maksullisena markkinointikanavana, jossa näkyvyyttään vertailulistalla on mahdollista parantaa rahallisella korvauksella. Vertailusivustojen esittämään järjestykseen on kuitenkin mahdollista vaikuttaa ja järjestellä SaaS-palvelut tehtyjen käyttäjäarviointien lukumäärän perusteella, jolloin ostetun markkinoinnin vaikutus voidaan tutkimuksesta poistaa. [Capterra, 2021; G2, 2021]

Tutkimuksen kannalta on olennaista myös tiedostaa, ettei palveluiden keskinäinen vertailujärjestys ole merkitsevä tutkimuksen lopputuloksen kannalta, sillä tutkimus keskittyy puhtaasti arvioimaan SaaS-palveluiden omilla laskeutumissivustoillaan käyttämää viestintää ja arvolupauksia, jolloin vertailusivustolla olleita tietoja ja etsinnän tuloksia ei käytetty muuhun tarkoitukseen kuin tutkimuksessa käytettyjen SaaS-palveluiden valintaan. Näin tehdyn valinnan tarkoituksena on taata tutkimukselle mahdollisimman laadukasta ja pitkälle kehittyneitä tietoja arvolupauksista, joita tutkimuksessa oletetaan löytyvän parhaiten niiltä toimijoilta, jotka ovat jo toimineet markkinoilla saaden myös julkista arviointia toimittamiensa SaaS-palveluidensa osalta.

Tutkimuksen aineisto on kerätty aikaisemmin tässä luvussa kuvattavien SaaS-palveluiden laskeutumissivustoilta, jotka toimivat palveluista viestivinä kanavina sisältäen palveluiden hankinnan kannalta oleellista tietoa niiden toiminnallisuuksista ja ominaisuuksista.

sista sekä mahdollisista muista asiakkaaseen vetoavista tekijöistä tai merkityksistä. Aineisto on kerätty 22.-28.3.2021 välisenä aikana poimimalla luvussa 2 määriteltyjen ja edellä tässä luvussa esitettyjen valintaperusteiden mukaisten B2B SaaS -palveluiden laskeutumissivustollaan käyttämästä kirjallisesta ja tekstein ilmenevästä viestinnästä talteen arvolupaukset myöhempää analyysiä varten. Laskeutumissivulta kerättyä aineistoa ei kohdennettu tai rajattu tässä vaiheessa tutkimusta, vaan sisällöt pyrittiin säilyttämään mahdollisimman alkuperäisenä.

5.3 Tutkimusmenetelmät

Tämä tutkimus on luonteeltaan uutta teoriaa luova usean tapauksen tapaustutkimus, jonka tarkoituksena on selvittää erilaisten arvolupausten merkityksiä ja koostaa niiden pohjalta yleisempi käsitys valittujen B2B SaaS -palveluiden keskeisimmistä arvotekijöistä. Tavoitteena on muodostaa näihin arvotekijöihin perustuva uusi malli arvon määrittämiseksi ja arvioimiseksi ketterin menetelmin toteutettavassa B2B SaaS -palvelun ohjelmistokehityksessä. Tavoitteena on luoda tutkimuksen kautta uutta teoriaa tutkimusaineistosta tehtyjä havaintoja kuvailemalla ja merkityksiä tulkitsemalla. Tämän tutkimuksen tavoitteena on ensisijaisesti uusien havaintojen tekeminen ja uuden tiedon luominen, jolloin tutkimuksessa ei ole keskitytty hypoteesien testaamiseen. [Järvinen & Järvinen, 2004]

Tämän tutkimuksen keskiössä on erityisesti tekstin merkityksen tulkitseminen ja käsitteellistäminen sekä teksteissä ilmenevien yhteisten ja toistuvien teemojen esiintyminen eri B2B SaaS -palveluiden arvolupausten välillä. Tutkimuksen tiedonhankintatapana on käytetty olemassa olevien kirjoitettujen tekstien keräämistä, jotka ovat muodoltaan kvalitatiivisia niiden sisältäessä hyvin erilaisia ilmauksia samoista teemoista. Tutkimus noudattelee tapaustutkimuksen menetelmiä, jossa hyödynnetään useiden tapausten tarkastelua yhteisten teemojen löytämiseksi ja keskeisimpien arvotekijöiden havaitsemiseksi. Tutkimuksen arvolupauksiin liittyvä teoreettinen tausta tarjoaa kuitenkin pohjaa aineistosta tehtävien tulkintojen tekemiseksi ja vahvistamiseksi, jolloin tämä tutkimus on osittain myös olemassa olevaa teoriaa testaavaa. Tavoitteena on kuitenkin lopulta uuden teorian luominen, jota myös tässä tutkimuksessa käsiteltävät teoriat tukevat. [Järvinen & Järvinen, 2004]

Tämän tutkimuksen aineisto pohjautuu usean tapauksen analysoinnille, jolloin uudelle teorialle luotu tieto voidaan muodostaa mahdollisimman yleiskäyttöiseksi. Usean tapauksen tapaustutkimuksen tuottaman aineiston monipuolisuus takaa tutkimukselle laajat mahdollisuudet uusien havaintojen löytämiseksi, mutta lisää samalla satunnaisten havaintojen todennäköisyyttä, jotka hankaloittavat aineiston analysointia. Aineisto on myös muodoltaan laadullinen ja hyvin vaihteleva, jolloin siitä ei ole mahdollista tehdä suoraan

tilastollista analyysiä erilaisten ilmiöiden havaitsemiseksi, vaan analyysi vaatii tutkijan tulkintaa aineiston jäsentelyksi ja ymmärtämiseksi.

Tutkimuksen aineiston analysointi on toteutettu mukaillen tapaustutkimukselle tyypillisiä menetelmiä, joissa hyödynnetään tutkimusaineiston pohjalta muodostettavia kategorioita aineiston sisällön kuvaamiseksi. Tutkimus hyödyntää näiltä osin taulukointimenetelmää ja kategorisointia pyrkiessään löytämään yhteisiä teemoja ja niiden toistumista eri B2B SaaS -palveluiden välillä. Toisin kuin tyypillisessä taulukointimenetelmässä, tämä tutkimus ei pyri kiinnittämään huomiota siihen, miten usein jokin tiettyyn teemaan liittyvä ilmaus aineistossa toistuu, vaan miten useassa B2B SaaS -palvelussa esiintyy teemaan liittyviä käsitteitä. Tällöin ei voida puhua puhtaasti taulukointimenetelmästä analyysistä, vaan tutkimus sisältää myös voimakkaasti tulkitsevan tapausmenetelmän piirteitä pyrkiessään tulkitsemaan aineistossa esiintyneitä teemoja ja kuvatesaan tarkemmin näihin liittyviä merkityksiä. [Järvinen & Järvinen, 2004]

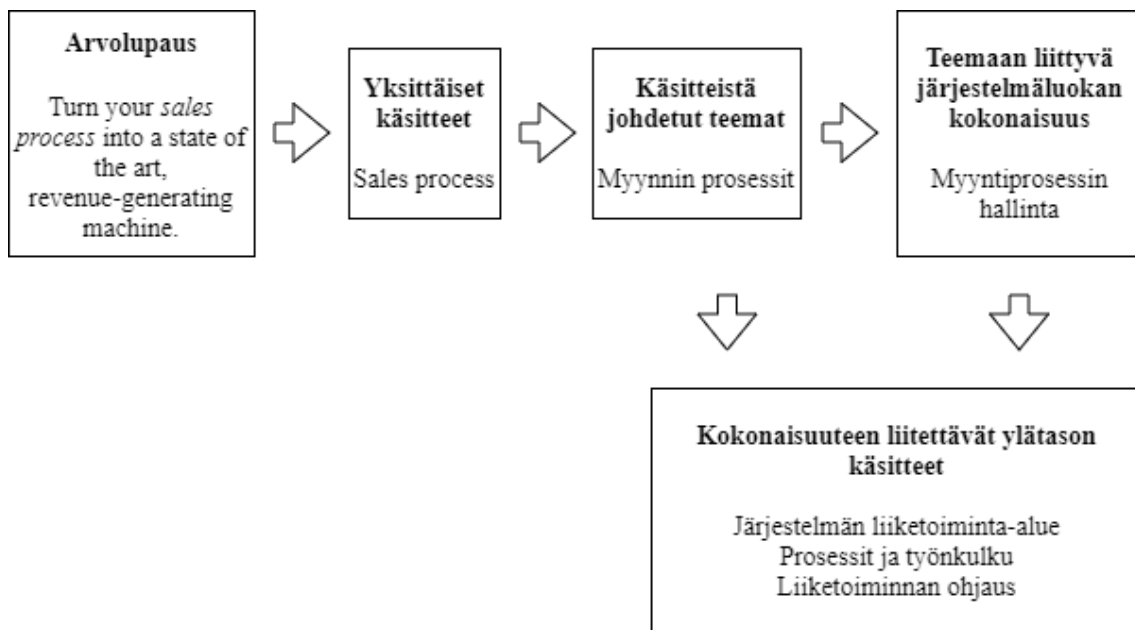
Näiden tutkimusmetodien lisäksi tämä tutkimus hyödyntää yhteiskuntatieteelliselle tutkimukselle tyypillisempiä tutkimusaineiston analyysimenetelmiä eri teemojen havaitsemiseksi ja kategorioimiseksi taulukointimenetelmän tueksi. Osittain aineiston tulkinta hyödyntää laadullista sisällönanalyysiä varsinkin kategorisoinnin luonnissa, jossa aineistoa tulkitaan sen käsittelemien teemojen havaitsemiseksi. Olennaista ei ole, miten aineistossa asiat on ilmaistu, vaan nimenomaan sen sisältämät asiat ja niihin yhdistyvät teemat ovat tämän tutkimuksen analyysin keskiössä. Laadullinen sisällönanalyysi pyrkii ymmärtämään aineiston laatua ja tunnistamaan siinä esiintyviä ilmiöitä, joita tutkija havainnollistaa jäsentelemällä ja nimeämällä niitä tulkintansa mukaisesti. Laadullisen sisällönanalyysin tarkoituksena on näin ollen edetä yksittäisistä ja mahdollisesti toistuvista ilmauksista tai merkityksistä kohti yleisempää ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä. [Vuori, 2021]

Tutkimusaineiston analyysissä hyödynnettiin Tuomen ja Sarajärven [2002] mainitsemaa kolmivaiheista menetelmää, jonka ensimmäisessä vaiheessa kerätylle aineistolle toteutettiin pelkistäminen ja aineistossa esiintyvien yksittäisten käsitteiden korostaminen. Aineistona toimivasta sisällöstä poistettiin tutkittavaan ilmiöön liittymättömät tekijät, jonka jälkeen voitiin toteuttaa aineiston ryhmittely teemoihin, eli analyysin toinen vaihe. Aineiston ryhmittelyssä aineiston sisältöä tulkittiin ja siinä esiintyvät asiat ryhmiteltiin tutkijan tekemän tulkinnan pohjalta niitä parhaiten kuvaaviin teemoihin, jotka nimettiin mahdollisimman kuvaavasti. Näiden teemojen pohjalta muodostettiin lisäksi järjestelmäluokan teemoja yhteen liittävät kokonaisuudet, joiden tehtävänä on ainoastaan sitoa havaitut teemat järjestelmän liiketoiminnan osa-alueeseen tulkinnan helpottamiseksi.

Nämä kaksi ensimmäistä analyysivaihetta muodostivat tutkimuksen taulukointimenetelmän kategorisoinnin, jolloin erilaisten teemojen toistumista oli mahdollista havainnoida aineistosta järjestelmäluokan eri B2B SaaS -palveluiden välillä. Tämän jälkeen ai-

neistolle toteutettiin analyysin kolmas vaihe, jossa aineistosta tehdyille havainnoille muodostettiin tutkimuksen kannalta tärkeimmät esille nousseet ylätasoinen käsitteet. Näitä ylätasoinen käsitteitä hyödynnettiin eri järjestelmäluokissa havaittujen teemojen kytkemiseksi yleisempään tulkintaan B2B SaaS -palveluiden tärkeimmistä arvotekijöistä.

Kuvassa 5 on esitetty arvolupausten järjestelmäluokkakohtainen analyysi prosessina, jossa prosessin etenemistä on havainnollistettu esimerkkinä toimivan arvolupauksen kautta. Tutkimusaineiston arvolupauksista ja niissä esiintyneistä yksittäisistä käsitteistä tehtyjen havaintojen ja tulkintojen perusteella aineistosta on muodostettu toistuvia teemoja, joihin havaitut käsitteet tai merkitykset liittyvät. Nämä teemat liitetään niiden pohjalta muodostettuun järjestelmäluokkakohtaiseen kokonaisuuteen, jotka ovat rakentuneet analyysin aikana tutkijan tekemien tulkintojen kautta. Näiden kokonaisuuksien tehtävänä on avustaa tulkintaa kokoamalla teemoista järjestelmäluokalle tyypilliset osa-alueet, joihin yksittäiset arvolupaukset ja niiden teemat liittyvät. Esimerkiksi CRM-järjestelmien arvolupauksissa esiintyvät myynnin prosessien ja tehtävien hallintaan liittyvät teemat (myynnin prosessit, tehtävien priorisointi, tehtävien hallinta ja työskentelyn tehostaminen) muodostavat CRM-järjestelmille tyypillisen myyntiprosessin hallinnan kokonaisuuden.



Kuva 5: Ylätasoinen käsitteiden johtaminen arvolupauksista.

Koska edellä kuvatut teemat ja kokonaisuudet liittyvät vahvasti käsiteltävään järjestelmäluokkaan ja sen liiketoiminnan osa-alueeseen, on tässä tutkimuksessa muodostettu järjestelmäluokkien välisten havaintojen yhdistämistä avustavat ylätasoinen käsitteet sekä

kriteerit, joilla ylätasen käsite on liitetty tutkimuksessa tiettyihin järjestelmäluokkiin ja teemoihin. Nämä ylätasen käsitteet ja kriteeristöt ovat esitettynä alla.

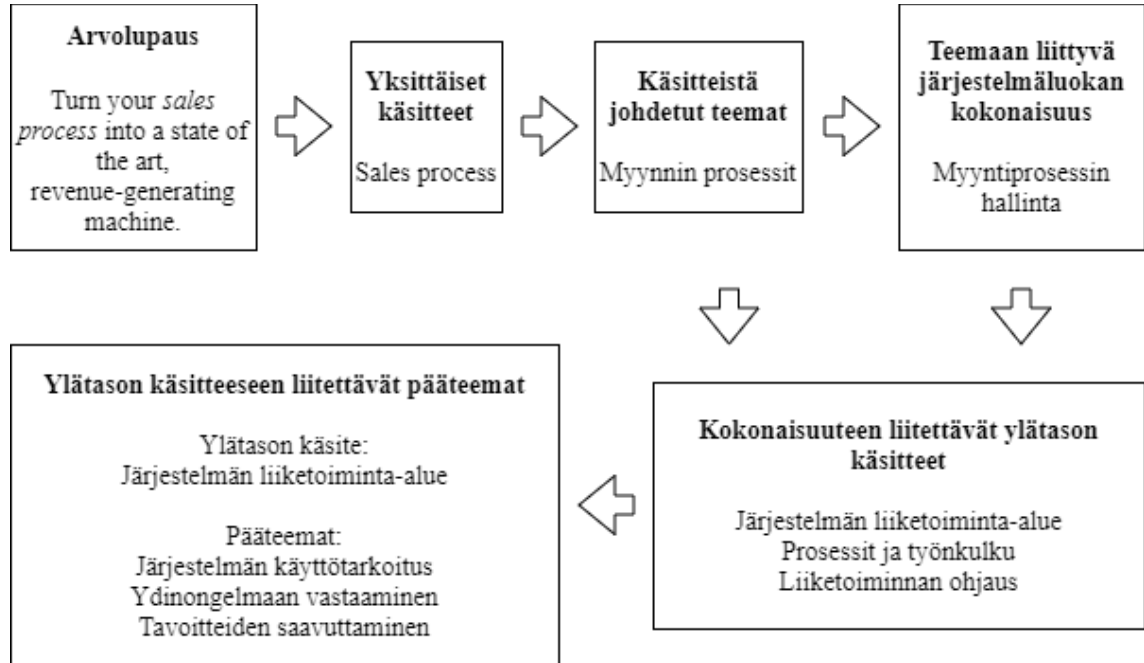
- *Järjestelmän liiketoiminta-alue* – Järjestelmäluokan kokonaisuudet ja teemat, jotka liittyvät siihen liiketoiminnan osa-alueeseen, jolle järjestelmä on suunniteltu ja tarkoitettu.
- *Prosessit ja työnkulku* – Järjestelmäluokan kokonaisuudet ja teemat, jotka liittyvät järjestelmän tarjoamiin prosesseihin tai työnkulkuihin.
- *Liiketoiminnan ohjaus* – Järjestelmäluokan kokonaisuudet ja teemat, jotka liittyvät liiketoiminnan ohjausta tukeviin toimintoihin, kuten raportointi tai päätöksenteko.
- *Sovittaminen toimintaan* – Järjestelmäluokan kokonaisuudet ja teemat, jotka liittyvät järjestelmät mukautettavuuteen tai integroitavuuteen.
- *Työskentelyä tukevat ominaisuudet* – Järjestelmäluokan kokonaisuudet ja teemat, jotka liittyvät järjestelmän ominaisuuksiin, helppokäyttöisyyteen tai muihin työskentelyä tukeviin toiminnallisuuksiin.

Nämä ylätasen käsitteet ja niiden kriteeristöt ovat johdettu tutkimusaineiston analyysin aikana tehdyistä havainnoista ja tulkinnoista, jolloin tutkimuksessa tutkija on edennyt yksittäistä havainnoista kohti yleisempää käsitystä. Ylätasen käsitteiden tarkoituksena on yhtenäistää eri järjestelmäluokkien välisiä käsitteellisiä ja liiketoiminnan osa-alueista johtuvia eroja ja sitoa samalla esiintyneet teemat ylätasen käsitteisiin. Tällöin esimerkiksi kuvassa 5 esitetystä myyntiprosessin hallinnan järjestelmäluokkakohtaisesta kokonaisuudesta ja sen teemoista on johdettavissa niihin liittyvät ylätasen käsitteet, jotka ovat järjestelmän liiketoiminta-alue (kyseessä on myynnin järjestelmä), prosessit ja työnkulku (teemat liittyvät myyntiprosesseihin) sekä liiketoiminnan ohjaus (prosessit ohjaavat toimintaa).

Vaikka edellä mainitut ylätasen käsitteet ovat muodostuneet aineiston analyysin ja tutkijan tekemän tulkinnan kautta, esitetään ne jo nyt ennen luvun 6 analyysyä, sillä ylätasen käsitteet antavat yhteismitallisen lähestymistavan järjestelmäluokkien arvolupaus-ten tärkeimpien tekijöiden ja teemojen arvioinnille. Ylätasen käsitteiden avulla järjestelmäluokkien ja järjestelmän liiketoiminnan osa-alueesta johtuvat erot voidaan poistaa ja liittää tehdyt havainnot rajalliseen määrään sellaisia yleisiä käsitteitä, jotka kuitenkin kuvaavat alkuperäisestä aineistosta tehtyjä havaintoja ja niihin liitettyjä tulkintoja mahdollisimman tiiviisti.

Kuvassa 6 on jatkettu kuvassa 5 esitettyä prosessia lisäämällä vaihe järjestelmäluokista havaittujen teemojen liittämiseksi ylätasen käsitteeseen, joiden pohjalta tutki-

muksen lopulliset ja yleistetyt pääteemat on muodostettu. Ylätason käsitteet ja näihin liitetyt pääteemat yhdessä muodostavat tutkimuksen keskeisimmän kuvauksen erilaisten B2B SaaS -palveluiden tärkeimmistä arvoa muodostavista tekijöistä.



Kuva 6: Pääteemojen muodostaminen ja liittäminen ylätason käsitteeseen.

5.4 Tutkimuksen keskeiset rajaukset

Tutkimus on rajattu koskemaan ainoastaan tietyn tyyppisiä käyttöönottovalmiita B2B SaaS -palveluita, jotka on määritelty luvussa 2. Tämän rajauksen tarkoituksena on tuottaa tutkimukselle rajallinen ympäristö, jolloin myös analysoitavien arvolupauksen hallinta on helpompaa, sillä ne sisältävät suunnilleen samanlaisiin teemoihin liittyviä lupauksia.

Tutkimus on rajattu myös koskemaan järjestelmää ja suoraan järjestelmän käytöstä sekä sen ominaisuuksista saatavia hyötyjä ja näihin liittyviä arvolupauksia. Tällöin tutkimus ei ota huomioon B2B SaaS -palveluihin liittyviä muita tekijöitä, kuten asiakastukea tai asiakaspalvelua. Vaikka nämä ovat yleensä oleellinen osa järjestelmän käyttöä ja arvon muodostumista, on tämän tutkimuksen tarkoituksena tarkastella juuri järjestelmien kyvykkyyttä vastata asiakkaiden liiketoiminnallisiin tarpeisiin, kuten prosessien järjestämiseen, SaaS-palvelun avulla. Tämän rajauksen tarkoituksena on rajata tutkimus ohjelmistokehityksen ketterien menetelmien tarkasteluun ja arvon määrittelyn kehittämiseen.

Näiden rajausten ohella tutkimus on rajattu koskemaan ainoastaan ketteriä menetelmiä, jolloin muita ohjelmistokehityksen menetelmiä, kuten vesiputousmallia, ei ole käsitelty tässä tutkimuksessa. Koska ketteriä menetelmiä ja niiden variaatioita on lukematon

määrä ja niitä sovelletaan yleensä vaihtelevasti tarpeista riippuen, on tähän tutkimukseen valittu neljä yleistä ketterän kehityksen menetelmää, joita tarkastellaan mahdollisimman vakiomuotoisten ja vakiintuneiden perusmallien kautta. Tällöin ketterien menetelmien käsittely voidaan pitää tutkimuksen selkeyden kannalta rajattuna, mutta kuitenkin riittävän monipuolisena ketterien menetelmien arvon määritelmän hahmottamiseksi. Nämä ketterät menetelmät on esitelty luvussa 4.

6 Tutkimusaineiston analysointi

Tässä luvussa käsitellään ensin aineistoa yleisellä tasolla, jonka jälkeen siirrytään järjestelmäluokkakohoiseen analyysiin, jonka tehtävänä on pitää aineistosta tehdyt havainnot jaettuna myynnin asiakkuudenhallintajärjestelmien, toiminnanohjausjärjestelmien, henkilöstöhallintojärjestelmien ja projektinhallintajärjestelmien mukaisiin kokonaisuuksiin. Aineiston analyysissä järjestelmien arvolupauksia tarkastellaan ensin järjestelmäluokkakohaisesti, sillä järjestelmät ovat lähtökohteisesti suunniteltu ja tarkoitettu käytettäväksi eri liiketoiminnan osa-alueilla, jolloin niiden keskinäinen vertailu ja tiedon yhdistely muodostuu mielekkääksi vasta, kun jokaisen järjestelmäluokan yksilölliset tekijät on tunnistettu ja kytketty yleisempään tulkintaan.

Järjestelmäluokkakohaisen analyysin jälkeen muodostetaan kuva yleisellä tasolla analysoitujen SaaS-palveluiden havainnoista. Analyysin tavoitteena on löytää eri järjestelmäluokkien SaaS-palveluiden arvolupauksista kokonaisuuksia, jotka osaltaan auttavat ymmärtämään SaaS-palveluiden kriittisimpiä arvoja tuottavia elementtejä itse järjestelmien osalta.

Tässä luvussa käsiteltävien havaintojen tueksi esitellään myös eri B2B SaaS -palveluiden laskeutumissivuilta poimittuja lainauksia, jotka pyrkivät havainnollistamaan aineiston sisältämiä arvolupauksia. Nämä lainaukset esitetään englanniksi niiden kirjoitusasun ja sisällön säilyttämiseksi mahdollisimman alkuperäisenä, sillä kääntäessä toiselle kielelle arvolupaus saa helposti erilaisen vivahteen ja merkityksen. Lainausten tehtävänä on tarjota tiivis ja mahdollisimman kuvaava läpileikkaus eri palveluissa esiintyneistä arvolupauksista sekä samalla osoittaa tehtyjen havaintojen alkuperäisyys tutkimusaineiston pohjalta. Jokaisen lainauksen perässä on sulkeissa mainittu myös palvelu, jonka laskeutumissivustolta lainaus on poimittu.

6.1 Yleinen kokonaiskuva arvolupauksista

Arvolupaukset näyttäytyvät käytännössä kaikkien tutkimuksen kohteena olleiden SaaS-palveluiden osalta rakenteiltaan pääosin hyvin samankaltaisina toisiinsa verrattaessa. Toimijat listaavat useimmiten hyvin kattavasti ja monipuolisesti erilaisia toiminnallisia ja palvelun liiketoiminnan osa-alueeseen kytkeytyviä arvolupauksia, jotka sinällään tukevat laskeutumissivuston vierailijaa ymmärtämään järjestelmää ja siitä saatavia arvolähtökoh-
tia.

SaaS-palveluiden toimittajien arvolupauksissa on toisinaan selvästi pääteltävissä niiden sisältävän lupauksia, jotka resonoivat johonkin asiakkaan liiketoiminnan kriittiseen osa-alueeseen, johon liittyy ratkaisua palvelut tarjoavat. Tutkimusaineistosta on kuitenkin

kin helposti huomattavissa niiden samankaltaisuus saman liiketoiminta-alueen eri palveluiden välillä, jolloin se ei yksin ole kovinkaan yksilöllinen ja kilpailijoista merkittävästi erottava tekijä. Usein järjestelmien perimmäinen liiketoiminnallinen lopputulos on arvolupausten perusteella sama, joka liittyy nimenomaan asiakkaan ydinongelman ratkaisuun.

"Manage your pipeline with total visibility." (HubSpot)

"Pipedrive gets your sales organized." (Pipedrive)

"Your customers, deals & campaigns in one place." (Lime)

Järjestelmät tarjoavat kuitenkin toisinaan itselleen suosiollisia eroavaisuuksia muihin samalla liiketoiminnan osa-alueella kilpaileviin palveluihin nähden. Vaikka SaaS-palveluissa onkin yleensä usein samankaltaisia ominaisuuksia varsinkin saman liiketoiminta-alueen sisällä, on toisista eroavien ominaisuuksien avulla mahdollista erottautua kilpailijoista. Tämä on tehty sisällyttämällä jokin muilta kilpailijoilta puuttuva toiminnallisuus palveluun ja arvolupauksiin, mutta näiden merkitys jää hyvin vähäiseksi ydinongelman ratkaisun kannalta, kuten alla olevasta tekoälyllä kilpailijoista erottautuvasta esimerkistä on tulkittavissa. Monet muut palvelut lupaavat samanlaisia hyötyjä vetoamalla järjestelmänsä automaatioon.

"AI-powered timesheets minimize repetitive tasks without sacrificing data accuracy." (Forecast)

Arvolupauksissa on joidenkin toimijoiden osalta selvästi myös nähtävillä ominaisuuksien ja toiminnallisuuksien listaaminen mahdollisimman kattavasti. Huomattavaa on, että tämä ei toistu suoraan laskeutumissivulla kaikkien SaaS-palveluiden kohdalla, vaan usein nämä tiedot ovat hieman syvemmillä sivustorakenteessa, joita ei tässä tutkimuksessa kuitenkaan tarkasteltu. Osa ominaisuuksien listauksista koskettaa läheisesti liiketoiminta-alueen mahdollisia tarpeita, mutta osa liittyy selvästi yleisempiin pilvipalveluiden ominaisuuksiin ja hyötyihin, eivätkä näin ollen tuota varsinaisia eroavaisuuksia kilpailijoihin nähden.

6.2 Arvolupausten jakautuminen teorian mukaisiin malleihin

Yleisesti tutkimusaineistona toimineiden SaaS-palveluiden arvolupaukset muodostivat hyvin yksipuolisen kuvan arvolupauksissa käytetyistä malleista. Luvussa 3 esitellyissä

arvolupauksen malleista Anderson ja muut [2006] näkivät resonoivan kohdistuksen tuottavan yleensä parhaan lopputuloksen, kun sellaisen arvolupauksen ohella on käytetty muutamia suosiollisia eroavaisuuksia. Analysoiduissa SaaS-palveluiden arvolupauksissa tällaisia resonoivia malleja oli nähtävillä ainoastaan muutamia, kun taas useimmat palveluista keskittyivät listaamaan suuren määrän palvelusta saatavia hyötyjä. Tämä oli huomattavan yleistä ja toistui käytännössä lähes kaikkien palveluiden osalta. Toisaalta teoria korostaakin tämän olevan yleisin arvolupausten esittämisessä käytetty malli, joten sinällään tehty havainto tämän osalta oli odotettu. Alla esitettyjen arvolupausten osalta on kuitenkin tulkittavissa palveluiden pyrkimys vedota syvemmin asiakkaan liiketoiminnalliseen ongelmaan ja sen ratkaisun lopputulokseen. Esimerkiksi palvelun tarjoamaa prosessia työskentelyn ohjaajana ei ole nostettu näissä arvolupauksissa esille, vaan palvelun käytön lopputulos on merkitsevä.

"Turn each visitor into a happy customer." (User.com)

"Build stronger customer relationships - -." (Capsule)

"The only platform you will ever need to help run your business."
(Odoo)

"Master your HR operations with the Sympa HR system."
(Sympa)

"Accomplish more together." (Confluence)

Palveluissa oli kuitenkin myös merkittävästi vaihtelua, jolloin suosiollisten eroavaisuuksien malli toteutui, vaikkakin niiden erottumista hämärsivät kaikkien hyötyjen listaaminen, jolloin laskeutumissivustolla vierailevan on vaikea löytää palvelun tärkeimpiä tarjottuja lupauksia. Kaikkien hyötyjen listaaminen saattaa sinällään olla rationaalisesti perusteltua, sillä sen avulla palvelu ei jää ominaisuuslistauksessaan kilpailijoistaan jälkeen. Toisaalta sivustolla vierailijakaan ei voi tietää joidenkin ominaisuuksien tai hyötyjen toteutumista, ellei niistä ole arvolupauksissa erikseen mainittu. Laskeutumissivustoilla oli tosin usein nähtävissä arvolupausten vaiheittaista esittämistä, jolloin ominaisuuksia tarjottiin sivuston vierailijalle korkeintaan muutama kerrallaan.

Huomattavaa oli, ettei arvoväitteitä juurikaan perusteltu arvolupauksissa. Suosituttua vaikutti olevan palvelun asiakasmäärän maininta, joka ei sinällään kerro arvolupausten toteutumisesta, vaan ainoastaan todistaa usean käyttäjän luottavan palveluun. Luvattua arvoa ei myöskään esiintynyt dokumentoituna, jolloin toteutuneista säästöistä tai arvon lisäyksestä ei palveluiden nykyisten käyttäjien osalta ollut todisteita. Tällöin palvelu ei

siis esimerkiksi kykene osoittamaan, että asiakassuhteet rakentuivat vahvemmiiksi palvelun käytön seurauksena.

6.3 Järjestelmäluokkakohtaiset analyysit

Järjestelmäluokkakohtaisessa SaaS-palveluiden analyysissä perehdytään tarkemmin kunkin luokan arvolupauksiin kerätyn tutkimusaineiston pohjalta. Tutkimusaineiston analysointi on tehty luvussa 5 esiteltyjen tutkimusmenetelmien mukaisesti yksi järjestelmäluokka kerrallaan siten, että jokaisen järjestelmän liiketoiminnan osa-alueeseen liittyvät tekijät ovat edelleen havaittavissa sekä teemoissa että niiden pohjalta muodostetuissa kokonaisuuksissa. Jokaisen järjestelmäluokan analyysin päätteeksi tehdyt havainnot on koostettu erilliseen taulukkoon, jossa kokonaisuuksiin ja teemoihin liittyvät ylätason käsitteet on kytketty luvun 5 mukaisin ylätason käsitteiden kriteerein. Nämä kytkennät ovat nähtävissä tarkemmin liitteessä 2, jossa jokaiseen ylätason käsitteeseen on kytketty järjestelmäluokkakohtaisesti niihin liittyvät teemat.

6.3.1 Myynnin asiakkuudenhallintajärjestelmät

Myynnin asiakkuudenhallintajärjestelmien (Customer Relationship Management, lyhyesti CRM) asiakasarvolupauksia analysoitaessa korostuu lähes kaikkien toimittajien viestinnässä ensimmäisenä kokonaisuus, joka pyrkii kattamaan käyttäjän tarpeet myyntiprosessin hallinnan osalta. Tämä jakautuu neljään erilliseen teemaan, joista ensimmäinen on myynnin prosessien sekä työkulun hallinta. Lähtökohtana on useimmiten myyntitiimin työskentelyn helpottaminen ja sujuvoittaminen siten, että järjestelmä tukee heidän päivittäistä työskentelyään. CRM-järjestelmät pyrkivätkin tarjoamaan käyttäjille valmiita toimintatapoja ja malleja myyntiprosessin hoitoon, jolloin käyttäjä kykenee paremmin keskittymään yksittäisiin myyntitapauksiin ja niiden edistämiseen prosessin mukaisesti.

”Turn your sales process into a state of the art, revenue-generating machine.” (HubSpot)

”- to manage their sales process and organize customer data. You can track your workflow from first contact to quote delivery.” (Onpipeline)

Toinen teema on lähes jokaisessa tutkitussa CRM-järjestelmässä esiintyvä arvolupaus myynnin organisoimisen ja myyntitehtävien priorisoinnin merkityksestä tehokkaan myynnin toteuttamiseksi. Näistä kahdesta edellä mainitusta erillisenä teemana arvolupauksissa

esiintyy usein myös myyntitoimenpiteiden hallinta ja seuranta, joka omalta osaltaan voidaan nähdä myyntityöskentelyä tehostavaksi ominaisuudeksi.

"Pipedrive is full of features that help you prioritize deals, track performance and predict revenue." (Pipedrive)

"Prioritized customers and activities." (Dynamics)

Toinen laajempi kokonaisuus liittyy järjestelmän työskentelyä tukeviin ominaisuuksiin, johon liittyy useita aihepiiriin soveltuvia teemoja. Useiden CRM-järjestelmien osalta toimittajat korostivat jollain tavalla erinomaista käytettävyyttä, joista erityisesti esiin nousivat lupaukset helppokäyttöisyydestä, yksinkertaisuudesta ja selkeydestä. Näiden lisäksi automaatio korostui arvolupauksien teemoissa merkittäväksi toiminnallisuudeksi. Usein toistuvien ja aikaa vievien myynnin toimenpiteiden automatisointi korosti myyntityöskentelyn tehostamista ja ajansäästöä sekä auttavat myyjää onnistumaan työssään.

Käytettävyyttä parantavien ominaisuuksien ohella arvolupauksiin liittyivät olennaisesti integraatio- ja liityntämahdollisuudet muihin myyntityöskentelyä tukeviin järjestelmiin, joiden avulla järjestelmä voidaan esimerkiksi joko liittää muihin liiketoimintaprosesseihin tai täydentää järjestelmän puutteita, jotka sinällään tarkoittivat työskentelyä tukevien ominaisuuksien lisäämistä ja järjestelmän mukautettavuutta omiin tarpeisiin. Muutama CRM-järjestelmä myös mainitsi järjestelmän muokattavuuden auttavan järjestelmän mukauttamisessa jo olemassa oleviin myynnin prosesseihin sekä muihin organisaation tarpeisiin. Järjestelmän mukautettavuus omiin myyntityöskentelyn tarpeisiin muodostaakin kolmannen kokonaisuuden CRM-järjestelmien arvolupauksista.

"Easy to use and fully customizable to fit your business needs." (Onpipeline)

"Customized to your processes and with integrations to your other systems, - -." (Lime)

Arvolupauksissa korostui myös muita teemoja, mutta näiden esiintymisessä eri toimittajien ja järjestelmien välillä oli jo huomattavan paljon vaihtelua. Usein järjestelmä saatettiin esittää työtilana, jossa on myyntityöskentelyn kannalta kaikki tarpeellinen eikä muita järjestelmiä tarvita myynnin hoitamiseen, jolloin CRM-järjestelmä tarjoaa kattavasti työskentelyä tukevia ominaisuuksia. Toisaalta näkyvyys myynnin kokonaistilaan, tavoitteisiin ja suorituskykyyn korostuivat toisinaan arvolupauksissa, jotka liittyvät erityisesti raportointiin ja työskentelyn lopputuloksiin, joka muodostaa neljännen arvolupauksista rakentuvan kokonaisuuden CRM-järjestelmille.

"Manage your customers and contacts, coordinate your sales process, send quotes and invoices – all in one place." (Scoro)

" - - All-in-One Solution." (Caspio)

Joidenkin toimittajien arvolupauksissa oli myös selkeitä lupauksia CRM-järjestelmän kyvykkyydestä parantaa organisaation toimintaa erityisesti organisaation omien asiakkaiden näkökulmasta. Tällöin arvolupauksissa korostui kyky ilahduttaa myös organisaation omia asiakkaita ja kehittää näiden välisiä asiakassuhteita huomattavasti syvemmiksi, kun myyntiprosessin hoito on paremmin hallinnassa CRM-järjestelmän avulla. Myös tämä liittyy olennaisesti myyntityöskentelyn ja järjestelmän käytöstä seuraaviin lopputuloksiin.

"Turn each visitor into a happy customer." (User.com)

"Build stronger customer relationships - -." (Capsule)

Turvallisuus ja yksityisyys näkyivät samoin muutaman toimittajan järjestelmän arvolupauksessa, mutta tämä oli yllättäen melko harvinaista. Tämä osaltaan selittynee sillä, ettei myynnille ole merkittäviä velvoitteita esimerkiksi lainsäädännön osalta eikä järjestelmiin välttämättä tallenneta kovinkaan sensitiivistä tai kriittistä tietoa, jolloin turvallisuus ei nouse merkittäväksi myyntivaltiksi CRM-järjestelmän toimittajalle. Taulukossa 1 on esitetty kaikki CRM-järjestelmien osalta tehdyt havainnot teemoista, niiden kautta ilmenevistä järjestelmäluokan kokonaisuuksista sekä ylätasen käsitteistä.

Esiintyneet teemat	Järjestelmäluokkaan liit- tyvä kokonaisuus	Ylätason käsitteet
Myynnin prosessit ja työnkulut Tehtävien priorisointi Tehtävien hallinta Työskentelyn tehostaminen	Myyntiprosessin hallinta	Järjestelmän liiketoiminta- alue Prosessit ja työnkulku Liiketoiminnan ohjaus
Käytettävyys Helppokäyttöisyys Integraatiot ja liitynnät Automaatio Kaikki tarvittavat ominaisuudet	Myyntityöskentelyä tukevat ominaisuudet	Työskentelyä tukevat omi- naisuudet
Muokattavuus Integraatiot ja liitynnät	Mukautettavuus oman myynnin tarpeisiin	Sovittaminen toimintaan
Raportointi Asiakassuhteiden kehitys Asiakastyytyväisyys	Myyntityöskentelyn loppu- tulokset	Järjestelmän liiketoiminta- alue Liiketoiminnan ohjaus

Taulukko 1: CRM-järjestelmien arvolupauksien kokonaisuudet ja ylätason käsitteet.

6.3.2 Toiminnanohjausjärjestelmät

Toiminnanohjausjärjestelmien (Enterprise Resource Planning, lyhyesti ERP) arvolupauksissa näkyy selkeästi toiminnanohjauksen prosessien virtaviivaistaminen, avainprosessien yksinkertaistaminen sekä liiketoiminnan prosessien ohjaus ja hallinta yleisesti. ERP-järjestelmät pyrkivät tarjoamaan käyttäjilleen tehokkaan suoritusympäristön, jonka avulla liiketoiminnan ydintoiminnot voidaan toteuttaa hallitusti. Nämä luovat todella selkeää kuvaa ERP-järjestelmän tuomista hyödyistä juuri liiketoiminnan keskeisten prosessien hallintaan, jolloin prosessinäkökulma on merkittävimässä asemassa järjestelmän arvon tuoton näkökulmasta. ERP-järjestelmät lupaavat arvolupauksissaan toiminnan tehostamista ja suorituskyvyn lisäämistä, joka liittyy olennaisesti myös prosessien ja liiketoiminnan kehittämiseen. Tämä muodostaa ERP-järjestelmistä kuvaa ensisijaisesti liiketoimintaprosessien hallinnan työkaluna.

”This small business management software connects and streamlines your processes — and grows along with you.” (SAP)

”The only platform you will ever need to help run your business - -.” (Odoo)

"- - increase productivity, profitability and efficiency by eliminating time-consuming, error-prone, manual processes."
(QT9ERP)

Prosessien lisäksi ERP-järjestelmien arvolupauksissa nousee säännöllisesti esille tiedonhallinnan, raportoinnin ja päätöksenteon termistöä, joka muodostaa toisen järjestelmäluokan kokonaisuuden. Tällä liiketoiminnan tiedon hallinnan ja ohjauksen kokonaisuudella ERP-järjestelmät pyrkivät lupaamaan tehokasta tietoon perustuvaa raportointia ja tukea päätöksenteolle, jotka puolestaan viestivät liiketoiminnan ohjauksen kannalta merkittävästä työkalusta. Järjestelmät viestivätkin aktiivisesti ERP-järjestelmälle tyypillisten toimintojen, varaston, myynnin, resurssien ja palveluiden hallintaa, joiden ohjauksessa ERP-järjestelmän tarjoamat tiedot avustavat.

"Bring your inventory, sales, services, commerce and financials together on one cloud system." (Netsuite)

"Get greater visibility into your business performance to make informed strategic decisions." (QT9ERP)

"Make smarter, faster decisions - -." (Netsuite)

"Real-time reporting on your most important metrics."
(Bulkdata)

Kolmas arvolupauksista esiin nouseva kokonaisuus on järjestelmän mukauttaminen organisaation tarpeisiin. Integraatiot ja liityntämahdollisuudet sekä järjestelmän muokattavuus korostuvat myös ERP-järjestelmien osalta melko yleiseksi arvolupaukseksi, joka osaltaan selittynee sen keskeisellä roolilla yrityksen liiketoiminnan ohjauksessa sekä tarpeista linkittää toiminnanohjausjärjestelmä muihin liiketoimintaprosesseihin sekä muokata toiminnallisuutta omaan liiketoimintaan sopivaksi. ERP-järjestelmien ei näin ollen selkeästi ole tarkoitus tarjota valmista toimintamallia, vaan mahdollistaa joustava, mutta suorituskykyinen järjestelmä ja prosessi asiakkaalle.

"- - ecosystem of fully integrated business app." (Odoo)

"Integrate all your organization's departments and functions into a single global ERP software." (QT9ERP)

"Customize your workflow." (BulkdataPro)

Neljäs kokonaisuus liittyy liiketoiminnan ohjausta tukevien ominaisuuksien arvolupauksiin. ERP-järjestelmät pyrkivät lupaamaan asiakkaalle kokonaisuutta, joka sisältää kaikki tarvittavat ominaisuudet ja toiminnallisuudet yhdessä järjestelmässä, jolloin asiakas kykenee hoitamaan toiminnanohjausta keskitetysti. Tämän kokonaisuuden sisältöä ei kuitenkaan usein eritellä kovinkaan tarkasti, vaan se keskittyy linjaamaan muutamat ydintoiminnallisuudet, jonka jälkeen arvolupauksen tarkoittamien kaikkien tarvittavien toiminnallisuuksien sisältö jää asiakkaan mielikuvituksen vastuulle. Ydintoiminnallisuuksien ohella erilaisten integraatioiden ja liityntöjen toteutettavuus lukeutuu myös tähän kokonaisuuteen. Taulukko 2 esittelee edellä kuvatut ERP-järjestelmien havainnot esiintyneiden teemojen, kokonaisuuksien ja ylätasen käsitteiden osalta tiivistetysti.

Esiintyneet teemat	Järjestelmäluokkaan liittyvä kokonaisuus	Ylätasen käsitteet
Toiminnan tehostaminen Suorituskyvyn lisääminen Resurssien hallinta	Liiketoimintaprosessien hallinta	Järjestelmän liiketoiminta-alue Prosessit ja työnkulku Liiketoiminnan ohjaus
Tiedonhallinta Raportointi Päätöksenteko	Liiketoiminnan tiedon hallinta ja ohjaus	Liiketoiminnan ohjaus
Muokattavuus Integraatiot ja liitynnät	Mukautettavuus	Sovittaminen toimintaan
Ydintoiminnallisuudet Integraatiot ja liitynnät	Liiketoiminnan ohjausta tukevat ominaisuudet	Työskentelyä tukevat ominaisuudet

Taulukko 2: ERP-järjestelmien arvolupauksien kokonaisuudet ja ylätasen käsitteet.

6.3.3 Henkilöstöhallinnon järjestelmät

Henkilöstöhallinnon järjestelmät (Human Resources Management, lyhyesti HRM) keskittyvät arvolupauksissaan selkeästi henkilöstön yleiseen tietojen hallintaan ja käsitteelyyn. Toimittajien viestinnässä korostuukin ylipäättään mahdollisuus koostaa koko henkilöstön tiedot yhteen järjestelmään ja hallinnoida näihin liittyviä kokonaisuuksia. Prosessien sijaan HRM-järjestelmissä korostetaan ensisijaisesti henkilöstöhallinnon tehtäviä palkkauksesta ja perehdytyksestä aina eläköitymiseen saakka, jolloin toimenpiteet jakautuvat pitkälle aikavälille, eivätkä sinällään näyttäytyy laajempina prosessina. Tämänkaltaiset arvolupaukset muodostavatkin ensimmäiseksi kokonaisuudeksi henkilöstön ja henkilöstön tietojen hallinnan.

"Manage Personnel Data Centrally." (Personio)

"Everything about your people in one place." (Profile.Guru)

"Complete routine tasks efficiently and manage all your people data - -." (Sympa)

Näiden ohella nousee esiin myös henkilöstöhallinnon tarve ymmärtää henkilöstön osaamistasot ja kyvykkyudet, jolloin HRM-järjestelmä kykenee tarjoamaan organisaatiolle tietoa henkilöstöresurssien laadusta erilaisiin tarpeisiin. Tämä esimerkiksi mahdollistaa erilaisten kyvykkyyksien tunnistamisen ja tehokkaan resursoinnin sekä auttaa tunnistamaan henkilöstölle tarpeelliset koulutus- ja kehittymismahdollisuudet. Henkilöstön hallinnan lisäksi HRM-järjestelmät pyrkivät siis lupaamaan asiakkailleen työkaluja erityisesti henkilöstön osaamisen hallintaan ja kehittämiseen, joka muodostaa HRM-järjestelmien arvolupauksen toisen kokonaisuuden. Tiedon ja henkilöstön tuntemus näkyy HRM-järjestelmien arvolupauksissa, joten tiedon käyttäminen henkilöstön osaamisen tehokkaassa hyödyntämisessä ja resursoinnissa korostuu muutamien toimittajien arvolupauksissa.

"Succeed in data-driven decisions - -." (Sympa)

"- - personalized learning that powers employee engagement and the success of your business." (Leapsome)

Samoin kuin CRM- ja ERP-järjestelmissä, myös HRM-järjestelmien arvolupauksissa korostui monipuolisuus, helppokäyttöisyys ja järjestelmän kyvykkyys vastata kaikkiin henkilöstöhallinnon tarpeisiin, joka muodostaa henkilöstöhallinnon työskentelyä tukevien ominaisuuksien kokonaisuuden. Samalla korostettiin joustavuutta ja skaalautuvuutta, jotka sinällään lupaavat HRM-järjestelmälle parempaa mukautettavuutta organisaation kokoon ja tarpeisiin, ja muodostavat näin neljännen kokonaisuuden arvolupauksille.

"Something for everyone – All-in-one HR Software." (TomHRM)

"Performance, engagement and learning - all in one." (Leapsome)

"HR software puts an end to administrative madness and simplifies HR processes for you." (Personio)

Tehokkaan hyödyntämisen ja resursoinnin ohella myös työajanseuranta liittyi toimittajien arvolupausten viestintään, mutta se ei yllättäen ollut merkittävässä roolissa eikä varsinaisesti HRM-järjestelmien vastuulla oleva toiminto. HRM-järjestelmien arvolupausten pohjalta oleellista onkin ensisijaisesti tietää, minkälaisia henkilöitä organisaatiossa työskentelee, missä tehtävissä he ovat, minkälaista osaamista heiltä löytyy ja miten heidän kykyjään voidaan parhaalla tavalla hyödyntää organisaatiossa. Taulukossa 3 on koostettuna yllä käsitellyt HRM-järjestelmien arvolupauksissa esiintyneet teemat, kokonaisuudet ja ylätasen käsitteet.

Esiintyneet teemat	Järjestelmäluokkaan liit- tyvä kokonaisuus	Ylätasen käsitteet
Tietojen koonti Tietojen käsittely Henkilöstöhallinnon tehtävät ja toimenpiteet	Henkilöstön ja henkilöstön tietojen hallinta	Järjestelmän liiketoiminta- alue Prosessit ja työnkulku Liiketoiminnan ohjaus
Osaamisrekisteri Kyvykkyudet Koulutus ja kehittyminen Tehokas resursointi	Henkilöstön osaamisen hal- linta ja kehittäminen	Järjestelmän liiketoiminta- alue Liiketoiminnan ohjaus
Kaikki tarvittavat toiminnot Käytettävyys Helppokäyttöisyys	Henkilöstöhallinnan työsken- telyä tukevat ominaisuudet	Työskentelyä tukevat omi- naisuudet
Joustavuus Skaalautuvuus	Mukautuminen organisaation kokoon ja tarpeisiin	Sovittaminen toimintaan

Taulukko 3: HRM-järjestelmien arvolupauksien kokonaisuudet ja ylätasen käsitteet.

6.3.4 Projektinhallintajärjestelmät

Projektinhallintajärjestelmien (Project Management, lyhyesti PM) arvolupauksien teemat keskittyvät ensisijaisesti mahdollisuuksiin suunnitella, hallinnoida ja ennakoida projekteja niiden aloituksesta aina loppuun saakka. Arvolupauksissa toistuvat esimerkiksi portfolion ja resurssien hallinta projekteissa sekä parhaiden projektinhallinnan menetelmien toimittaminen PM-järjestelmän mukana. Projektinhallinnalle tyypillisesti PM-järjestelmät lupaavat usein tavoitteiden kirjaamista ja seuranta, tehtävien priorisointeja sekä projektin seuranta etenemisen, aikataulutuksen, ajankäytön ja budjetin osalta. Ensimmäinen selvästi korostuva kokonaisuus onkin juuri kokonaisvaltainen projektienhallinta, joka kattaa selvästi organisaation toteuttamien projektien hallinnan. On syytä huomata, että

tämä kokonaisuus liittyy erityisesti yksittäisen projektin hallintaan, eikä organisaation laajempaan projektiportfolion näkökulmaan, joka esitellään seuraavaksi.

"One solution to run all project operations." (Forecast)

"Plan, build, and measure success with Clubhouse." (Clubhouse)

"- - built for every member of your software team to plan, track, and release great software." (Jira)

Kokonaisvaltaisen projektinhallinnan teemojen rinnalla arvolupauksissa toistuu projektinhallinnan kannalta oleellisesti kokonaisnäkyvyys kaikkiin projekteihin ja näiden etenemiseen, raportointikyvykyys, projektin tavoitteiden toteutumisen seuranta sekä ylipäätään tieto projektien tilasta. PM-järjestelmien viestinnässä korostui näiden myötä myös tiedon tarjoaminen päätöksenteon tueksi esimerkiksi aikataulutuksen ja resursoinnin osalta. Nämä muodostavat projektiportfolion hallinnan kokonaisuuden, joka keskittyy nimenomaan kaikkien toteutettavien projektin hallintaan, vaikka esimerkiksi tavoitteiden toteutumista seurataan yleensä yksittäisten projektien kautta.

"Real-time visibility into the ROI of your projects." (Accelo)

"One place for all your work." (ClickUp)

"Identifying the most valuable projects - -." (KeyedIn)

"PMO can organize projects and project programs at a single glance." (Teamhood)

Projektinhallinnan ja seurannan ohella PM-järjestelmien arvolupauksissa toistui usean toimittajan osalta työkalun hyödyntäminen yhteistyössä viestinnällisenä työkaluna sekä tiimityöskentelyn mahdollistavana alustana. Myös helppokäyttöisyys korostui arvolupauksissa muutaman tarkastellun järjestelmän osalta. Nämä taas yhdessä muodostavat projektityöskentelyä tukevien ominaisuuksien kokonaisuuteen. Taulukko 4 sisältää PM-järjestelmistä tehdyt havainnot arvolupauksien teemoista, kokonaisuuksista sekä ylätasoa käsitteistä.

Esiintyneet teemat	Järjestelmäluokkaan liittyvä kokonaisuus	Ylätason käsitteet
Suunnittelu Hallinnointi Ennakointi Parhaat menetelmät Budjetinhallinta Tehtävien priorisointi	Kokonaisvaltainen projektinhallinta	Järjestelmän liiketoiminta-alue Prosessit ja työnkulku Liiketoiminnan ohjaus
Tila ja eteneminen Raportointi Tavoitteiden seuranta Päätöksenteko	Projektiportfolion hallinta	Liiketoiminnan ohjaus
Viestintä Yhteistyö Tiimityöskentely Helppokäyttöisyys	Projektityöskentelyä tukevat ominaisuudet	Työskentelyä tukevat ominaisuudet

Taulukko 4: PM-järjestelmien arvolupauksien kokonaisuudet ja ylätason käsitteet.

6.4 Yhteenveto järjestelmäluokkien havainnoista

Järjestelmäluokkien analyysit osoittavat eri järjestelmäluokkien sisältävän voimakkaasti järjestelmän käyttötarkoituksesta ja liiketoiminnan osa-alueesta johtuvia arvolupauksia, jotka kuitenkin monilta osin voidaan liittää tutkimuksessa muodostettuihin ylätason käsitteisiin. Näistä eri järjestelmäluokkien analyyseistä tehdyistä havainnoista ja erityisesti tunnistettujen teemojen merkityksistä on muodostettu pääteemat, jotka liittyvät tutkimuksessa määriteltyihin ylätason käsitteisiin. Pääteemojen johtaminen järjestelmäluokkien teemoista ja liittäminen ylätason käsitteisiin on esitettyä liitteessä 1, jossa kunkin järjestelmäluokan teemat on liitetty niihin soveltuvien ylätason käsitteiden alle luvussa 5 esitettyjen kriteerien perusteella. Tämän jälkeen ylätason käsitteille on niihin liitettyjen teemojen pohjalta muodostettu pääteemat, jotka kuvaavat analysoiduissa B2B SaaS -palveluissa ilmenneitä arvolupausten tärkeimpiä ja yleisimpiä osa-alueita nimenomaan ylätason käsitteen näkökulmasta. Näiden ylätason käsitteiden ja niihin liittyvien pääteemojen liittyminen toisiinsa on esitettyä taulukossa 5, ja niihin johtaneita tulkintoja ja merkityksiä varsinkin arvon toimittamisen näkökulmasta avataan seuraavaksi tarkemmin.

Ylätason käsite	Ylätason käsitteiden pääteemat
Järjestelmän liiketoiminta-alue	Järjestelmän käyttötarkoitus Ydinongelmaan vastaaminen Tavoitteiden saavuttaminen
Prosessit ja työnkulku	Valmiit ja parhaat käytännöt Prosessien hallinta Prosessien tehostaminen
Liiketoiminnan ohjaus	Tiedon hallinta Tiedolla suunnittelu Raportointi Päätöksenteko Resurssien käyttö
Sovittaminen toimintaan	Integraatiot ja liitynnät Muokattavuus Skaalautuvuus
Työskentelyä tukevat ominaisuudet	Perustoimintojen kattavuus Muut ominaisuudet Automaatio Helppokäyttöisyys

Taulukko 5: Pääteemojen liittyminen ylätason käsitteisiin.

Ensimmäinen ylätason käsite on järjestelmän liiketoiminta-alue ja sen merkitys osana järjestelmän toimittamaa arvoa. Tämä tarkoittaa erityisesti niitä lähtökohtia ja sitä käyttötarkoitusta, joita varten järjestelmä on toteutettu. Järjestelmä pyrkii yleensä vastaamaan johonkin asiakkaan liiketoiminta-alueen ydinongelmaan, joka voi olla esimerkiksi henkilöstön osaamisen hallinta organisaation kyvykkyyksien ylläpitämiseksi, jolloin järjestelmän käyttötarkoitus on nimenomaan tämän ongelman ratkaiseminen. Järjestelmän tehtävänä onkin tukea asiakasta ydinongelman ratkaisemisessa ja auttaa asiakasta saavuttamaan omat tavoitteensa. Nämä näkökulmat sitovat järjestelmäluokissa tehdyt havainnot muodostaen niistä järjestelmän liiketoiminta-alueeseen liittyvät pääteemat.

Toinen ylätason käsite on prosessit ja työnkulku osana asiakkaan liiketoimintaan. Järjestelmälle tyypillistä on taata asiakkaalle valmiita prosesseja ja työnkulkua, jotka useimmiten pohjautuvat liiketoiminnan osa-alueen parhaisiin käytäntöihin. Esimerkiksi myyntityön vaiheet ja toimenpiteet jokaiselle vaiheelle tarjotaan asiakkaalle järjestelmän mukana, jolloin asiakas voi alkaa suoraan hyödyntämään järjestelmän suorituskykyä myyntityön hallinnassa. Järjestelmä tarjoaakin työkalut myös prosessin hallintaan, jolloin myyntityöskentelyä on mahdollista ohjata suoraan järjestelmän avulla. Prosessien jatkuva

parantaminen auttaa myös asiakkaita tehostamaan myyntityötään ja mahdollinen automaatio poistaa yksinkertaisia ja toistuvia työvaiheita, jolloin asiakkaan myyjät voivat keskittyä tuottavampien tehtävien hoitoon. Nämä muodostavat prosessien ja työnkulun keskeisimmät ja arvokkaimmat pääteemat.

Kolmas ylätasoinen käsite on liiketoiminnan ohjaus. Tämän lähtökohtana on järjestelmän kyky tuottaa ja palauttaa asiakkaalle tietoja, joiden avulla asiakas voi esimerkiksi toteuttaa toiminnan suunnittelua tai raportointia liiketoiminnan tilasta. Järjestelmän tehtävänä on auttaa asiakasta hallinnoimaan tietoaan ja samalla mahdollistaa tiedon hyödyntämisen päätöksenteon tukena. Liiketoiminnan ohjauksen ylätasoinen käsitteeseen luokituu myös järjestelmän hyödyntäminen resursoinnissa ja resurssien tehokkaassa käytössä. Pääteemat muodostuvat siis hyvin vahvasti liiketoiminnan ohjaukseen liittyvien tekijöiden pohjalta.

Neljäs ylätasoinen käsite on järjestelmän sovittaminen asiakkaan toimintaan. Olennaisena osana on järjestelmän tarjoamat mahdollisuudet erilaisiin järjestelmäintegraatioihin ja liittymien käyttöön, joista osa voi olla jo valmiiksi toteutettuna järjestelmään. Tämä on tärkeä osa järjestelmän sovittamista organisaation toimintaan, sillä usein järjestelmän ohella käytetään muita avustavia järjestelmiä, tai tietoja halutaan siirtää esimerkiksi liiketoiminnan raportointijärjestelmään tai kirjanpitojärjestelmiin. Olennaista on tunnistaa järjestelmän liiketoiminta-alueen kannalta merkittävät järjestelmät, joihin liittynyt kannattaa toteuttaa. Integraatioiden ohella järjestelmän sovittamisen ylätasoinen käsitteeseen kuuluu kiinteästi myös järjestelmän muokattavuus vastaamaan asiakkaan liiketoiminnan vaatimuksia sekä järjestelmän skaalautuvuus organisaation toiminnan laajuuteen. Esimerkiksi myyntiprosessin muuttaminen vastaamaan asiakkaan omia käytäntöjä voi muodostua järjestelmän näkökulmasta kriittiseksi toiminnallisuudeksi. Sovittaminen toimintaan rakentuukin näiden pääteemojen kautta arvoa tuottavaksi tekijäksi.

Viides ja viimeinen ylätasoinen käsite on työskentelyä tukevat ominaisuudet. Tämä ylätasoinen käsite kiinnittää huomiota järjestelmän toiminnallisuuksiin ja ominaisuuksiin, jotka tulevat jo osittain pohdittavaksi ensimmäisen ylätasoinen käsitteen, eli järjestelmän liiketoiminnan osa-alueen kautta. Järjestelmällä on tyypillisesti tiettyyn käyttötarkoitukseen soveltuvia ominaisuuksia, joiden tehtävänä on taata asiakkaalle riittävät toiminnallisuudet halutun tehtävän toteuttamiseksi. Näitä liiketoiminnan osa-alueelle tyypillisiä tehtäviä varten järjestelmässä on oltava vähintään sellaiset kattavat toiminnallisuudet, että ydinongelma kyetään ratkaisemaan. Näiden lisäksi järjestelmällä voi olla muita hyödyllisiä ominaisuuksia, jotka tukevat asiakkaan työskentelyä, mukaan lukien järjestelmän helpokäyttöisyys ja työn esteitä poistavat ominaisuudet. Nämä muodostavat työskentelyä tukevien ominaisuuksien tärkeimmät pääteemat.

7 Tutkimustulokset ja tutkimusongelmaan vastaaminen

Tässä luvussa yhdistetään tämän tutkimuksen teoria sekä tutkimusaineiston analyysistä tehdyt havainnot tuloksiksi, jotka tarjoavat käytännöllisen ratkaisun ketterien menetelmien arvon määrittämiselle. Tutkimuksen teorian avulla alustetaan tulosten kannalta merkittävimmät näkökulmat ja perustelut ketterien menetelmien arvon määrittelylle arvolupauksien avulla. Tämän lisäksi tuloksissa keskitytään erityisesti tutkimusaineiston analyysiin perustuviin tuloksiin ja niiden pohjalta esiteltäviin malleihin, joiden avulla vastataan varsinaiseen tutkimusongelmaan ja tutkimuksen toiseen tutkimuskysymykseen, eli millä tavoin arvolupauksia voidaan hyödyntää ketterien menetelmien arvon määrittelyssä ja ohjelmistokehityksen ohjauksessa.

7.1 Arvolupaus ketterien menetelmien arvon määrittelijänä

Kuten tämän tutkimuksen luvussa 4 todettiin, ei arvon määrittely ole ketterien menetelmien teoriassa keskeinen kysymys, vaan arvon määrittely tapahtuu yleensä jollain tavalla menetelmästä irrallisena prosessina, josta määritelty arvo tuodaan osaksi kehitysmenetelmää. Vaikka arvo onkin menetelmissä kenties tärkein kehityksen lähtökohta, ei se saa menetelmissä tarvitsemaansa huomiota.

Kuten Ravald ja Grönroos [1996] esittävät, on arvon määritelmälle mahdollista antaa periaatteet, joiden kautta sitä voidaan ymmärtää ja havainnoida. Arvon määrittely voi kuitenkin olla monimutkaista, mutta samalla täysin mahdollista. Onkin yllättävää, etteivät ketterät menetelmät ole omaksuneet arvon määrittelyä tarkemmin, vaikka arvon ymmärtäminen ja toimittaminen ovat keskeisessä osassa kehitystiimin työskentelyä. Tämä tutkimus pyrkiikin kehittämään arvon määrittelyä ketterissä menetelmissä siten, että arvo olisi jatkuva osa näitä menetelmiä.

Tämän tutkimuksen näkökulmasta on oleellista ymmärtää arvolupaukset osana tutkimusympäristönä toimivien B2B SaaS -palveluiden liiketoimintaa. Arvolupauksen on oltava erittäin pitkään toteutettavissa ja tuettava jatkuvaa asiakasarvon toimittamista [Anderson et al., 2006], joten on luonnollista, että arvolupauksiin on pyritty tiivistämään pitkällä aikavälillä kertynyt tieto asiakkaista ja näille arvokkaista tekijöistä. Toki tämä pätee pääosin ainoastaan niiden toimijoiden kohdalla, jotka ovat ehtineet toimittaa asiakkailleen SaaS-palveluaan jo useita vuosia, mutta myös uudemmilla SaaS-palveluilla voi olla runsaasti tietoa asiakkaistaan ja näiden tarpeista esimerkiksi asiakastutkimusten kautta. Ketterien menetelmien arvokäsitysten näkökulma on kuitenkin huomattavasti erilainen ja näissä arvon määrittely ilmenee yleensä lyhyellä aikavälillä toimitettavana asiakasarvona. Tämä on selvästi ristiriidassa Andersonin ja muiden [2006] teorian kanssa, joka taas pai-

nottaa pitkän asiakassuhteen ja pysyvien arvolupausten merkitystä. On kuitenkin huomattava, että ketteristä menetelmistä SAFe pyrkii myös korostamaan asiakaskeskeisyyttä ja asiakassuhteen pysyvyyttä, mutta pitkäaikaisesti toimitettavan arvon näkökulma puuttuu myös tästä menetelmästä [Scaled Agile, 2021a].

Edellä mainittu arvokäsityksen aikajänne vaikuttaa myös merkittävästi eri ketterissä menetelmissä mainituissa rooleissa, jotka saattavat muuttua tai henkilöt vaihtua. Ketterien menetelmien arvokäsitykset pyrkivät helposti lyhyen aikavälin arvontuottoon, jolloin kehitystiimin henkilöstön vaihdokset tukevat tällaista mallia. Tämä tutkimus pyrkii kuitenkin huomioimaan pitkän aikavälin arvon toimittamista, jolloin arvon määrittely pitkällä aikavälillä tukee myös henkilöiden vaihtumista, sillä arvo on kiinteä osa itse kehitysmenetelmää. Tällöin kehitystiimin ei välttämättä tarvitse pohtia arvonäkökulmia jatkuvasti, vaan he voivat luottaa saman tavoitteen pysyvän myös mahdollisissa muutostilanteissa.

B2B SaaS-palveluiden näkökulmasta arvontuotanto voi saada myös erilaisen lähtökohdan, joka rakentuu vahvasti siitä, minkälainen ostaja on kyseessä. Asiakas ei välttämättä ole kiinnostunut pitkästä asiakassuhteesta palvelun toimittajan kanssa ja painottaa lyhyen aikavälin tavoitteiden saavuttamista [Viio & Grönroos, 2016], jolloin toimitettavan arvon ei välttämättä tarvitse itsessään toteutua pitkään yhden asiakkaan osalta. Palvelun toimittaja voi kuitenkin edelleen pitäytyä antamissaan arvolupauksissa ja toteuttaa niitä itse pitkällä aikavälillä, vaikka toimitettava arvo olisi lyhytkestoisempaa asiakkaan näkökulmasta. Toisaalta myös VBSE painottaa pitkällä aikavälillä kasvua tuottavan strategian ja kestäväen kilpailuedun luomista arvolupausten avulla [Biffel et al., 2006], mutta ei ohjaa pitkien asiakassuhteiden rakentamiseen. Arvolupausten ei siis välttämättä tarvitse tähdätä pitkien asiakassuhteiden luontiin, vaikka usein se nähdäänkin ihanteellisena tilanteena [Viio & Grönroos, 2016].

Merkittävämpää siis on, että arvolupaus itsessään tarjoaa pitkällä aikavälillä palvelun toimittajalle kilpailuetua, vaikka asiakassuhteet olisivatkin lyhytkestoisempia. Asiakassuhdetta ei ole mahdollista pakottaa pidemmäksi, mikäli se ei ole asiakkaan intresseissä, jolloin on perusteltua palvella tällaisia asiakkaita niille soveltuvilla tavoilla, mutta silti edelleen toimittaa näille arvoa. Tämä taas edellyttää arvolupauksilta lyhyen aikavälin tavoitteiden korostamista, jotka puolestaan voivat näkyä esimerkiksi palvelun ominaisuuksiin ja hinnoitteluun liittyvinä lupauksina, jotka lupaavat asiakkaalle ostolta korkeaa lyhyen aikavälin suorituskykyä ja näin ollen arvoa. Tätä asiakkaan suorituskykyä taas voisi hyödyntää kehitystoimenpiteiden mittaamisessa vertailukelpoisesti, joka VBSE:ssä nähtiin ongelmaksi. Kun kehitystoimenpiteen vaikutus asiakkaan suorituskykyyn voidaan arvioida, on sitä mahdollista hyödyntää myös päätöksenteossa kehitystoimenpiteiden ohjaamisessa.

Omat haasteensa tuottaa arvon muodostumisen ja ketterien menetelmien välisen teorian yhdistämisen. Arvon muodostumisen teorian yksi perusoletus on arvon muodostuminen subjektiivisesti asiakkaan käyttäessä tuotetta tai palvelua. Kehityksen kannalta on kuitenkin välttämätöntä pystyä määrittelemään asiakkaan kokema arvo, jolloin tämä tarkoittaa aina asiakkaan rooliin asemoitumista. Näin määriteltyä asiakkaan kokemaa arvoa on kuitenkin mahdotonta todentaa varsinkin, kun arvo muodostuu vasta tuotteen tai palvelun käytön yhteydessä. Tämä vahvistaa käsitystä siitä, ettei asiakkaan kokemaa arvoa välttämättä kyetä luotettavasti määrittelemään nopeasyklisissä ketterän kehityksen menetelmissä, jolloin pidemmän aikavälin arvon korostaminen oletettavasti tuottaa luotettavamman ja oikeansuuntaisen lopputuloksen arvon määrittelylle.

On kuitenkin huomioitava, että arvolupauksen hyödyntämiseen liittyy myös selkeitä riskejä. Kuten Anderson, Narus ja Rossum [2006] toteavat, voivat erilaiset arvolupaukset sisältää esimerkiksi vääriä arvo-oletuksia, jolloin esimerkiksi toimittajan näkökulmasta suosiollinen eroavaisuus ei todellisuudessa ole asiakkaalle arvokasta. Tämä on omiaan johtamaan myös ohjelmistokehitystä vääriin kehityspäätöksiin. Arvolupauksen tuleekin olla laadukkaita, jolloin näiden määrittäminen edellyttää liiketoiminnan kyvykkyyttä tutkia ja ymmärtää asiakkaiden tarpeita ja arvoja. Toisaalta ohjelmistokehityksen tulee olla linjassa sen kanssa mitä asiakkaalle liiketoiminnan määrittelemänä halutaan toimittaa, jolloin arvolupaukset ja niiden laadukkuus ovat ensisijaisesti liiketoiminnallinen ongelma, joka ketjuuntuu kaikkeen organisaation toimintaan eikä ainoastaan ohjelmistokehitykseen.

Tiivistäen sanottuna B2B SaaS -palveluiden arvolupauksien avulla onkin mahdollista ja jopa perusteltua siirtää arvon määritelmää yli ajan ketteriin menetelmiin varsinkin, jos ne ovat laadukkaasti määriteltyjä. Arvolupauksista pitäisikin näkyä asiakkaan liiketoiminnan ymmärrys [Anderson et al., 2006], mutta tässä tutkimuksessa tehdyt havainnot eivät täysin tue tätä. Tutkimuksen pohjalta B2B SaaS -palveluiden arvolupaukset pikemminkin kytkeytyvät siihen liiketoiminnan osa-alueeseen, johon palvelu on tarkoitettu, eikä asiakkaan omaan pääliiketoimintaan. Tämä johtunee pääosin siitä, että asiakkaiden liiketoiminnan yksittäisen osa-alueen tarpeet ovat riittävän yleisiä, jolloin SaaS-palvelu toteuttaa näitä joka tapauksessa melko kattavasti varsinkin ydinongelmien ratkaisussa. Arvolupauksissa ei siis korostu suoraan tietyn asiakkaan liiketoiminnan ymmärrys, vaan syvälinen ymmärrys liiketoiminnan yhdestä osa-alueesta, esimerkiksi myynnin asiakkuudenhallinnasta.

Tutkimusaineiston analysoinnista nousi esiin myös selkeitä yhtymäkohtia B2B SaaS -palveluiden arvolupauksien ja arvon muodostumisen teorian välillä. Ravaldin ja Grönroosin [1996] mukaan sekä tavoitteiden saavuttaminen että palvelun ominaisuudet ovat merkittävämpiä tekijöitä arvon muodostumisen kannalta, kun arvioidaan tuotteen tai palvelun käytöstä saatavia hyötyjä. Nämä molemmat tekijät korostuivat varsin oleellisena

osana kaikkien analysoitujen SaaS-palveluiden arvolupauksia, joten ne ovat myös tämän tutkimuksen tulosten kannalta merkittäviä ja linjassa tehtyjen havaintojen kanssa.

Tutkimusaineistosta tehdyt havainnot kuitenkin myös laajentavat arvon muodostumisen teorian näkökulmaa huomattavasti koskemaan viittä eri ylätasoa käsitettä, joita voidaan nyt hyödyntää myös tehokkaasti pääteemoista johdettujen kysymysten avulla (kts. taulukko 6). Nämä havainnot mahdollistavatkin arvon muodostumiseen ja arvolupauksiin liittyvän teorian kytkemisen tutkimuksen tuloksiin ja lopulta arvon määrittelyyn ketterissä menetelmissä itse järjestelmän osalta. Taulukossa 6 esitettyjen arvon määrittelyä ohjaavien kysymysten avulla B2B SaaS -palveluiden arvolupauksia on mahdollista tulkita ja liittää osaltaan palvelun kehittämistä ohjaaviksi tekijöiksi.

Taulukossa 6 esitettyjä kysymyksiä on mahdollista hyödyntää ketterien menetelmien arvon määrittelyssä, ja ne luovatkin *ketterien menetelmien arvon määrittämisen mallin*. Kysymysten avulla on mahdollista arvioida B2B SaaS -palvelusta annettuja arvolupauksia, jolloin näihin liitetyt käsitykset tärkeimmistä asiakkaalle arvoa tuottavista tekijöistä tulevat luotettavalla tavalla arvioitua. Näin tehtävän arvolupausten analysoinnin avulla on mahdollista hahmottaa myös kehitystiimin kannalta tärkeimmät ohjelmistokehitystä ohjaavat arvot.

Arvolupausten määrittelyä ohjaavat kysymykset (taulukko 6) eivät kuitenkaan luo mitään selkeää mittaria tai mitattavissa olevia tekijöitä siihen, miten arvokkaita tekijät asiakkaille ovat, vaan ne toimivat enemmänkin laadullisena arvon määrittelijänä. Lisäksi on huomioitava, että vaikka näihin kysymyksiin on mahdollista vastata myös yleisesti ilman annettujen arvolupausten hyödyntämistä, ovat kysymykset tässä tutkimuksessa kohdennettu nimenomaan arvolupausten analysointiin. Muutoin kysymyksiin vastaaminen johtaa perusteettomien arvo-oletuksien hyödyntämiseen, jotka syntyvät helposti B2B SaaS -palvelun toimittajan omissa näkemyksissä siitä, mikä on asiakkaalle tärkeää. Tällöin arvoa ei enää määritellä arvolupauksiin sidotusta asiakasymmärryksestä, vaan nimenomaan toimittajan tekemien oletuksien pohjalta. Tästä syystä kysymyksiin tulee vastata palvelusta annettujen arvolupausten pohjalta.

Ylätason käsite	Pääteemat	Arvon määrittelyä ohjaavat kysymykset
Järjestelmän liiketoiminta-alue	Järjestelmän käyttötarkoitus Ydinongelmaan vastaaminen Tavoitteiden saavuttaminen	Mille liiketoiminnan osa-alueelle järjestelmä on suunnattu ja suunniteltu? Minkä asiakkaan ydinongelman järjestelmä ratkaisee? Miten järjestelmä auttaa asiakasta saavuttamaan tavoitteensa?
Prosessit ja työnkulku	Valmiit ja parhaat käytännöt Prosessien hallinta Prosessien tehostaminen	Miten järjestelmän tarjoamat prosessit parantavat asiakkaan toimintaa? Mitä alan parhaita käytänteitä prosessit sisältävät? Miten järjestelmä auttaa asiakasta hallitsemaan prosesseja ja ohjaamaan työnkulkua? Miten järjestelmä tehostaa asiakkaan nykyisiä prosesseja?
Liiketoiminnan ohjaus	Tiedon hallinta Tiedolla suunnittelu Raportointi Päätöksenteko Resurssien käyttö	Miten järjestelmä auttaa asiakasta hallitsemaan tietojään? Miten asiakas voi käyttää järjestelmän tietoja toiminnan suunnitteluun? Miten järjestelmä tuottaa raportointia päätöksenteon tueksi? Miten järjestelmä auttaa asiakasta resurssien tehokkaassa käytössä?
Sovittaminen toimintaan	Integraatiot ja liitynnät Muokattavuus Skaalautuvuus	Mihin muihin asiakkaan järjestelmiin järjestelmän voi liittää? Miten järjestelmän toiminnallisuuksia voi muokata asiakkaan tarpeiden mukaan?
Työskentelyä tukevat ominaisuudet	Perustoimintojen kattavuus Muut ominaisuudet Automaatio Helppokäyttöisyys	Mitkä ovat järjestelmän tärkeimmät perustoinnot liiketoiminnan osa-alue huomioiden? Mitä muita asiakkaan työskentelyä tukevia ominaisuuksia järjestelmästä löytyy? Miten helppokäyttöinen järjestelmä on? Miten järjestelmä auttaa asiakasta keskittymään tehtäviin? Miten järjestelmä poistaa työnteon esteitä?

Taulukko 6: Ketterien menetelmien arvon määrittämisen malli.

7.2 Arvolupausten mukaisen arvon liittäminen ketteriin menetelmiin

Tämä tutkimus liittää edellä esitellyt havainnot luoden niistä käytännöllisen ketterien menetelmien arvon määrittämisen mallin B2B SaaS -palvelusta annettujen arvolupausten arvioimiseksi. Tämän lisäksi seuraavissa tutkimustuloksissa esitellään malli myös näiden havaintojen hyödyntämiseksi kehitystoimenpiteiden arvioinnissa.

Taulukossa 6 esitettyihin kysymyksiin vastaamalla on mahdollista luoda vertailukohdat ja kriteeristö kehitysprosessissa toimitettavan arvon arviointiin. Kun B2B SaaS -palvelun arvolupaukset on analysoitu ja taulukon 6 mukaisiin kysymyksiin vastattu, on ketterien menetelmien kannalta keskeisimmät arvoa tuottavat näkökulmat määritelty. Tämä antaa mahdollisuuden vertailla ja arvioida ketterien menetelmien kehitystoimenpiteiden soveltuvuutta suhteessa niihin arvoihin, jotka ketterän kehityksen arvon määrittämisen mallissa on määritelty. Käytännössä tämä tarkoittaa menettelyä, jossa jokaisen kehitystoimenpiteen osalta tarkastellaan sen todennäköisiä lopputuloksia ja vaikutuksia suhteessa arvolupauksissa määriteltyihin arvoihin.

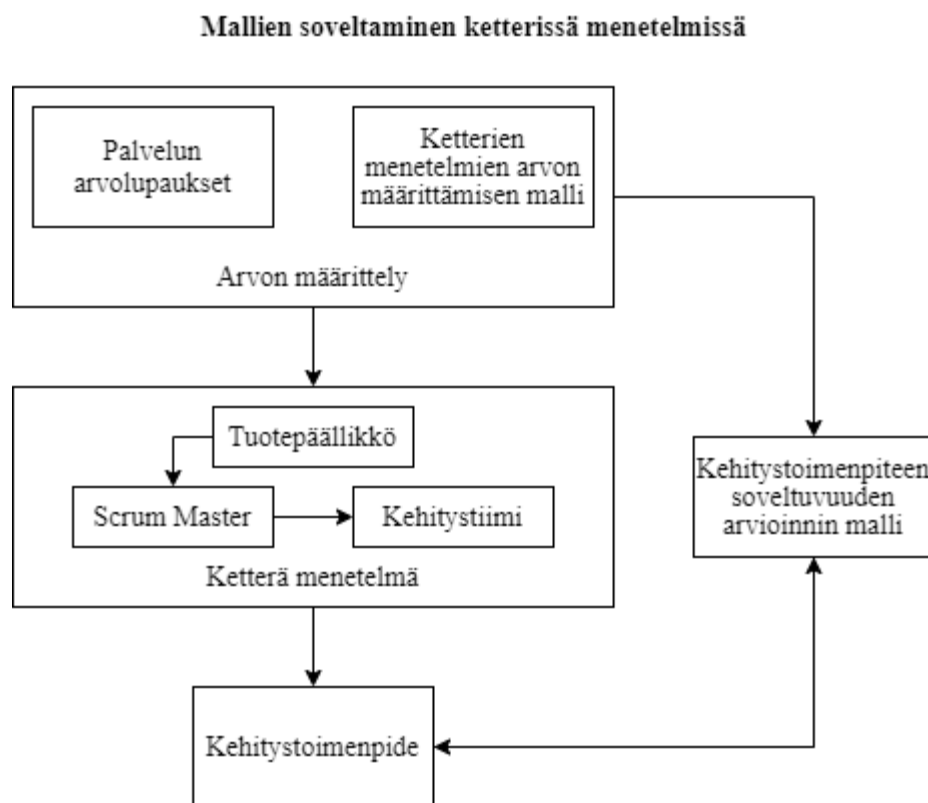
Kehitystoimenpiteiden soveltuvuutta arvioitaessa määriteltyjä arvoja lähestytään toisesta suunnasta. Oleellisia ovat seuraavat kysymykset siitä, miten kehitystoimenpide vaikuttaa asiakasarvoa tuottaviin pääteemoihin ja miten se kehittää asiakkaalle tuotettavaa arvoa. Näissä voidaan hyödyntää taulukon 6 kysymyksenasetteluita siten, että asiaa pohditaan kehitystoimenpiteen kautta liittäen kysymykset edelleen tiiviisti pääteemoihin. Kehitystoimenpiteen arvioinniksi käännetty kysymykset on esitetty taulukossa 7.

Taulukossa 7 esitetty *Kehitystoimenpiteen soveltuvuuden arvioinnin malli* pyrkii arvioimaan kehitystoimenpiteiden soveltuvuutta nimenomaan suhteessa ketterien menetelmien arvon määrittelyyn malliin. Tällöin voidaan tarkastella auttaako kehitystoimenpide esimerkiksi asiakasta ratkaisemaan ydinongelmaansa, tehostamaan tämän prosesseja tai lisäämään näkyvyyttä asiakkaan toimintojen suorituskykyyn. Mikäli kehitystoimenpiteet ja niiden lopputulokset eivät ole linjassa näiden arvolupausten kautta määriteltyjen arvojen kanssa, eivät ne välttämättä tue asiakkaan arvon muodostumista palvelun liiketoiminnan osa-alueella.

Ylätason käsite	Pääteemat	Kehitystoimenpiteen soveltuvuuden kysymykset
Järjestelmän liike-toiminta-alue	Järjestelmän käyttötarkoitus Ydinongelmaan vastaaminen Tavoitteiden saavuttaminen	Kuuluuko toimenpide järjestelmän liiketoiminnan osa-alueelle? Auttaako toimenpide asiakkaan ydinongelman ratkaisemisessa? Auttaako toimenpide asiakasta saavuttamaan tavoitteensa?
Prosessit ja työnkulku	Valmiit ja parhaat käytännöt Prosessien hallinta Prosessien tehostaminen	Parantaako toimenpide asiakkaan prosessien toimintaa? Lisääkö toimenpide parhaita käytänteitä asiakkaan prosesseihin? Auttaako toimenpide asiakasta hallitsemaan prosesseja ja ohjaamaan työnkulkua? Tehostaako toimenpide asiakkaan nykyisiä prosesseja? Lisääkö toimenpide työvaiheiden tai prosessien automatisointia?
Liiketoiminnan ohjaus	Tiedon hallinta Tiedolla suunnittelu Raportointi Päätöksenteko Resurssien käyttö	Auttaako toimenpide asiakasta hallitsemaan tietoaan? Mahdollistaako toimenpide järjestelmän tietojen käytämisen toiminnan suunnitteluun? Auttaako toimenpide tuottamaan raportointia päätöksenteon tueksi? Auttaako toimenpide asiakasta resurssien tehokkaassa käytössä?
Sovittaminen toimintaan	Integraatiot ja liittymät Muokattavuus Skaalautuvuus	Lisääkö toimenpide järjestelmän liitettävyyttä asiakkaan muihin järjestelmiin? Lisääkö toimenpide järjestelmän toiminnallisuuksien muokattavuutta asiakkaan tarpeiden mukaan?
Työskentelyä tukevat ominaisuudet	Perustoimintojen kattavuus Muut ominaisuudet Automaatio Helppokäyttöisyys	Parantaako toimenpide järjestelmän tärkeimpiä perustoimintoja liiketoiminnan osa-alue huomioiden? Lisääkö toimenpide muita asiakkaan työskentelyä tukevia ominaisuuksia? Lisääkö toimenpide järjestelmän helppokäyttöisyyttä? Auttaako toimenpide asiakasta keskittymään tehtäviin? Poistaako toimenpide työnteon esteitä?

Taulukko 7: Kehitystoimenpiteen soveltuvuuden arvioinnin malli.

Ketterien menetelmien arvon määrittämisen ja kehitystoimenpiteen soveltuvuuden arvioinnin mallit tarjoavat kohtalaisen yksinkertaisen ja helposti sovellettavissa olevat menetelmät jatkuvan arvon toimittamiseksi B2B SaaS -palvelun ohjelmistokehityksessä. Esitetyt mallit tarjoavat mahdollisuuden optimoida ohjelmistokehityksen toimintaa nimenomaan niiden arvolupausten pohjalta, jotka ovat rakentuneet mahdollisesti pitkienkin asiakassuhteiden ja asiakasymmärryksen kertymisen kautta. Kuva 7 avaa näiden mallien hyödyntämistä ketterissä menetelmissä tarkemmin.



Kuva 7: Mallien soveltaminen ketterissä menetelmissä.

Kuva 7 avaa näiden arvolupausten analysointiin perustuvien mallien liittymistä ketteriin menetelmiin. Sen sijaan, että arvon määrittely liittyisi varsinaisesti esimerkiksi tuotepäällikön vastuulle, on se tällä mallilla huomattavasti helpommin liitettävissä myös scrum masterin ja kehitystiimin päivittäiseen toimintaan, sillä teorian [Anderson et al., 2006] mukaisesti arvolupausten täytyisi pysyä melko muuttumattomina ja olevan toteutettavissa pitkällä aikavälillä. Koska arvolupausten ydinviesti ei kohtaa kerralla suuria muutoksia, on myös kehitystoimenpiteillä toimitettavan arvon viestintä kehitystiimille melko muuttumatonta. Vastaavasti arvolupausten muuttuessa malleja voidaan soveltaa uudelleen, jolloin muuttuneen tilanteen viestintä kehitystiimille on helpompaa. Tämä syventää ja täsmentää esimerkiksi Scrumissa annettua määritelmää, jonka mukaan toteutettavasta kehitystoimenpiteestä tarvitaan kehitystiimille riittävän tason ymmärrys [Scrum

Alliance, 2021]. Tässä tutkimuksessa esitetty määritelmä voidaan kääntää muotoon, jossa koko kehitystiimille mahdollistetaan mahdollisimman syvä ymmärrys kehitystoimenpiteestä ja sen merkityksestä sekä palvelulle että asiakkaan liiketoiminnalle.

Vaikka tässä tutkimuksessa korostetaankin pitkän aikavälin arvon toimittamista hitaasti muuttuviin arvolupauksiin pohjautuen, ei tarkoituksena ole poistaa ketteryyttä ja innovatiivisuutta sinänsä, vaan ohjelmistokehityksen tavoitteena tulee edelleen olla jatkuva arvon toimittaminen sekä toimitettavan arvon kehittäminen. Näiden mallien tavoitteena on ainoastaan täsmentää arvon määrittelyä, jolloin erilaisten kehitystoimenpiteiden toteuttaminen olisi mahdollisimman perusteltua ja oikeansuuntaista B2B SaaS -palvelun tavoitteiden mukaisesti. Mallit tarjoavat myös koko ketterän menetelmän mukaan toimivalle kehitystiimille mahdollisuuden arvioida toimintaansa suhteessa arvolupauksiin, joka sinällään poistaa myös epävarmuutta kehitystoimenpiteiden toteuttamiselta.

8 Päätelmät

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen keskeiset päätelmät arvolupausten hyödyntämisestä osana ketterien menetelmien mukaista B2B SaaS -palveluiden kehittämistä. Luvussa kiinnitetään huomiota myös tutkimuksellisiin rajoituksiin ja arvioidaan tutkimuksen toteuttamista sekä luotettavuutta. Lisäksi luvun lopussa esitellään muutamia jatkotutkimusehdotuksia tutkimuksen tuloksien todentamiseksi ja tutkimuksen havaintojen laajentamiseksi myös muille menetelmille ja ohjelmistotyypeille.

8.1 Arvolupaus ohjaamassa toimitettavaa arvoa

Tämä tutkimus osoittaa selvästi uuden lähestymistavan tarpeen ketterän kehityksen ja ketterien menetelmien keskiössä olevalle arvolle ja sen määrittelylle. Arvo ei saa näissä menetelmissä riittävästi huomiota, jolloin sen määrittely jää hyvin pitkälti kehitystiimin vastuulle, jossa arvon määrittely on jaettu vielä erikseen esimerkiksi tuoteomistajalle. Kuten tutkimuksen teoria osoitti, on arvon määrittely verrattain hankalaa ja arvo on itsessään todella abstrakti käsite, jota ei useinkaan kyetä luotettavasti mittaamaan. Tästä syystä myös sen määrittely ketteriä menetelmiä hyödyntävien kehitystiimien toimesta voi osoittautua haastavaksi varsinkin, jos soveltuvaa menetelmää tälle ei ole olemassa. Lopputuloksena voikin helposti olla väärin ymmärretyt tai vääriin asioihin keskittyvät asiakastarpeet, jotka eivät toteuta ketterän kehityksen pääperiaatetta arvon toimittamisesta.

Tutkimuksessa nostettiin myös esille näkökulma arvosta ja sen toimittamisesta pitkällä aikavälillä. Ketterät menetelmät usein korostavat projektikohtaista arvon määrittelyä, jolloin arvo määritellään esimerkiksi ominaisuuskohtaisesti tai lyhyen aikavälin tavoitteiden kautta. Tämä on kuitenkin haaste ympäristöissä, joissa palvelu ja sen toimitama ydinarvo pysyy lähes muuttumattomana yli ajan. Tämä tutkimus korostaakin pitkän aikavälin arvon toimittamista ja pyrkii ratkaisemaan tällaisten ympäristöjen arvon määrittelyn haasteet tutkimusaineistosta tehtyjen havaintojen ja näistä johdettujen tulosten avulla.

Tutkimuksen ja sen analyysin perusteella on varsin selvää, että jokaisella B2B SaaS -palvelulla on sille parhaiten sopivat lähestymistavat arvolupausten esittämisessä. Vastaavasti analyysistä tehtyjen tuloksien ja esitettyjen mallien avulla on selvää, että näiden kaltaisten toimijoiden arvolupauksissa runsaasti yhteneväisiä elementtejä, joita voidaan hyödyntää tärkeimpien arvojen määrittelyssä sekä kehitystoimenpiteiden soveltuvuuden arvioinnissa. Malleja ei tule kuitenkaan noudattaa liian tiukasti, vaan on hyvä ymmärtää niiden tekevän runsaasti yleistyksiä, jolloin niitä hyödyntäessä on myös arvioitava niiden soveltuvuus palvelukohtaisesti ja jätettävä myös tilaa uusien näkökulmien ja arvojen lisäämiselle esimerkiksi palvelumuotoilun menetelmien kautta.

8.2 Tutkimukselliset rajoitukset ja tutkimuksen arviointi

Tämä tutkimus ja tutkimusaineisto on rajattu koskemaan ainoastaan käyttöönnottovalmiita B2B SaaS -palveluita, joiden arvolupausten oletetaan olevan kehittyneitä. Näin ollen tutkimuksen tulokset eivät suoraan ole sovellettavissa muunlaisissa ohjelmistokehitysympäristöissä. Tämä tutkimus myös tutki ainoastaan neljälle erilaiselle liiketoiminnan osa-alueelle tarkoitettuja sovelluksia, joten tulosten laajentaminen muunlaisille sovelluksille vaatisi laajempaa tutkimusaineistoa ja sen analysointia.

Tämä tutkimus pohjautuu myös vahvasti teoreettisiin näkökulmiin ja havaintoihin, jotka sisältävät hyvin erilaisia tulkintoja ja myös näistä poikkeavia näkökulmia. Esimerkiksi arvon muodostuminen voidaan määritellä myös jollain muulla tavalla. Vastaavasti ketterien menetelmien osalta on olemassa runsaasti variaatioita, jotka tuovat hieman erilaisia näkökulmia arvon määrittelyyn. Esimerkiksi *Dual-track agile* pyrkii ketteränä menetelmänä toteuttamaan toimitettavan asiakasarvon hallintaa erillisellä prosessilla, jossa asiakkaan ja tuoteomistajan välillä tehdään useita kehityskierroksia ja suunnittelua ennen kuin kehitystoimenpide päättyy kehitystiimille saakka [ProductPlan, 2021]. Dual-track agilen tavoitteena onkin asiakasymmärryksen lisääminen menetelmän sisällä. Tämän tutkimuksen tuloksien sovellettavuus erilaisissa ketterissä menetelmissä voikin vaihdella merkittävästi sen pohjalta, miten asiakkaiden tarpeita ja näille arvoa tuottavia tekijöitä menetelmässä pyritään ymmärtämään.

Tässä tutkimuksessa ei ole myöskään otettu huomioon erilaisia palvelumuotoilun ja liiketoiminnan menetelmiä, joiden avulla tyypillisesti asiakasymmärrystä pyritään lisäämään parhaiten arvoa tuottavien ratkaisuiden toimittamiseksi. Toisaalta tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tarjota mahdollisimman helposti osoitettavissa oleva määritelmä tavoiteltavalle arvon toimittamisella, jolloin pyrkimyksenä on myös minimoida muiden kuin kehitystiimin tarvetta arvon määrittelyä varten. Tarkoituksena ei kuitenkaan ole väheksyä palvelumuotoilun ja erilaisten vaatimusmäärittelymenetelmien kiistatonta merkitystä osana ketterää kehittämistä ja ketteriä menetelmiä.

Haasteena arvolupausten analysoinnille on arvolupauksia mittaavan menetelmän puuttuminen, jonka vuoksi analyysi perustuu yleisemmin tässä tutkimuksessa esiteltyihin menetelmiin ja tutkijan omiin päätelmiin. Tutkijan merkitystä on pyritty huomioimaan jatkuvasti tutkimuksen teon aikana, mutta tutkijan vaikutusta on tutkimuksen teossa mahdollisesti poistettu. Erityisesti arvolupauksien analysoinnissa tutkijan vaikutus korostuu, sillä tutkija on toiminut ikään kuin asiakkaan roolissa. Koska arvo muodostuu subjektiivisesti, voi lopputulos jonkun toisen henkilön tekemänä arviona arvolupauksista olla täysin erilainen. Tutkimuksessa pyrittiin nimenomaan kiinnittämään huomiota arvolupauksissa esiintyviin asioihin ja ominaisuuksiin eikä niinkään asiakkaalle arvoa tuovaan vaikutukseen, jolloin tutkijan vaikutus ei välttämättä ole merkittävä. Tämä kuitenkin herättää

kysymyksen siitä, ovatko arvolupausten sisällöt oikeasti sellaisia, jotka tuottavat asiakkaalle oikeasti arvoa, jolloin palataan tutkijan rooliin subjektiivisena arvolupausten tulkitsijana.

8.3 Jatkotutkimusehdotukset

Tämän tutkimuksen havaintojen ja esitettyjen ketterien menetelmien arvon määrittelyn sekä kehitystoimenpiteen soveltuvuuden arvioinnin malleja tulisi tutkia myös käytännössä erilaisissa ketterissä menetelmissä, jotta tutkimuksen havainnot saisivat vahvistusta. Vastaavasti tutkimuksen toteuttaminen erilaisten liiketoiminnan osa-alueiden sekä erilaisten järjestelmien osalta voisi osaltaan lisätä ymmärrystä ketterissä menetelmissä tehtävien arvon määrittelyiden osalta. Nämä jatkotutkimusehdotukset lisäisivät nimenomaan arvon määrittelyn tuomaa haastetta, joka saattaa tuottaa kehitystiimille ajoittain ongelmia.

Jatkotutkimuksissa olisi myös syytä kiinnittää huomiota ketterien menetelmien ohella käytettäviin palvelumuotoilun menetelmiin osana arvon määrittelyä. Koska tässä tutkimuksessa käsitellyt ketterät menetelmät eivät suoraan sisällä arvon määrittelyn menetelmiä, olisi arvolupauksia hyvä arvioida myös palvelumuotoilun menetelmien kautta. Arvolupauksien tulkintaa tulisi myös toteuttaa kattavasti palveluiden oikeiden asiakkaiden ja käyttäjien kautta, jolloin tutkimuksen oletusta arvolupausten lupaaman arvon paikkansapitävyydestä voidaan arvioida palveluiden todellisen käytön ja käyttäjien kautta.

9 Lähdeluettelo

- Agile Alliance. 2001. 12 Principles Behind the Agile Manifesto. Noudettu 25.3.2021. <https://www.agilealliance.org/agile101/12-principles-behind-the-agile-manifesto/>
- Aleem, S., Batool, R., Ahmed, F. & Khattak, A. M. 2018. Design guidelines for SaaS development process. IEEE 9th Annual Information Technology, Electronics and Mobile Communication Conference (IEMCON), 825-831.
- Anderson, J., Narus, J. & van Rossum, W. 2006. Customer Value Propositions in Business Markets. Harvard Business Review, 84 (3), 91-99.
- Ash, T., Ginty, M. & Page, R. 2012. Landing Page Optimization: The Definitive Guide to Testing and Tuning for Conversions. Sybex.
- Beck, K., Beedle, M., van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Martin, R. C., Mellor, S., Thomas, D., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R., Kern, J., Marick, B., Schwaber, K. & Sutherland, J. 2001. The Agile Manifesto. Noudettu 25.3.2021. <https://www.agilealliance.org/agile101/the-agile-manifesto/>
- Biffi, S., Aurum, A., Boehm, B., Erdogmus H. & Grünbacher, P. 2006. Value-Based Software Engineering. Springer.
- Capterra. 2021. Find Better Software Now. Noudettu 1.4.2021. <https://www.capterra.com>
- Ekas, L. & Will, S. 2013. Being Agile: Eleven Breakthrough Techniques to Keep You from “Waterfalling Backward.” IBM Press.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 6. painos. Vastapaino.
- Flewelling, P. 2018. The Agile Developer's Handbook: Get More Value from Your Software Development: Get the Best Out of the Agile Methodology. Packt Publishing, Limited.
- G2. 2021. Where you go to buy software. Noudettu 1.4.2021. <https://www.g2.com>
- Gartner. 2020. Gartner Forecasts Worldwide Public Cloud End-User Spending to Grow 18% in 2021. Noudettu 3.4.2021. <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2020-11-17-gartner-forecasts-worldwide-public-cloud-end-user-spending-to-grow-18-percent-in-2021>

- Howcroft, D. & Light, B. 2006. Reflections on issues of power in packaged software selection. *Information Systems Journal*, 16 (3), 215-235.
- Järvinen, P. & Järvinen, A. 2004. Tutkimustyön metodeista. *Opinpajan kirja*.
- Kindström, D. 2010. Towards a service-based business model – Key aspects for future competitive advantage. *European Management Journal*, 28, 479-490.
- Onpipeline. 2021. Boost Your Sales! Noudettu 10.4.2021. <https://www.onpipeline.com/en/>
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G. & Smith, A. 2014. *Value Proposition Design*. Wiley.
- ProductPlan. 2021. What is Dual-Track Agile? Noudettu 11.4.2021. <https://www.productplan.com/glossary/dual-track-agile/>
- Puustinen, P. & Saarijärvi, H. 2020. *Strategiana asiakaskokemus*. Docendo.
- Puustinen, P., Saarijärvi, H. & Maas, P. 2014. What is Being Exchanged? Framing the Logic of Value Creation in the Financial Services. *Journal of Financial Services Marketing*, 19, 43-51.
- Ravald, A. & Grönroos, C. 1996. The value concept and relationship marketing. *European Journal of Marketing*, 30 (2), 19-30.
- Salo, I. 2010. *Cloud computing - palvelut verkossa*. WSOYPro Oy.
- Scaled Agile. 2021a. Customer Centricity. Noudettu 4.4.2021. <https://www.scaledagileframework.com/customer-centricity/>
- Scaled Agile. 2021b. ScrumXP. Noudettu 4.4.2021. <https://www.scaledagileframework.com/scrumxp/>
- Sääksjärvi, M., Lassila, A. & Nordström, H. 2005. Evaluating the Software as a Service business model: From CPU time-sharing to online innovation sharing. *Proceedings of the IADIS International Conference e-Society 2005*, 177-186.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Tammi.
- Viiio, P. & Grönroos, C. 2014. Value-based sales process adaptation in business relationships. *Industrial Marketing Management*, 43 (6), 1085-1095.

- Viio, P. & Grönroos, C. 2016. How buyer–seller relationship orientation affects adaptation of sales processes to the buying process. *Industrial Marketing Management*, 52, 37-46.
- Vuori, J. 2021. Laadullinen sisällönanalyysi. Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Noudettu 1.4.2021. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/laadullinen-sisallonanalyysi/>.
- Walther, S., Plank, A., Eymann, T., Singh, N. & Phadke, G. 2012. Success Factors and Value Propositions of Software as a Service Providers – A Literature Review and Classification. *Proceedings of the Eighteenth Americas Conference on Information Systems*, 1-14.
- Wu, W.W., Lan, L.W. & Lee, Y.T. 2011. Exploring decisive factors affecting an organization's SaaS adoption: a case study, *International Journal of Information Management*, 31 (6), 556-563.

Liite 1: SaaS-palvelut ja laskeutumissivut

Asiakkuudenhallintajärjestelmät

Accelo	https://scale.accelo.com/accelo/listings-customer-relationship-management
Bitrix24	https://www.bitrix24.com/features/crm.php
Capsule	https://capsulecrm.com/
Caspio	https://go.caspio.com/custom-crm-082120
Dynamics 365	https://dynamics.microsoft.com/en-us/sales/overview/
HubSpot CRM	https://www.hubspot.com/crm/e010a
Lime CRM	https://www.lime-technologies.com/lime-crm-overview/
Onpipeline	https://www.onpipeline.com/en/
Pipedrive	https://www.pipedrive.com/en/gettingstarted
Scoro	https://www.scoro.com/crm-software/
SuiteCRM	https://suitecrm.com/
User.com	https://user.com/en/

Toiminnanohjausjärjestelmät

Bitrix24	https://www.bitrix24.com/uses/free-online-erp.php
BulkdataPro	https://bulkdatapro.com/
Manu Online	https://www.manuonline.com/
Netsuite	https://www.netsuite.com/portal/products/erp.shtml
Odoo	https://www.odoo.com/

Proteus	https://proteus-work.com/
QT9ERP	https://qt9erp.com/
SAP Business One	https://www.sap.com/finland/products/business-one.html

Henkilöstöhallinnon järjestelmät

Calamari	https://calamari.io/
Leapsome	https://www.leapsome.com/explore/performance-engagement-and-learning-software
Niikiis	https://www.niikiis.com/en/
Papaya Global	https://papayaglobal.com/
Personio	https://www.personio.com/hr/hr-software/
Profile.Guru	https://profile.guru/en
SkillBoard	https://www.skillsboarding.com/en/
Sympa HR	https://www.sympa.com/complete-hr-system/
TomHRM	https://tomhrm.com/

Projektinhallintajärjestelmät

Accelo	https://scale.accelo.com/grow/listings-project-management
Asana	https://asana.com/uses/project-management
ClickUp	https://clickup.com/
Clubhouse	https://clubhouse.io/
Confluence	https://www.atlassian.com/software/confluence
Forecast	https://www.forecast.app/

GoodDay	https://www.goodday.work/
Jira	https://www.atlassian.com/software/jira
Keyedin	https://www.keyedin.com/keyedin-projects/
SpiraPlan	https://www.inflectra.com/Landing/Project-Management.aspx
Teamhood	https://teamhood.com/solutions/project-management/

Liite 2: Ylätason käsitteiden pääteemojen muodostaminen

Ylätason käsitteisiin liittyvät järjestelmäluokista poimitut teemat					
	Järjestelmä liiketoiminta-alue	Prosessit ja työkulku	Liiketoiminnan ohjaus	Sovittaminen toimintaan	Työskenteleyä tukevat ominaisuudet
CRM-järjestelmät	Myynti prosessit ja työkulut	Tehtävien priorisointi	Tehtävien priorisointi	Integraatiot ja liitynnät	Käytettävyys
	Asiakassuhteiden kehitys	Tehtävien hallinta	Raportointi	Muokattavuus	Helppokäyttöisyys
	Asiakastytyttöisyys	Työskenteilyn tehostaminen		Integraatiot ja liitynnät	Integraatiot ja liitynnät
					Automaatio
ERP-järjestelmät	Toiminnan tehostaminen	Toiminnan tehostaminen	Resurssien hallinta	Muokattavuus	Ydintoiminnallisuudet
	Suorituskyvyn lisääminen	Suorituskyvyn lisääminen	Tiedonhallinta	Integraatiot ja liitynnät	Integraatiot ja liitynnät
			Raportointi		
			Päätöksenteko		
HRM-järjestelmät	Tietojen koonti	Henkilöstöhallinnon tehtävät ja	Tietojen käsittely	Joustavuus	Kaikki tarvittavat toiminnot
	Tietojen käsittely		Tehokas resursointi	Skaalautuvuus	Käytettävyys
	Henkilöstöhallinnon tehtävät ja				Helppokäyttöisyys
	Osaamisrekisteri				
PM-järjestelmät	Kyvykkyydet				
	Koulutus ja kehittyminen				
Ylätason liittyviä teemoista johdetut ylätason pääteemat	Suunnittelu	Parhaat menetelmät	Tehtävien priorisointi		Viestintä
	Hallinnointi		Tila ja eteneminen		Yhteistyö
	Ennakointi		Raportointi		Tiimityöskentely
	Budjetinhallinta		Tavoitteiden seuranta		Helppokäyttöisyys
			Päätöksenteko		
Järjestelmän käyttötarkoitus yleisesti	Järjestelmän käyttötarkoitus	Valmiit ja parhaat käytännöt	Tiedon hallinta	Integraatiot ja liitynnät	Perustoimintojen kattavuus
	Ydinongelmaan vastaaminen	Prosessien hallinta	Tiedolla suunnittelu	Muokattavuus	Muut ominaisuudet
	Tavoitteiden saavuttaminen	Toimintojen tehostaminen	Raportointi	Skaalautuvuus	Automaatio
			Päätöksenteko		Helppokäyttöisyys
			Resurssien käyttö		