

Lappeenrannan teknillinen yliopisto  
School of Business and Management  
Tuotantotalouden koulutusohjelma

Juha Hopia

**RÄÄTÄLÖIDYSTÄ TUTKIMUSPROJEKTISTA MYYTÄVÄKSI  
PALVELUTUOTTEEKSI**

Työn tarkastaja ja ohjaaja:

Tutkijaopettaja Petri Niemi

## TIIVISTELMÄ

**Tekijä:** Juha Hopia

**Työn nimi:** Rääätälöidystä tutkimusprojektista myytäväksi palvelutuotteeksi

**Vuosi:** 2017

**Paikka:** Lahti

Diplomityö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, tuotantotalous.

83 sivua, 31 kuvaa ja 6 liitettä

Tarkastaja(t): Tutkijaopettaja Petri Niemi

**Hakusanat:** Tuotteistaminen, palvelukehitys, palvelukonsepti, palvelun paketointi, palveluprosessi

Palveluiden merkitys IT-alalla on suuri, koska yleensä laitteen, ohjelmiston tai sovelluksen lisäksi tuotteeseen kuuluu asiantuntijuutta. Haasteena ovat monimutkaiset palvelukokonaisuudet, vaihtelevat asiakasvaatimukset sekä valinnat vakioitujen ja räätälöityjen palvelujen välillä. Diplomityössä kehitettiin julkishallinnon alaisuudessa toimivan IT-organisaation palvelukehitystä jäsennellympään suuntaan luoden edellytykset laajempaa asiakaskuntaa kiinnostaville vakioidummille, mutta räätälöinnin edut huomioiville palveluille.

Teorian ja empirian kautta jäsenelty palvelukehitys ja suunnittelu voidaan jakaa strategia-, liiketoiminta-, palvelukonsepti- ja palvelutuotteen tasolle. Palvelukonseptin kehittämisessä tärkeintä on määritellä asiakkaan kokema arvo sekä arvioida organisaation sisäisiä ja ulkoisia valmiuksia. Palvelutuotteen tuotteistamisessa korostuu sisäisen räätälöinnin minimointi palvelun paketoinnilla sekä ulkoista että sisäistä modulaarisuutta hyödyntäen. Asiakkaan kokema arvo muodostuu palveluprosessissa, joten sen määrittelyllä on iso merkitys palvelu-tuotteen onnistumiselle. Palvelutuotteen ohjaamisen ja johtamisen kannalta on erittäin tärkeää palvelutuotteen ja erityisesti palveluprosessin mittaaminen palvelukonseptista aina valmiiseen palvelutuotteeseen asti luotettavilla ja relevanteilla mittareilla. Jäsennellyn palvelukehityksen hyötyjä ovat muun muassa osaamisen laajeneminen, toiminnan pitkäjänteisyys, tehokkuuden paraneminen, myymisen helpottuminen, sisäisen työjaon selkiytyminen, asiantuntijoiden kehittyminen, tunnistettavuuden paraneminen ja palvelun tasalaatuisuus.

Työn empiria kerättiin haastatteluista ja organisaation palvelukehitysmateriaaleista. Tämän lisäksi testattiin palvelukehitykseen olennaisesti liittyviä menetelmiä neljässä eri tuotteistusvaiheessa olevassa palvelunkehitysprojektissa. Myös FitSM -standardin tuomat hyödyt huomioitiin lopputuloksena rakennetussa organisaatiotason palveluiden kehitysprosessissa ja palvelunkehittäjän työkalupakissa.

## ABSTRACT

**Author:** Juha Hopia

**Subject:** From Tailored Research Project to the Standardized Service Product

**Year:** 2017

**Place:** Lahti

Master's Theses. Lappeenranta University of Technology. 83 pages, 31 figures and 6 appendices

Supervisor: Associate Professor Petri Niemi

**Keywords:** Productization, service development, service concept, service packaging, service process

In the IT field, the value of the services is substantial part of the business. In addition to the devices, software or application; the delivered product contains also expertise. The complex service packages, varying customer requirements, and choices between the standardized and customized services can be seen as a challenge that require expertise. The purpose of this research was to develop service design and management of IT organization under public administration in more structured direction. This new direction's target is to create base for wider customer interest by combining the benefits of the tailored and standardized services.

The service development can be divided through theory and empiric studies into four categories; strategy, business model, and service concept and service product. During the development of the service concept, the most important is to define the value for the customer as well as to evaluate the internal and external capabilities of the organization. Productizing the service, it is important to take into account the minimization of internal customization by utilizing the service packing and internal and external modularity of the service. The value for the customer will be produced during the service process itself. Therefore, defining the value of the service to the customer is significant when creating a successful service product. To efficiently manage and operate the service product, it is important to measure the service and especially the service process, from the concept level to the service level. The measuring should be performed using reliable and relevant indicators. The benefits of the structured service development are extended knowledge, perseverance of operations, improved efficiency, facilitation of sales, clarified internal workflow, developed expertise, improved service recognisability and maintained service homogeneity.

The empirical data of this research have been collected from interviews and documentation done during the organization's service development. The essential methods of the service development were tested during four different stages of the development process. Furthermore, the benefits of the FitSM standard were also taken into account in the final toolbox of the service development process for the service designers.

## ALKUSANAT

Matka opintoihin hakemisesta tämän diplomityön jättämiseen on ollut vaiherikas ylä- ja alamäkineen. Matkan varrelle mahtui seikkailuja, unohtumattomia kokemuksia ja elämyksiä. Itse diplomityön ja erityisesti aiheen valinnasta muodostui pitkä, mutta omalla tavallaan kasvattava prosessi. Itse näenkin matkan tärkeimmäksi ja opettavaisimmaksi kokemukseksi diplomityön osalta.

Haluan kiittää ohjaajana ja tarkastajana toiminutta tutkijaopettaja Petri Niemiä saamastani ohjauksesta sekä joskus hieman venähtäneistä, mutta minulle tärkeistä puhelinkeskusteluista erityisesti aiheen tarkentamisen tiimoilta. Samalla haluan kiittää CSC:n väkeä osallistumisesta haastatteluihin, suunnittelupalaverihin ja kahvipöytäkeskusteluihin asian tiimoilta. Erityiskiitos tietenkin ohjaajalleni Jari Miettiselle CSC:ltä ohjauksesta, kannustuksesta ja hyvistä vinkeistä työn edistämisen suhteen.

Samassa yhteydessä haluan kiittää perhettäni, läheisiäni ja ystäviäni siitä tuesta, jonka sain opintojen varrella erityisesti Amerikan valloituksen aikana. Myös monet hyvät, antoisat ja motivoivat keskustelut siivittivät tämänkin diplomityön loppuunsaattamista.

Helsinki 12.11.2017

Juha Hopia

## SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO .....	1
1.1	Tausta .....	1
1.2	Tutkimusongelma, tavoitteet ja rajaukset .....	2
1.3	Tutkimusmetodologia .....	4
1.4	Diplomityön rakenne .....	5
2	PALVELUKEHITYKSEN TERMINOLOGIAA .....	6
2.1	Palvelun määritelmä.....	6
2.2	Palvelusta palvelutuotteeseen .....	8
2.3	Tuotteistaminen jäsentää ja vakioi palveluita .....	9
2.4	Palvelukonsepti ohjaa toimintaa .....	12
2.5	Palvelutarjooma muodostaa palvelukokonaisuuden .....	14
2.6	Palvelupaketti koostuu eri osista.....	15
2.7	FitSM -standardi .....	16
3	PALVELUN KEHITTÄMINEN JA LIITTÄMINEN PALVELUTARJOOMAAN ..	18
3.1	Strateginen ajattelu tukee palvelun kehitystä.....	18
3.2	Liiketoimintamallin kehittäminen.....	19
3.3	Palvelukonseptin suunnittelu .....	20
3.3.1	Asiakkaiden tunnistaminen .....	20
3.3.2	Asiakkaiden ryhmittely ja segmentointi .....	21
3.3.3	Asiakastarpeet ja arvolupaus sekä muut reunaehdot .....	22
3.4	Palvelutuotteen paketointi.....	26
3.4.1	Palvelutarjooman tarkastelu osana tuotteistamista .....	26
3.4.2	Palvelupakettien avulla helpompaa ostamista .....	29
3.4.3	Palvelujen vakiointi ja modularisoinnin hyödyntäminen .....	31
3.5	Palvelukohtaisten palveluprosessien suunnittelu .....	34
3.6	Palveluiden ohjaaminen .....	35
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS ORGANISAATIOSSA .....	39
4.1	Tutkittavan organisaation nykytila palvelun kehityksessä .....	39
4.2	Organisaation palvelukehitysdokumentaatio ja FitSM.....	39

4.3	Haastattelujen ja kyselylomakkeen toteutus .....	40
4.4	Kehitteillä olevien palveluiden tuotteistaminen.....	41
5	PALVELUKEHITYS ORGANISAATIOSSA JA MENETELMIEN TESTAUS .....	45
5.1	Tarpeet työkalupakille ja palvelukehitysprosessille .....	45
5.2	Kokemuksia organisaation palvelun kehityksestä ja menetelmistä .....	46
5.2.1	Palveluidean määrittely ja kuvaaminen .....	46
5.2.2	Asiakassegmenttien tunnistaminen ja valitseminen.....	47
5.2.3	Asiakkaan tarpeet ja odotukset palvelua kohtaan .....	48
5.2.4	Palvelukokemus ja arvolupaus.....	50
5.2.5	Vertaaminen palvelutarjoamaan .....	51
5.2.6	Hinnoittelu ja kustannukset.....	51
5.2.7	Palveluiden paketoinnin hyödyntäminen .....	52
5.2.8	Palveluprosessin huomiointi kehittämisessä.....	54
5.2.9	Palveluiden mittaaminen ohjaamisen tukena.....	54
5.3	Toimintamallien pilotointi käytännössä.....	55
5.3.1	Arvolupauksen määrittely .....	55
5.3.2	Palvelutuotteen paketointi moduuleihin .....	57
5.3.3	Palveluprosessin suunnittelu .....	59
5.3.4	Mittareiden kehittäminen palveluiden hallintaan.....	61
5.4	Kokemuksia standardeista ja suosituksista .....	62
5.5	Jäsennellyn palvelukehityksen vaikutukset toimintaan .....	64
5.6	Palvelukehitysprosessin ja työkalupakin mallintaminen .....	66
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET .....	68
6.1	Keskeiset tulokset ja johtopäätökset .....	68
6.2	Tutkimuksen tarkastelu .....	74
6.3	Tulevaisuuden jatkokehitys .....	74
7	YHTEENVETO .....	76
	LÄHDELUETTELO.....	78
	LIITTEET	

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tausta

Tämän diplomityön tarkoituksena on kehittää julkishallinnon alaisuudessa toimivan IT-palveluita tarjoavan organisaation palveluiden kehitystä tarkemmin määriteltyyn suuntaan, joka samalla toteuttaisi sekä laajempaa asiakaskuntaa kiinnostavia vakioidumpia, että räätälöinnin edut huomioivia palveluita. Tavoitteena on luoda prosessi palvelunkehityksen tueksi ja löytää tärkeimpiä työkaluja palveluiden kehittämisen tueksi huomioiden organisaation toimintaympäristön.

IT-alalla palveluiden merkitys on suuri, koska yleensä laitteen, ohjelmiston tai sovelluksen lisäksi asiakkaalle tarjotaan asiantuntijuutta ylläpidosta kouluttamiseen. Ahokas et al. (2015, 7) kirjoittavat tutkimusraportissa, kuinka palveluiden parissa työskentelee jo yli 50% Suomen väestöstä, kun taas Ahlqvist (2014) esittää Tilastokeskuksen hyvinvointiraportissa palveluiden kulutuksen kasvaneen huomattavasti verrattuna tavaroihin. Nykyään IT-palveluita tarjoavat organisaatiot kokevat haasteita monimutkaisten palvelukokonaisuuksien, vaihtelevien asiakasvaatimusten sekä standardoitujen ja räätälöityjen palvelujen tarjoamisen välillä.

Julkishallinnon alaisuudessa toimimisessa on omat vaatimukset, rajoitukset ja tarpeet uusien ja olemassa olevien IT-palveluiden kehittämiseksi. Rajatun asiakaskunnan palvelutarpeet vaihtelevat laajasti ja monimutkaiset ongelmat vaativat usein täysin räätälöityjä ratkaisuja. Räätälöityjen ratkaisujen tuotteistaminen koetaan haasteelliseksi, joskus jopa mahdottomaksi. Asiakslähtöisellä, erityisesti asiakkaalle tarjottavaan lisäarvoon tähtäävällä suunnittelulla sekä palvelutuotteen modulaarisella tuotteistamisella, prosessimaisella toiminnalla on mahdollista vastata kyseisiin haasteisiin. Palvelulogiikan omaksuminen onkin tärkeää palvelukeskeisessä organisaatiossa (Grönroos, 2015).

Yleisesti organisaatiot pitävät haastavina tilanteita, jossa asiakkaat vaativat joustavia ja räätälöityjä palveluita oman ydinosaamisensa ulkopuolella oleville asioille. Jäsennellyn palvelun kehityksen ja tuotteistamisen hyötyjä ovat esimerkiksi palvelun tasalaatuisuus ja

toistettavuus, tiedon jaon parantuminen, palvelun markkinoinnin ja myynnin helpottuminen, riippuvuuksien ja synergioiden tunnistaminen ja palveluiden jatkokehityksen helpottuminen (Tuominen et al. 2015, 7).

## 1.2 Tutkimusongelma, tavoitteet ja rajaukset

Diplomityön tavoitteena on luoda IT-palveluita tarjoavalle julkisen sektorin toimijalle paremmat toimintaedellytykset laajempaa asiakaskuntaa kiinnostavien asiakaslähtöisempien palveluiden toteuttamiseksi ja niiden myymiseksi. Työn lopputuloksena muodostetaan työkalupakki ja prosessi palveluiden kehittämisen tueksi, jotta palvelu on mahdollista liittää osaksi organisaation palvelutarjoamaa. Kirjallisuuden, tutkimusten ja teorioiden perusteella on kartoitettu hyvän palvelutuotteen ominaisuuksia ja sen kehittämisen kannalta tärkeitä elementtejä työn tavoitteiden mukaisesti. Työn tavoitteena on kehittää tutkittavan organisaation palveluiden tuotteistamista huomioiden julkisen sektorin toimintakentän ja sitä kautta parantaa julkisen rahoituksen käyttöä sekä kasvattaa asiakastyytyvyyttä. Luvuissa neljä ja viisi on kerrottu enemmän tutkittavasta organisaatiosta ja sen kaupallisesta toiminnasta poikkeavasta toimintaympäristöstä.

Edellä mainitut lähtökohdat huomioiden projektityö koostuu alla olevassa taulukossa yksi esitetyistä tutkimuskysymyksistä ja tarkemmista tavoitteista. TK 1 kysymykseen vastaaminen on työn päätavoite, joille muut tavoitteet ja kysymykset ovat alisteisia.

Taulukko 1. Tutkimuskysymykset

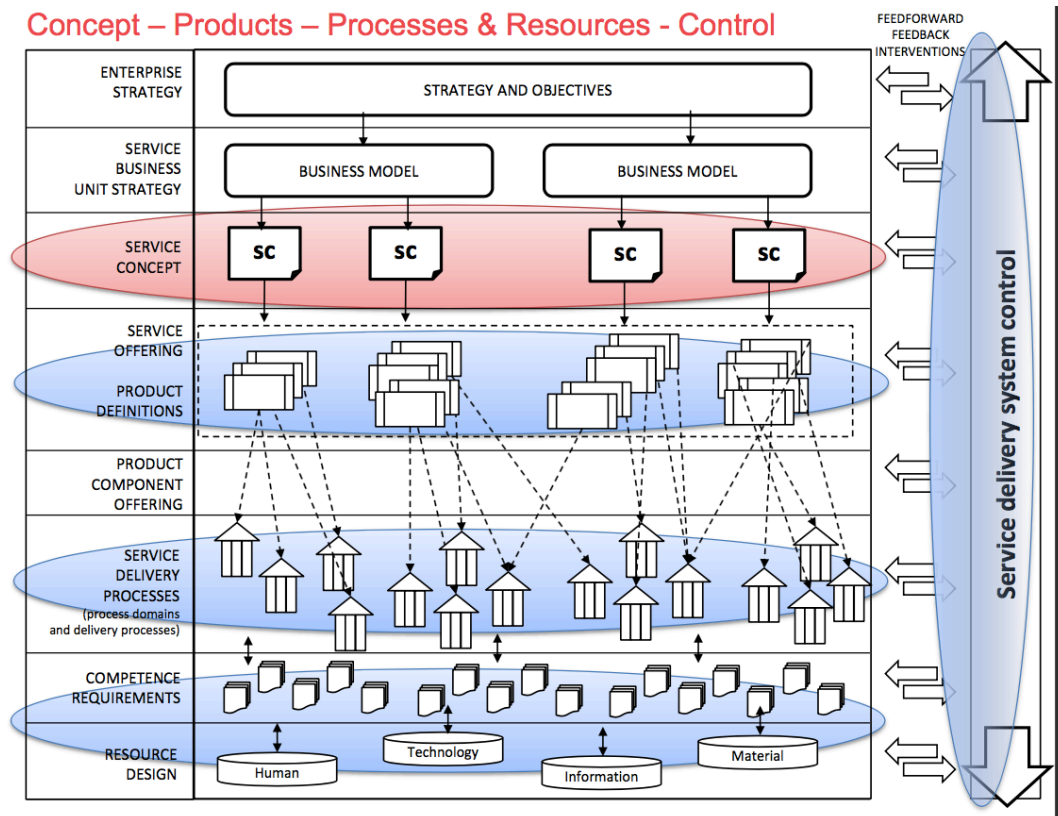
Tutkimuskysymys	Tavoite
TK 1: Mitkä palvelunkehitykseen liittyvät kokonaisuudet pitää huomioida, jotta tutkimusprojektista on laajempaa asiakaskuntaa kiinnostavaksi ja myytäväksi palvelutuotteeksi?	Saada piloteista, tutkimusprojekteista, räätälöidyistä asiakasratkaisuista helpommin myytäviä ja laajempaa asiakaskuntaa kiinnostavia palvelutuotteita jäsennellymmän palvelukehityksen ja tuotteistamisen (erilaiset työkalut) avulla.
TK 2: Millaisia hyötyjä jäsennelly palvelunkehitys tuottaa ja miten palveluiden paketointi tukee räätälöinnin vähentämistä?	Löytää sekä teorian ja haastatteluiden pohjalta jäsennellyn palvelukehityksen että palveluiden paketoinnin ja modulaarisuuden hyötyjä ja vaikutuksia toimintaan sekä elementtejä palvelukehityksen tueksi.



TK 3: Mitä asioita organisaatiosta ja sen toimintaympäristöstä sekä FitSM (Standards for lightweight IT service management) -standardista on syytä huomioida palveluiden kehittämisen tueksi rakennettavassa työkalupakissa ja palvelukehitysprosessissa?

Havaita organisaation toiminnasta parhaita käytäntöjä, ja liittää FitSM -standardin tuomat ”kultamunat” mukaan palveluiden kehitykseen. Huomioida toimintaympäristön rajoitteet ja mahdollisuudet. Rakentaa palveluiden kehittäjille toimintamalli uusien palveluiden kehittämistä varten huomioiden teorian, organisaation toimintaympäristön ja sisäiset toimintamallit.

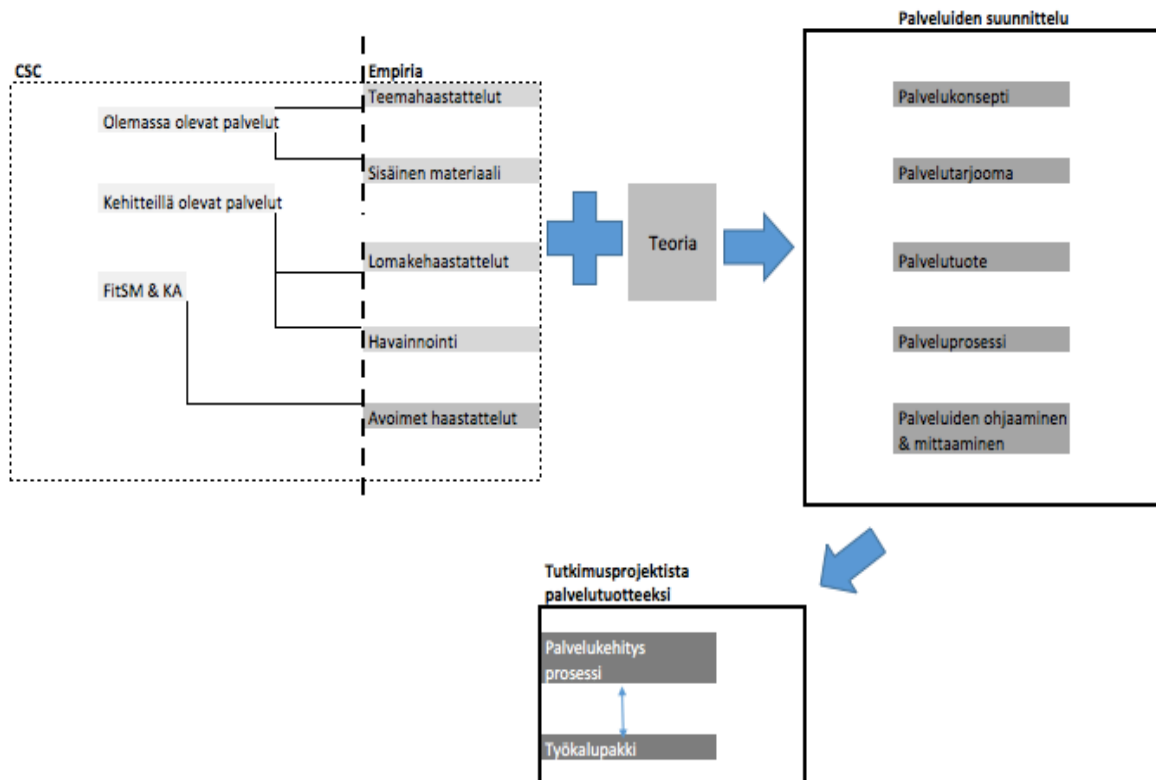
Palveluiden kehittäminen ja tuotteistaminen ovat laaja kokonaisuus. Tässä työssä ei juuri-kaan käsitellä palvelustrategiaa, liiketoimintamalleja, kompetenssivaatimuksia eikä resursseja kuin työn kokonaisuuden kannalta on katsottu tarpeelliseksi. Työn pääpaino palveluiden suunnittelussa on kuvan yksi mukaisesti konsepti-, palvelutarjooma-, palvelutuote-, palveluprossessi ja palveluiden hallinnan tasolla. Kuten kuvasta yksi on nähtävissä, palveluiden kehittäminen on laaja kokonaisuus ja sen vaikutukset korostuvat aina strategiasta resursseihin.



Kuva 1. Konsepti, tuotteet, prosessit ja resurssit sekä hallinta organisaatiossa (Huiskonen 2016, 11)

### 1.3 Tutkimusmetodologia

Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus koostuu jo toteutetuista aiheeseen liittyvistä tutkimuksista ja teorioista, empiirisestä aineistosta sekä tutkijan omista päätelmistä (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2009, 6). Empiirinen tutkimus on jonkin reaalimaailman ilmiön tutkimista jollain systemaattisella menetelmällä. (Uusitalo 1991, 60) Edellä mainitun teorian perusteella diplomityö toteutetaan kvalitatiivisena tutkimuksena, sillä työssä pyritään ratkaisemaan tutkittavan organisaation ongelma sen luonnollisessa ympäristössä teorian ja empiirisen tiedon perusteella. Teorian<sup>1</sup>, empirian ja työn kannalta tärkeiden käsitteiden suhde lopputulokseen on esitelty tarkemmin kuvassa kaksi.



Kuva 2. Työn eteneminen teoriasta empirian kautta lopputulokseen

<sup>1</sup> Pääasiallisena lähteenä Gröönroos (2015) Palveluiden johtaminen & markkinointi.

## 1.4 Diplomityön rakenne

Diplomityön rakenne tavoitteineen lukijaa ajatellen on esitetty taulukossa kaksi.

Taulukko 2. Diplomityön rakenne

Luku	Tavoitteet
1. Johdanto	Käsityksen muodostaminen aiheesta, tavoitteisesta ja tutkimuksen toteutuksesta sekä sen rakenteesta.
2. Palvelukehityksen terminologiaa	Syvämmän käsityksen muodostaminen työn kannalta tärkeimmistä termeistä ja niiden sisällöstä teoriaan pohjautuen.
3. Palvelun kehittäminen ja liittäminen palvelutarjoomaan	Luoda kirjallisuuden perusteella ymmärrys millaisia päätason asioita palvelun kehityksessä sekä tuotteistamisessa pitäisi huomioida tutkimuksen tavoitteet huomioiden.
4. Tutkimuksen toteutus organisaatiossa	Esittää miten työ on toteutettu ja millaisilla menetelmillä sekä ketkä ovat olleet mukana työssä. Ymmärtää tutkittavan organisaation nykytila ja toimintakentän vaikutukset toimintaan.
5. Palvelukehitys organisaatiossa ja menetelmien testaus	Työn kannalta oleellisten tulosten esittely yhdistellen teoriaa, empiriaa ja tutkijan omia näkemyksiä.
6. Johtopäätökset ja toimenpide-ehdotukset	Työn tärkeimpien tulosten esittely teorian ja empirian osalta. Validiteetin arviointi sekä tämän työn ulkopuolelle jääneiden lisätutkimusta vaativien asioiden alleviivaaminen. Lukijalle kerrotaan työn tärkeimmät tulokset. Lukija pystyy arvioimaan tutkimuksen validiteettia sekä ymmärtämään mitä lisätutkimusta on syytä toteuttaa.
7. Yhteenveto	Oleellisten asioiden lyhyt kertaus käsittäen työn rakenteesta tärkeimpiä asioita.

## 2 PALVELUKEHITYKSEN TERMINOLOGIAA

### 2.1 Palvelun määritelmä

Sanan palvelu käyttö on laajaa eri yhteyksissä, jopa jonkin tuotteen tekninen ominaisuus saatetaan kokea palveluksi. Grönroos (2015, 77) kirjoittaa kuinka palveluille on esitetty vuosien saatossa useita eri määritelmiä eikä lopullisesta määritelmästä ole päästy yksimielisyyteen. Muun muassa Gummerson on esittänyt seuraavan määritelmän mikä kuvaa palvelun peruspiirteitä: ”Palvelu on jotain, mitä voi ostaa ja myydä, mutta sitä ei voi pudottaa varpailleen.” Grönroos taas määrittelee palvelun Gummersonia tarkemmin: *”Palvelu on ainakin jossain määrin aineettomien toimintojen sarjasta koostuva prosessi, jossa toiminnot tarjotaan ratkaisuna asiakkaan ongelmiin ja toimitetaan yleensä, muttei välttämättä, asiakkaan, palvelutyöntekijöiden jaltai fyysisten resurssien tai tuotteiden jaltai palveluntarjoajan järjestelmien välisessä vuorovaikutuksessa.”* Lillrankin ja Vanesmaan (2010, 21) mukaan palvelu on muutos tai jokin tunnistettavissa oleva tapahtuma.

FitSM -standardin (FitSM, 2014a) mukaan palvelun tavoitteena on tuottaa arvoa käyttäjälle/asiakkaalle tulosten kautta, joita he haluavat saavuttaa<sup>2</sup>. JHS-179 -suosituksen (JHS-suositukset, 2017) mukaan palvelu on *”organisoidun toiminnan tuloksena syntyvä aineeton hyödyke tarpeiden tyydyttämiseksi”*. Palvelu on toiminnallista tai teknistä palvelua ja sitä voidaan tarjota joko organisaation sisälle tai sen ulkopuolelle.

Sanalla palvelu on siis useita merkityksiä ja sitä käytetään laajasti. Se voi olla henkilökohtaista palvelua, palvelua tuotteena tai tarjoomana. Fyysinen tavara esimerkiksi kone voi olla palvelua, jos ratkaisu mukautetaan asiakkaan yksityiskohtaisempien vaatimusten mukaiseksi. Lisäksi useat hallinnolliset palvelut laskutuksesta valitusten käsittelyyn ovat asiakkaille tarjottavia palveluita. Usein monet palvelut ovat asiakkaille näkymättömiä ja ne saatetaankin mieltää ongelmiksi eikä palveluiksi. (Grönroos. 2015, 76-77) Ihmiset kokevat

---

<sup>2</sup> IT-palveluista ovat esimerkiksi työasemien tarjoaminen, yhteyspalvelut (e-mail, LAN, internetyhteys), laskennallisten resurssien ja vakio-erikoissovellusten tarjoaminen (storage, varmennus ja arkistotallennus) (FitSM, 2016a)

palvelun eri tavoin ja joillekin se on kaikkea muuta kuin materiaa, kun taas toisille pelkään henkilökohtaista palvelua (Sipilä 2003, 20).

Taulukko 3. Palvelut arkkitehtuurimenetelmässä (JHS-suositukset, 2017)

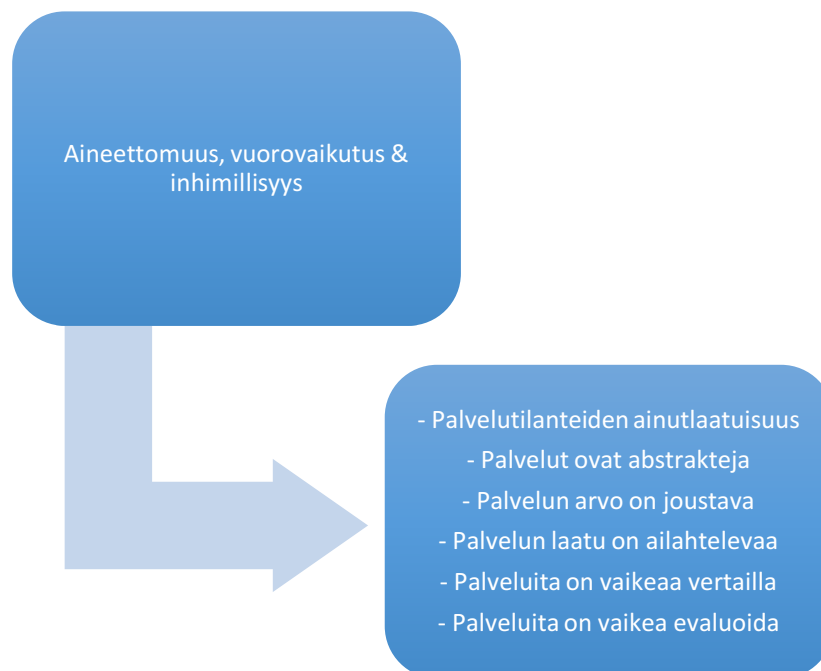
Toiminnan palvelut	Organisaation substanssitoiminnan keskeisimmät ylätasoon palvelut
Organisaation substanssitoiminnan keskeisimmät ylätasoon palvelut	Varsinaista substanssitoimintaa tukevat järjestelmillä toteutettavat palvelut, esimerkiksi taloushallinnon järjestelmäpalvelut, käyttäjähallintapalvelut, ja integraatiopalvelut.
Teknologiapalvelut	Laiteteknologian ja muun tekniikan tarvitsemat palvelut, kuten esimerkiksi laitetilapalvelut, laitteiden kapasiteettipalvelut, tietoliikennepalvelut, telepalvelut, nimipalvelut.

Palveluun sisältyy melkein aina jonkinlaista vuorovaikutusta palveluntarjoajan ja asiakkaan välillä. Vuorovaikutusta voi tapahtua missä tahansa vaiheessa prosessia ja olla muodoltaan esimerkiksi asiakkaan ja palveluntarjoajan keskinäistä keskustelua tai tapahtuma voi hoitua IT-järjestelmien kautta. (Grönroos 2015, 77-78) Tuulaniemi (2011, 28) kuvaakin palveluita hyvin monimutkaiseksi aikaan sidetuiksi vuorovaikutteisiksi systeemeiksi. Sipilän (2003, 22) mukaan asiakas osallistuu palvelun tuottamiseen ja joissain tapauksissa itse asiakkaan panos on suurempi kuin palvelua tuottavan organisaation. Tämä saattaa korostua usein vaativissa asiantuntijapalveluissa. Taulukossa neljä on esitelty Tuulaniemen (2011) ja Grönroosin (2015) palvelulle esittämiä yleisluonteisia piirteitä.

Taulukko 4. Palvelun ominaispiirteitä kirjallisuudesta

Tuulaniemi (2011, 59)	Grönroos (2015, 79)
Asiakkaan jonkin ongelman ratkaisu	Koostuu toiminnoista tai joukoista toimintoja eli palvelut ovat prosesseja
On itsessään prosessi	Tuottaminen ja kuluttaminen tapahtuvat palveluissa usein samanaikaisesti
Se koetaan, mutta sitä ei omisteta	Asiakkaan osallistuminen palvelun tuotantoprosessiin kanssatuottajana
Ihmisten välinen vuorovaikutus	

Rekola & Haapio (2009, 25) esittävät kuvassa kolme palveluille ominaisia ja sen ymmärtämiseen liittyviä haasteita yleisellä tasolla.



Kuva 3: Palvelun haasteet (muokattu Rekola & Haapio 2009, 25)

## 2.2 Palvelusta palvelutuotteeseen

Tuote koetaan tavaramaailmaan kuuluvaksi ja sen voidaan ajatella olevan yläkäsite, johon kuuluvat niin tavarat kuin palvelutkin. Tuote voi siis olla asiakkaalle myytävä tavara, palvelu tai niiden yhdistelmä. (Lehtinen & Niinimäki 2005, 9) ”Tuote tarkoittaa jotakin tietoisesti ja tarkoituksellisesti tuotettua, vastakohtana itsestään tai sattumalta syntyneelle.” Tuotteilla on käyttötarkoituksensa ja -arvonsa käyttäjälle, kun taas energialla, vaivalla tai rahalla on mitattava kustannus tuotteen tuottajalle. Tuotteella on fyysinen olomuoto ja ulottuvuus. (Lillrank & Vanesmaa 2010, 20)

Palveluita ei voi samalla tavalla varastoida kuten fyysisiä tuotteita. Aineettomuus onkin palveluiden tärkein piirre kirjallisuuden perusteella. Esimerkiksi lomamatkaa ei voi kokeilla ennen ostamista. Palvelun kautta palvelun kulutus/-käyttö voi johtaa konkreettisen tuotteen omistukseen, kuten ruokakaupasta ostetut tuotteet. (Grönroos 2015, 79-81) Palvelun

aineettomuus ja vertailun vaikeus vaikeuttavat asiakkaan näkemystä siitä, mistä hän todella maksaa. Tällä onkin suora vaikutus palveluiden hinnoitteluun. (Sipilä 2003, 19)

Palveluita pystytään valmistamaan ja toteuttamaan etukäteen, mutta itse palvelua ei voida varastoida tuotteiden kaltaisesti. Aineettomiin palveluihin ei voi liittää omistusoikeutta ja vaihtoa kuten tuotteisiin. Palveluja ei voida palauttaa ja eikä tehdä tekemättömäksi. Palveluilla ei ole romutusarvoa eikä ole olemassa käytettyjen palveluiden markkinoita. Kaupanteko palveluissa perustuu sopimukseen, joissa määritellään tuottajan ja asiakkaan oikeudet sekä velvollisuudet. Hintaperusteena voi olla käytetyt resurssit (tuntityö), toimeenpannut prosessit (suorite) tai aikaansaadut vaikutukset. (Lillrank & Vanesmaa 2010, 21)

Verrattuna tuotteisiin tai fyysisiin tavaroihin palvelut mahdollistavat muun muassa siirtymisen resurssien kuluttamisesta niiden jakamiseen, tavaroista prosessin hyödyntämiseen ja vaihdannasta vuorovaikutukseen. Ominaista palveluille on, että ne kuluttavat usein vähemmän energiaa kuin tavaroiden valmistaminen tai hävittäminen. (Tuulaniemi. 2011, 17) Palvelut ovat prosesseja, kun taas fyysiset tuotteet tai ratkaisut ovat valmiiksi tehtyyn tuotteeseen sisällytettyjen piirteiden paketteja (Grönroos 2015, 221).

Kirjallisuudessa käytetään usein palveluista puhuttaessa myös termiä palvelutuote. Kyseessä on kokonaisuus, jota asiakkaalle tarjotaan. Palvelutuotteesta asiakas maksaa suoraan tai välillisesti ja se voi sisältää henkilöstöpalvelua, itsepalvelua, aineellisia tai sähköisiä osia, ideologioita ja muita aineettomia arvoja. (Sipilä 2003, 20) Hyvin dokumentoitu palvelutuote erottaa sen palvelun määritelmästä Parantaisen (2008, 12) mukaan. Palvelutuotteeseen voi kohdistua materiaa, mutta se ei itsessään ole materiaallinen. Materiaan kohdistuminen voi tapahtua olomuotoa muuttamalla (korjaus) tai sijaintipaikan muuttumisella (kuljetus), immateriaaliseen asiantilaan esimerkiksi tiedon muuttumiseen (media), osaamistason muuttumiseen (koulutus), motivaation muuttumiseen (terveyskäyttäytyminen) tai mielialan muuttumiseen (viihde). (Lillrank & Vanesmaa 2010, 21)

### **2.3 Tuotteistaminen jäsentää ja vakioi palveluita**

Tuotteistamiselle ei ole yhtä ainoaa ja oikeaa määritelmää (Parantainen 2008, 11), kuten palvelulla. Tuotteistaminen voidaan ajatella olevan työtä, jonka tuloksena hyödyke (tuote

tai palvelu), ohjelmisto, asiantuntemus tai niiden yhdistelmä jalostuu asiakkaille helposti ostettavaksi kokonaisuudeksi (Parantainen 2013, 113). Lehtinen & Niinimäki (2005, 45-46) näkevät tuotteistamisen olevan jatkuva, vaiheittain etenevä prosessi. Tuotteistaminen tapahtuu yleensä yhtenä suurena projektina osaprojekteineen. Tällöin usein puhutaankin tuotekehitysprojekteista eikä tuotteistaminen tapahdu hetkessä. Parhaimmillaan tuotteistaminen on kehittämis- ja kehittymisprosessi, jossa sekä johto että henkilöstö oppivat ymmärtämään ja jäsentämään tarjoamia palveluita sekä niiden tuotteistamista. ”*Tuotteistamisen tavoitteena on luoda palvelusta ja sen luomasta arvosta yhteinen ymmärrys*” (Tuominen et al. 2015, 14).

Erityispiirteistä johtuvat liiketoiminnalliset haasteet palveluissa liittyvät muun muassa kysynnän vaihteluun, laadunhallintaan, tehottomuuteen, kasvuun ja kannattamattomuuteen. Tuotteistamiselle on mahdollista vähentää näitä ongelmia ja sitä kautta lisätä yrityksen kilpailukykyä. (Jaakkola et al. 2009, 1) Tuotteistamisessa tulee prosessin lisäksi miettiä palvelun asemointia, nimeämistä, markkinointia, hinnoittelua, paketoitua, konkretisointia, jakelua ja monistamista (Parantainen. 2008, 9). Konkreettina on yksi hyvän tuotteistuksen tärkeimmistä tunnusmerkeistä, johon kuuluvat strategiset valinnat, dokumentit, myyntimateriaalit, työkalut ja tietojärjestelmät (Parantainen 2013, 114). Tuotteistamisella mahdollistetaan vaikeiden taitojen monistamista niin, että muutkin kuin huippuammattilaiset saavat tuloksia aikaiseksi. Tuotteistettu palvelu on tuotteistamaton palvelu: helpommin ostettavissa, vahvempi ominaisuuksiltaan, myytävissä ja markkinoitavissa tehokkaammin sekä monistettavissa helpommin (Parantainen 2008, 16, 38).

Sisäinen tuotteistaminen on Lehtisen (2005, 43) mukaan asiakkaalle näkymätöntä toiminnan kehittämistä, johon kuuluu palvelujen tuottamiseksi vaadittavien asiakkaalle näkymättömien prosessien systematisointia ja dokumentointia. Se on edellytys ulkoiselle tuotteistamiselle eli asiakkaalle näkyvälle osalle, missä suunnitellaan ja konkretisoidaan asiakasrajapinnassa tapahtuvia palveluprosesseja.

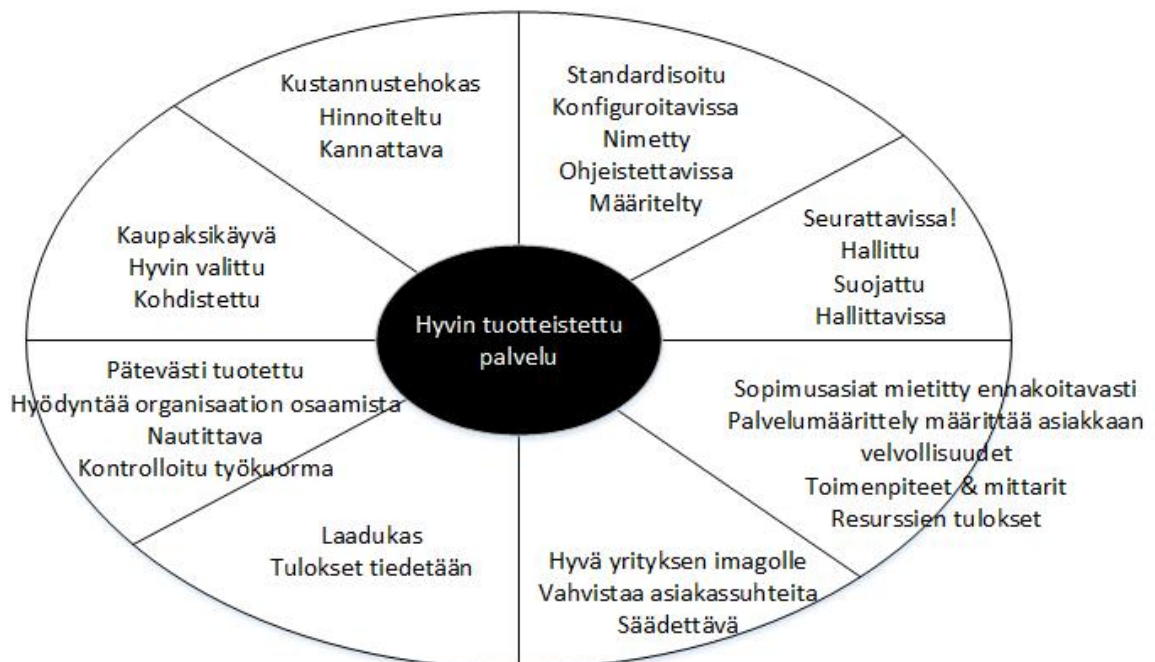
Palvelun yhtenäistäminen ja konkretisointi viestinnässä ja asiakasrajapinnassa on tärkeä osa tuotteistamista, jotta palvelu olisi uskottava, erottumiskykyinen ja helposti ymmärrettävä. Tähän prosessiin kuuluu muun muassa palvelun nimen ja omaleimaisen ilmeen eli brändin suunnittelu lisäämään asiakasuskollisuutta ja helpottamaan myyntiä. Asiakaskon-



takteissa on oleellista, että henkilöstö viestii täsmällisesti ja yhdenmukaisesti yrityksen palvelutarjoomasta kokonaisuutena sekä yksittäisten palvelujen sisällöstä ja toteuttamisesta. Muuten yhtenäisen yrityskuvan ja palvelubrändin rakentaminen ei onnistu. Siksi onkin keskeistä palvelubrändin luonnissa, että palvelu määritellään ja toteutetaan systemaattisesti. (Jaakkola et al. 2009, 27)

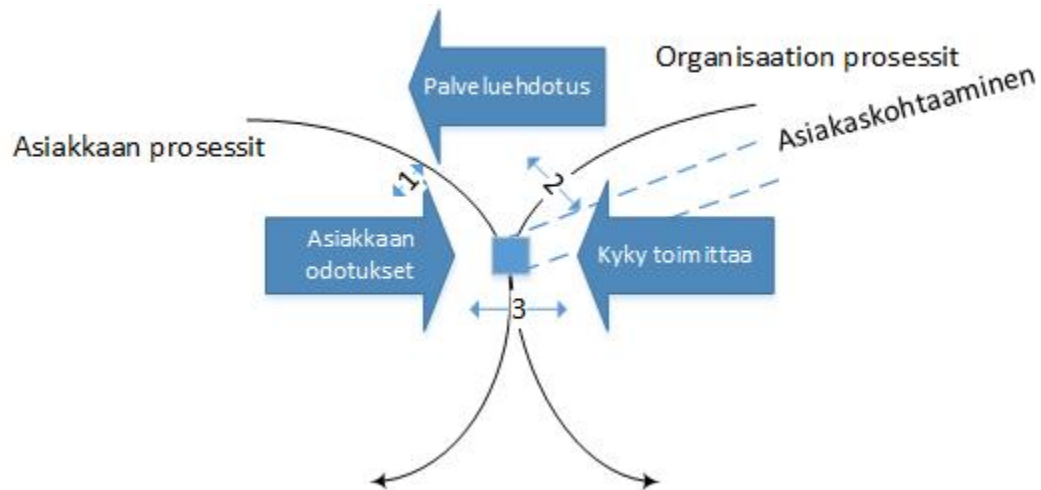
Rekola & Haapio (2009, 96) esittävät hyvin tuotteistetun palvelun ominaisuuksia kuvassa neljä. Tuotteistamisella on monia positiivisia vaikutuksia Tuomisen et al. mukaan (8, 2015), mutta se ei ole ratkaisu kaikkiin palveluliiketoiminnan haasteisiin. Ennen tuotteistamista on syytä tunnistaa tuotteistamiskelpoisen palvelun tuntomerkit:

- Palvelun toistuva asiakastarve
- Palvelusta löytyvät toistuvat osat
- Palvelu on strategian mukainen ja yrityskuvaan soveltuva
- Palvelu on taloudellisesti kannattava
- Palvelun toteuttamiseen ja tuotteistamiseen löytyy kokemusta ja osaamista



Kuva 4. Hyvin tuotteistetun palvelun ominaisuudet (Suomennettu Rekola & Haapio 2009, 96)

Tuotteistamisella voidaan tavoitella eri asioita, mutta onnistumisen kannalta pitää luoda yhteistyössä selkeä tavoite tuotteistamiselle ja täten tavoitteista on mahdollista tulla kaikkia osapuolia motivoiva (Tuominen et al. 2015, 9).



Kuva 5. Tuotteistamisen tavoitteet (Rekola ja Haapio 2009, 95)

Tavoitteet on mahdollista jäsentää eri tavoin, kuten taulukossa viisi organisaatiotasolla tai palvelun ominaisuuksien kautta.

Taulukko 5. Tuotteistamisen tavoitteiden jäsentäminen (muokattu Tuominen et al. 2015, 9)

Organisaatio/Yksikkö	Palvelun ominaisuudet
Palvelun tuottamisen tehostaminen	Helposti myytävä
Markkinoinnin ja myynnin tehostaminen	Kuvattu
Sisäisen tiedonjaon ja yhteistyön tehostaminen	Tasalaatuinen
Palvelun roolin ymmärtäminen	Toistettava
	Jatkokehitettävissä oleva

## 2.4 Palvelukonsepti ohjaa toimintaa

Palvelukonseptilla on avain rooli palveluiden suunnittelussa ja kehityksessä. Se on osa palvelun hallinta- ja suunnitteluprosessia. Palvelukonsepti on yhteinen ymmärrys tarjotun ja asiakkaan saaman palvelun luonteesta. Sen avulla konkretisoidaan palvelun luonne ja se toimii tukena päätöksissä kaikilla eri tasoilla sisältäen palvelustrategian. Se kaventaa asiakkaan odotusten ja palvelun toimituksen välistä kuilua. (Goldstein et al. 2002, 121-134)

Palvelukonsepti on yksityiskohtainen kuvaus siitä, miten asiakastoiveet täytetään (Lehtinen & Niinimäki 2005, 36). Palvelukonsepti kuvaa miten ja mitä palveluiden suunnittelu on. Se helpottaa sovittamaan asiakkaan tarpeet organisaation tahtotilaan eli strategiaan ja toimii linkkinä kysymysten mitä ja miten välillä. (Goldstein et al. 2002, 121-134) Palvelukonseptissa kuvataan palvelun keskeinen idea ja palvelun suuri kuva pureutumatta vielä yksityiskohtiin. Palvelukonsepti luo yhteisen ymmärryksen siitä, miten palvelu tuotetaan, miten se vastaa asiakastarpeeseen ja mitä se vaatii palvelun tuottajalta. Siitä on mahdollista erottaa palvelun ääriviivat, mutta yksityiskohdista ei vielä saa selvää. (Tuulaniemi 2011, 189-190)

Palvelukonsepti koostuu taas Goldstein et al. (2002, 123-124) mallissa neljästä dimensios-  
ta:

- Palveluoperaatiot (miten palvelu toimitetaan)
- Palvelukokemus (asiakkaan suora kokemus palvelusta)
- Palvelu tulokset (hyödyt ja tulokset sekä palvelun arvo asiakkaalle)
- Palvelun ominaispiirteet painotettuna sen kustannuksiin

Palvelukonsepti on jaettu ja artikuloitu ymmärrys toimitetusta ja vastaanotetusta palvelun luonteesta. Palvelukonsepti on emotionalisempi kuin liiketoimintamalli, syvempi kuin brändi, kompleksisempi kuin hyvä idea ja vankempi kuin visio. Sen pitäisi sisältää palveluidean, asiakkaalle toimitettavan ja asiakkaan vastaanottaman palvelun (sisältää asiakkaan kokemuksen ja palvelukokemuksen). Palvelukonseptin tavoitteena on tehdä kirkkaaksi sen mitä organisaatio on tarjoamassa ja myymässä sekä mitä asiakas on ostamassa ja saamassa. Palvelukonsepti edustaa palvelutarjooman luonnetta, joka ohjaa operatiivista johtoa ja henkilökuntaa tiedostamaan mitä toimitetaan ja miten sekä markkinointia ymmärtämään mitä asiakkaille tai käyttäjille tarjotaan. (Johnston et al. 2012, 48-49) Grönroosin (2015, 514) mukaan konseptoinnilla tarkoitetaan sitä, että yritys päättää millaista tukea sen tulisi antaa asiakkaille, miten asiakkaiden prosesseissa arvon pitäisi muodostua, miten asiakas-kontakteja tulisi hoitaa, miten vuorovaikutuksen asiakkaan prosessien kanssa toimii ja millaista tukea niiden pitäisi antaa heidän päivittäisiin toimintoihin ja prosesseihin sekä miten tämä vaikuttaisi positiivisesti asiakkaan liiketoimintaprosessiin.

Edvardssonin ja Olssonin mallissa asiakkaat ovat mukana palvelukonseptin suunnittelussa. Palvelukonseptin suunnitteluun kuuluvat seuraavat vaiheet, joiden tuloksena se syntyy:

- Idean arviointi
- Kaupallisen menestymisen arviointi
- Konseptin edelleen kehittäminen
- Kehitystyön jatkamispäätösten tekeminen tai sen keskeyttäminen
- Asiakkaan kokeman laadun arviointi

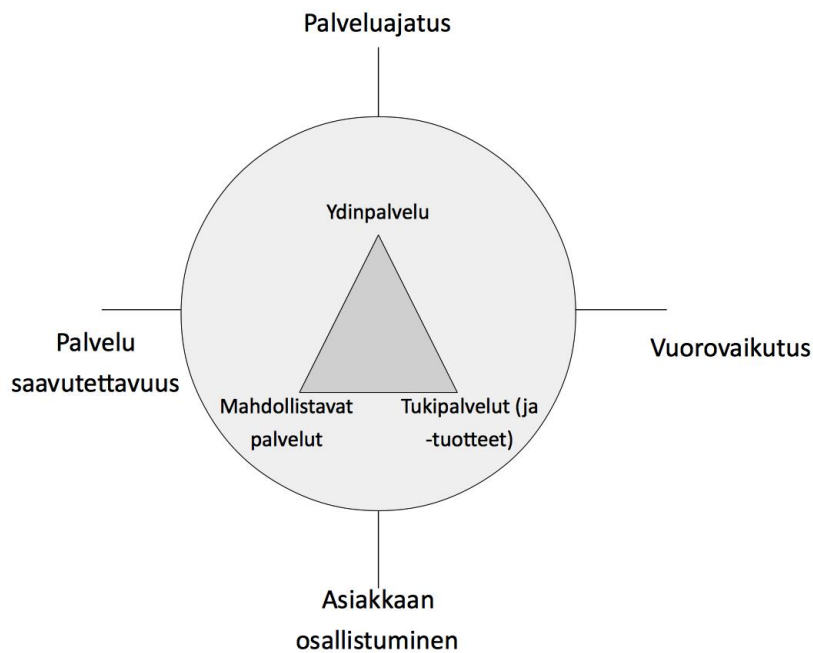
Syntynyttä palvelukonseptia verrataan olemassa oleviin palveluihin. Vertailun avulla selvitetään palvelun tuottamisen edellytyksiä eli onko palvelu mahdollista tuottaa järkevästi taloudellisesti että teknisesti. (Lehtinen & Niinimäki 2005, 35-36)

## **2.5 Palvelutarjoama muodostaa palvelukokonaisuuden**

Jaakkola et al. (2009, 7) määrittelee palvelutarjoaman yrityksen tarjoamien palvelujen kokonaisuudeksi. Grönroos (2015, 222-227) taas näkee palvelutarjoaman prosessin ja lopputulosten kokonaisuutena. Laajennettu palvelutarjoama on kokonaisvaltainen malli, joka yhdistää palvelutarjoaman ja peruspalvelupaketin<sup>3</sup> ominaisuudet, kuten kuvassa kuusi on esitetty.

---

<sup>3</sup> Ydinpalvelu, mahdollistavat palvelut ja tukipalvelut



Kuva 6. Laajennettu palvelutarjoama (Grönroos 2015, 227)

## 2.6 Palvelupaketti koostuu eri osista

Palvelut muodostuvat ydinpalveluista ja sen liitännäispalveluista (Lehtinen & Niinimäki 2005, 39). Grönroosin (2015, 222-224) palvelupakettimallissa paketti koostuu konkreettisista ja aineettomista palveluista muodostuvista kokonaisuuksista. Palvelut erotellaan kolmeen palveluryhmään: ydinpalvelut, mahdollistavat palvelut ja tukipalvelut.

Palvelupaketti toteutetaan tunnistettuun asiakastarpeeseen ja se voi koostua useammasta palvelutuotteesta tai -moduulista eli ydin- tai lisäpalveluista. Markkinoilla olemisen syy ja tärkein on ydinpalvelu, joita yrityksellä voi olla useita ja mitä asiakas halukas ostamaan sekä myös valmis siitä maksamaan. (Grönroos 2015, 224-225; Lehtinen & Niinimäki 2005, 39). Jotta asiakkaat saadaan käyttämään ydinpalvelua, tarvitaan sen tueksi myös lisäpalveluita. Useinkaan ydinpalvelu ei sellaisenaan riitä ja palvelun käyttö vaatii liitännäispalveluita. Liitännäispalveluiden kautta palveluntarjoajan on mahdollista erottua muista kilpailijoista. (Lehtinen & Niinimäki 2005, 39)

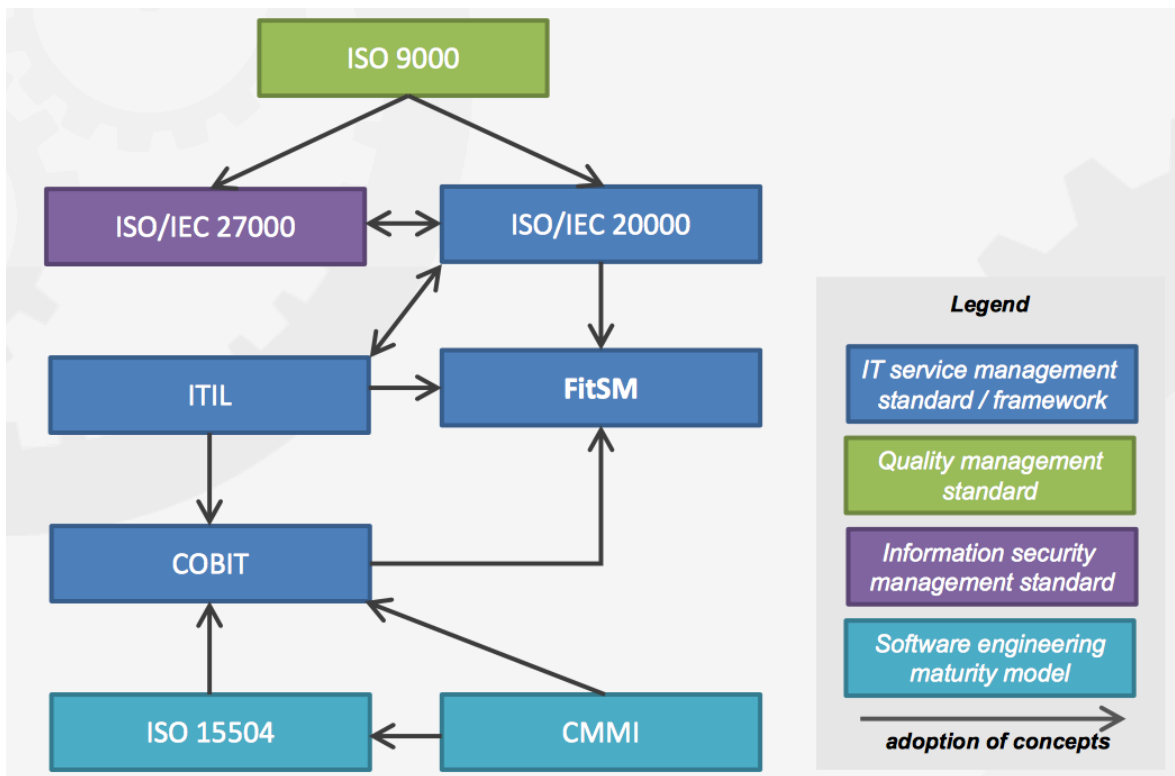
Esimerkiksi aulapalvelut mahdollistavat ydinpalvelun eli majoittumisen hotellissa. Tällaista lisäpalvelua kutsutaan siis mahdollistavaksi palveluksi. Tukipalvelut ovat myös lisäpalveluita, mutta eivät varsinaisesti helpota ydinpalvelun käyttöä tai kulutusta. Hyvä esimerkki tukipalvelusta on hotellin ravintola mikä ei sinänsä helpota yöpymistä, mutta tekee majoittumisesta miellyttävämpää. Tukipalveluluilla pyritään lisäämään palvelun arvoa ja erilaistumaan muista kilpailijoista. Ero mahdollistavien ja tukipalveluiden välillä ei ole aina selkeä. Lennon aikana tarjottava ateria saattaa mannerten välisellä matkalla olla mahdollistava palvelu, mutta sitten taas lyhyemmällä sisäisellä lennolla muuttua tukipalveluksi. (Grönroos 2015, 224-225) Mahdollistavat palvelut ovat välttämättömiä, kun taas tukipalvelut ovat kilpailukeinoja johtamisen kannalta<sup>4</sup> (Grönroos 2015, 225).

## 2.7 FitSM -standardi

FitSM on kevyt standardiperhe (kuva seitsemän), jonka tavoitteena on helpottaa IT-palvelujen hallintaa. Sen tehtävänä on ylläpitää selkeitä, pragmaattisia, kevyitä ja saavutettavissa olevia menetelmiä, jotka mahdollistavat tehokkaan IT-palveluiden hallinnan (ITSM) eri tyyppisille IT-palveluita tarjoaville organisaatiolle. (FitSM, 2016b) Standardissa Service Management System (SMS) kuvaa yleisen palveluiden hallintajärjestelmän, joka valvoo ja tukee IT -palvelun hallintaa organisaatiossa. Sen elementtejä ovat erilaiset policyt, prosessit, roolit ja proseduurit. Se on kokonaisvaltainen toimintamalli IT-palveluita tarjoavalla organisaatiolle suunnitella, toimittaa, operoida ja hallita asiakkaalle toteutettavia palveluita. (FitSM, 2017a)

---

<sup>4</sup> Ydin palveluita on mahdollista käyttää ilman tukipalveluita, mutta ei ilman mahdollistavia palveluita.



Kuva 7. FitSM -standardi ja liitännät muihin standardeihin (FitSM, 2017a)

### 3 PALVELUN KEHITTÄMINEN JA LIITTÄMINEN PALVELUTARJOOMAAN

#### 3.1 Strateginen ajattelu tukee palvelun kehitystä

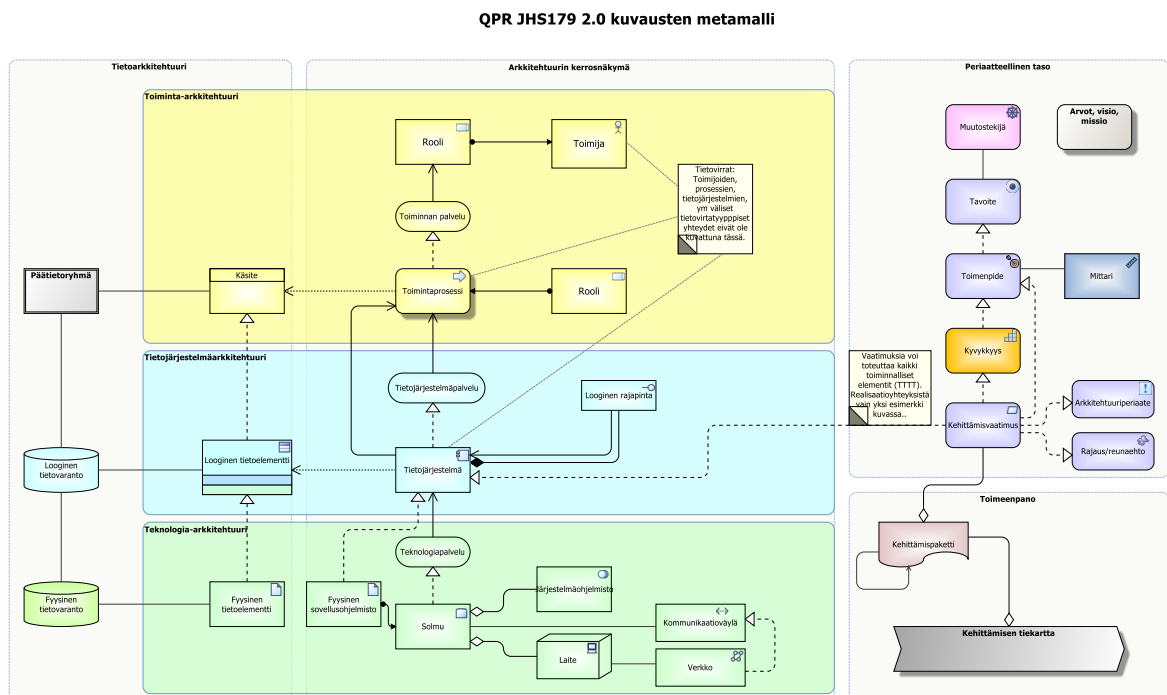
Lehtinen & Niinimäki (2005, 44) mieltävät, että palveluiden tuotteistukseen on vaikea ryhtyä, ellei yrityksellä ole selkeää liiketoiminnan, markkinoinnin ja tuotekehityksen strategiaa. Strategia ja tuotekehitys kulkevat käsikädessä. Yrityksen strategian tulee pohjautua ainukertaiseen kilpailuetuun ja toimia pelisuunnitelmana. Strategia kertoo, miten yritys luo lisäarvoa asiakkaille ja kuinka se saavuttaa visionsa. (Villanen 2016, 269-270) Palvelun on erotuttava muista kilpailijoista, joten palvelustrategiassa on huomioitava myös kilpailijat ja kilpailu. Palvelukohtainen strategia johdetaan yrityksen strategiasta ja se voidaan määritellä seuraavasti: ”Hyvä strategia kertoo, miten yrityksesi aikoo ratkaista asiakkaidensa polttavia ongelmia kilpailijoista erottuvilla tuotteilla tai palveluilla.” (Parantainen 2013, 69-71)

Palvelustrategian keskiössä ovat asiakassuhteet ja asiakkaiden kanssa tapahtuva vuorovaikutus. Tavoitteena selkeät ja tarkkaan määritetyt hyödyt asiakkaalle. Syvälinen ymmärrys asiakkaista on erittäin keskeinen osa palveluliiketoiminnan menestystä. (Tuulaniemi 2011, 96) Menestyvän palveluliiketoiminnan edellytyksenä on osaaminen palvelusta, asiakkaista ja toimialasta. Strategiaa luodessa ja valintoja tehdessä, tulisi hankkia tietoa ainakin asiakkaiden tarpeista, toimialan olosuhteista ja trendeistä sekä kilpailijoista. Yrityksen osaaminen ja resurssit ovat suoraan sidoksissa palvelujen suunnittelulle ja kehittämiselle. (Jaakkola et al. 2009, 2) Strategisten päätösten tulisi perustua lähinnä ulkoiseen tehokkuuteen ja vaikutuksiin asiakassuhteissa. Kustannukset taas jaetaan tuottoja lisääviin ja muihin kustannuksiin. Johtamisen ytimessä ovat ”palvelupakko” ja asiakkaan kokeman laadun johtaminen. (Grönroos 2015, 262-277) Hinnoittelu on osa palveluita ja siihen liittyvä hinnoittelustrategia sisältyy liiketoimintastrategiaan. Hinnoittelu koostuu asiakaspalvelusta, myynnistä ja markkinoinnista. Palvelujen hinnoittelustrategian pääkomponentit muodostuvat hinnoittelun lähtökohdista ja tavoitteista, perushintatason valinnasta ja periaatteista. (Sipilä 2003, 67-71)

Kokonaisarkkitehtuuri on toiminnan, prosessien ja palvelujen, tietojen, tietojärjestelmien ja niiden tuottamien palvelujen muodostama kokonaisuus. Kokonaisarkkitehtuuria on yksi



malli strategian toimeenpanossa ja johtamisessa, toiminnan ja palvelujen jatkuvassa kehittämisessä, muutosten ja monimutkaisuuden hallinnassa sekä digitalisaation hallitussa hyödyntämisessä. Kokonaisarkkitehtuuryö kuuluu organisaation strategiatyöhön, johtamisprosessiin sekä talouden ja toiminnan suunnitteluun. Arkkitehtuurimenetelmän avulla on mahdollista tunnistaa joukko kehittämisvaatimuksia ja -kokonaisuuksia (kehittämispaketteja). Kuvan kahdeksan esimerkissä on kuvattu, miten palvelut ovat osa kokonaisarkkitehtuuria. Varsinaisessa kokonaisarkkitehtuurin suunnittelussa on erilaiset palvelut huomioitava ja tunnistettava visuaalisen palvelukartan avulla. Arkkitehtuurivisio on näkymä tulevaisuuteen, kokonaiskuva tunnistetuista sidosryhmistä, palveluiden ja toiminnan kehittämistarpeista ja vaatimuksista. Palveluita on arkkitehtuurimallin mukaisesti kolmenlaisia (kuva kahdeksan), joista loppukäyttäjälle näkyviä ovat toiminnan palvelut. Tämän lisäksi on tietojärjestelmä- ja teknologia palvelut. (JHS-suositukset, 2017)



Kuva 8. Miten palvelut liittyvät kokonaisarkkitehtuuriin (AAPA- ja FUCIO-verkosto, 2017)

### 3.2 Liiketoimintamallin kehittäminen

Liiketoimintamallin suunnittelu ja toteutus korostuu, kun organisaatio lähtee tavoittelemaan uusia markkinoita. Magretta (2002, 86-92) määrittelee liiketoimintamallit ”kertomuksiksi,

jotka selittävät kuinka yritys toimii” ja seuraa Druckeria (1954) määritellesään hyvän liiketoimintamallin sellaiseksi, joka vastaa seuraaviin kysymyksiin: 1) Kuka on asiakas ja mikä tuottaa asiakkaalle arvoa. 2) Mikä on taustalla oleva taloudellinen logiikka, joka selittää, kuinka yritys voi toimittaa asiakkaalle arvoa kohtuullisin kustannuksin. Liiketoimintamallin ydin muodostuu siis asiakaslupauksesta. Osterwalder et al. (2005, 8) taas ymmärtävät liiketoimintamallin toteutussuunnitelmana, joka sallii liiketoimintarakenteen ja järjestelmien suunnittelun siten, että mahdollistetaan yrityksen operatiivinen ja fyysisen muodon määrittelyn. He kutsuvat tätä strategian, organisaation ja järjestelmien välistä suhdetta liiketoimintakolmioksi, joka on jatkuvasti ulkopuolisten voimien vaikutuksen alaisena. Näitä voimia ovat kilpailuvoimat, sosiaalinen muutos, asiakasmielipide, teknologinen muutos ja lainsäädäntöympäristö. Liiketoimintamalli on väline, joka muuttaa yrityksen strategian ansaintalogiikkasuunnitelmaksi (Osterwalder 2004, 14).

Liiketoimintamallin suunnittelua toteutetaan usein osana palvelukonseptin suunnittelua asiakassegmenttejä pohdittaessa ja arvolupauksen osalta. Osterwalderin ja Pigneurin (2010) Business Model Canvas määrittelee miten organisaatio luo, toimittaa ja ”vangitsee” arvon. Mallissa otetaan kantaa: keskeisimpiin kumppaneihin, avain toimintoihin, tärkeimpiin resursseihin, arvolupaukseen, asiakassuhteisiin, jakelukanaviin, asiakassegmentteihin, kustannusrakenteeseen ja kassavirtaan

### **3.3 Palvelukonseptin suunnittelu**

#### **3.3.1 Asiakkaiden tunnistaminen**

Asiakkaat on valittava huolellisesti ja joissakin tapauksissa on helpompaa päättää, ketkä eivät ole asiakkaita kuin ketkä ovat asiakkaita (Parantainen 2008, 148). Asiakkailla on erilaisia tarpeita ja toiveita, joten sen vuoksi organisaation on erittäin vaikea tyydyttää jokaisen potentiaalisen asiakkaan tarpeita (Grönroos 2015, 422). Monesti ongelmat palveluissa johtuvat siitä, että yritys pyrkii miellyttämään kaikkia asiakkaita. Asiakaskunnan ollessa epämääräinen tai laaja on palvelu todennäköisesti tuotteistettu huonosti. Tällöin asiakkaan tarve ei voi olla tiedossa, jos asiakkaitakaan ei ole täsmälleen määritelty. (Parantainen 2008, 143) Yrityksen on kuitenkin syytä tarkastella myös olemassa olevien asiakasseg-

menttien ulkopuolelle, koska usein kasvupotentiaali on siellä missä yritys ei vielä ole mukana (Osterwalder & Pigneur 2010, 129).

Palveluntarjoajan on syytä Grönroosin mukaan (2015, 421-422) ymmärtää perinpohjaisesti asiakkaita, että mahdollisia asiakkaita. Ymmärtämisen tueksi tarvitaan seuraavia tietoja:

- Asiakkaiden päivittäiset toiminnot ja arvonluontiprosessit (arvon muodostuminen tai sen tuottaminen asiakkaan päivittäisessä työssä)
- Asiakkaiden arvojärjestelmät (järjestelmät, joita asiakas pitää hyväksyttävänä)
- Asiakkaiden tarpeet, jotka ovat seurauksia arvonluontiprosesseista ja arvojärjestelmistä

Edellä mainitut seikat vaikuttavat suuresti asiakkaiden odotusten kehittymiseen, mutta odotuksia synnyttävät myös ulkoiset tekijät esimerkiksi liiketuttavien sanomiset tietystä palveluntarjoajasta. Asiakkaan odotuksiin vaikuttavat myös markkinointiviestinnälliset<sup>5</sup> toimet sekä yrityksen imago.

### 3.3.2 Asiakkaiden ryhmittely ja segmentointi

Kysynnän ymmärtämisen ja käsittelyn helpottamiseksi asiakkaat jaetaan segmentteihin tarpeiden, halujen ja ostovoiman mukaisiin ryhmiin. Esimerkiksi ikään, sukupuoleen tai sosioekonomiseen asemaan perustuvat ryhmät eivät ole segmenttejä vaan sektoreita, koska niihin kuuluvat saattavat haluta toisistaan täysin poikkeavia asioita. (Lillrank & Vanesmaa 2010, 41) Asiakkaat on jaoteltava homogeenisiin ja toisistaan riittävästi poikkeaviin ryhmiin eli segmentteihin. Yksi tai useampi segmentti valitaan kohderyhmiksi suunnitellulle palvelulle. Eri segmentit on syytä pitää erillään, jos yritys tavoittelee toisistaan poikkeavia segmenttejä. Asiakkaat myös usein haluavat tulla kohdelluiksi yksilöinä, mikä ei onnistu ilman asiakastuntemusta. (Grönroos 2015, 58, 423)

On siis mahdotonta palvella kaikkia asiakassegmenttejä, joten Osterwalderin & Pigneurin (2010, 20) mukaan on yrityksen tehtävä valintoja mihin asiakassegmentteihin tai -

---

<sup>5</sup> Esimerkiksi myynti ja mainoskampanjat.

segmenttiin keskitytään. Valittu tai valitut asiakassegmentit vaativat vahvaa ymmärrystä kyseisten asiakkaiden tarpeista ja vaatimuksista. Asiakkaat edustavat eri segmenttejä mikäli:

- Asiakkaiden tarpeet eroavat ja näin vaativat ja oikeuttavat erillistä tarjoomaa
- Asiakkaat tavoitetaan eri jakelukanavia pitkin
- Asiakkaat edellyttävät erilaisia asiakassuhteita
- Asiakkaat ovat merkittävästi erilaisia kannattavuudeltaan
- Asiakkaat haluavat maksaa tarjooman eri näkökohdista

Asiakasprofiili on taas jonkin ryhmän kuvaus, jossa heidän toiminta-, käyttäytymismallit, hallitsevat arvot, toimintaa ohjaavat pelot ja toiminnan motiivit on esitelty kyseisen ryhmän kuvaukseksi eli arkkityypiksi. Arvonmuodostaminen on mahdollista näissä profiileissa tiivistää muotoon, jolla ohjataan palvelun konkreettista suunnittelua ja ymmärrystä kellen palveluita kehitetään ja miksi. Hyvin toteutettuna asiakasprofiilit toimivat suunnittelyökaluna ideointiin, päätöksentekoon ja palvelun konseptointiin. (Tuulaniemi 2011, 154-156)

### 3.3.3 Asiakatarpeet ja arvolupaus sekä muut reunaehdot

Asiakkaat ostavat tuotteiden ja palveluiden tuottamia höytyjä eikä tuotteita ja palveluita (Grönroos 2015, 25). Menestyvä liiketoiminta perustuu siihen, että yritys osaa ratkaista asiakasta koskevat ongelman. Usein asiakkaiden ongelmat ovat piileviä eivätkä asiakkaat itsekään ole niitä havainneet. (Parantainen 2008, 152) Asiakas odottaa, että palvelu on myös laadukasta, mutta laatu ei asiakkaan kannalta koostu pelkästään teknisistä ominaisuuksista vaan he kokevat sen paljon laajemmin. Asiakaan kokemalla laadulla on pohjimmaltaan kaksi ulottuvuutta, tekninen eli lopputulosulottuvuus ja toiminnallinen eli prosessitulottuvuus. (Grönroos 2015, 100-101)

Asiakkaiden kokema arvo syntyy palvelusta, jonka tarjottava palvelutarjooma heille tuottaa. Arvo syntyy asiakkaan omassa toiminnassa eli arvontuotantoprosesseissa, joihin he hakevat ulkopuolista tukea hyödyntämällä ostamaansa ratkaisua tai pakettia. Asiakkaat siis etsivät ratkaisuja tai paketteja palvelemaan arvonluontiprosessejaan, jotka helpottavat päi-

vittäistä toimintaa eli luovat arvoa joka päiväisiin toimintoihin. Voidaan siis ajatella, että kaikki mitä asiakkaat ostavat pitäisi toimia heille palveluna. Hyödyntämällä palveluita toiminnoissaan ja prosesseissaan asiakas haluaa olla paremmassa tilanteessa kuin ilman tarjottuja palveluita (Grönroos 2015, 25-22, 83).

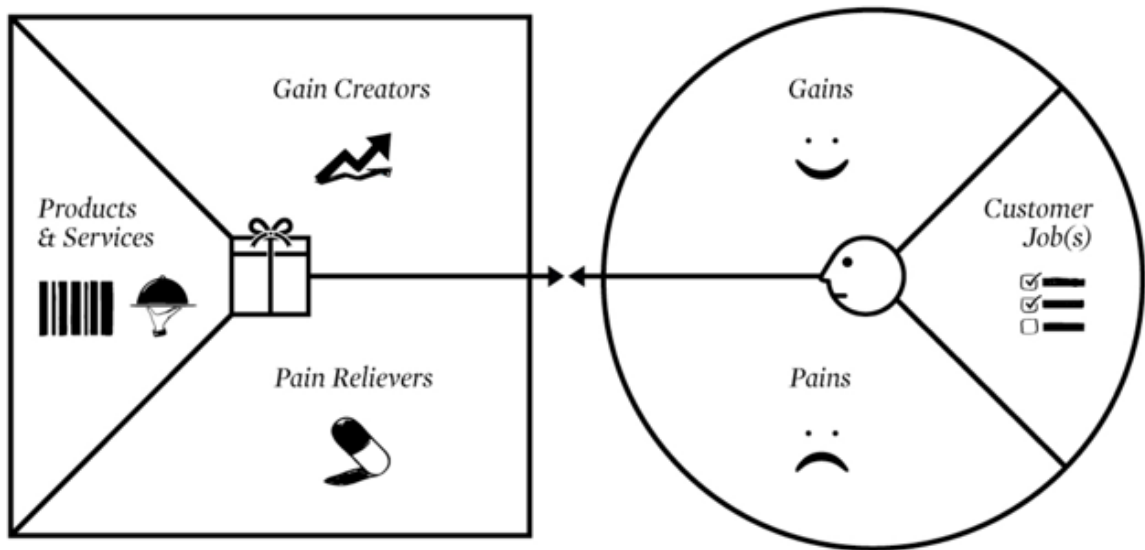
Osterwalder et al. (2014, 8-9) määrittelee arvokartassaan asiakasprofiilin kuvaamaan onnistuneen palvelun kannalta tärkeitä asioita:

- Mitä hyötyjä asiakas haluaa tai millaisia konkreettisia hyötyjä he tavoittelevat
- Murheet kuvaavat asiakkaan huonoja tuloksia, kokemuksia, riskejä ja esteitä, jotka liittyvät heidän toimintaan
- Asiakkaan työt kuvaavat, mitä he tekevät työssään ja elämässään

Arvolupaus<sup>6</sup> kuvaa tuotteita ja palveluita, jotka luovat arvoa tietyille asiakassegmentille ja tyydyttävät heidän tarpeensa. Arvolupaus ratkaisee tai tyydyttää asiakastarpeen ja se on syy esimerkiksi palvelun tarjoajasta toiseen vaihtamiselle. Arvolupauksessa voidaan ottaa kantaa uudellaisuuteen, suorituskykyyn, räätälöintiin, tehtävästä suoriutumiseen, muotoiluun, brändiin, hintaan, kustannustehokkuuteen, saavutettavuuteen, miellyttävyyteen tai käytettävyyteen. (Osterwalder & Pigneur 2010, 22-25) Arvolupaus sopii asiakkaalle, kun kuvan x arvokartta oikealla vastaa vasemmanpuoleiseen asiakasprofiiliin. Kuvassa yhdeksän esitetyt tuotteet ja palvelut tuovat hyötyjä asiakkaalle ja helpottavat murheita asiakastarpeen muodossa. (Osterwalder et al. 2014, 9)

---

<sup>6</sup> Arvo on määrällinen esimerkiksi hinta tai nopeus tai laadullinen esimerkiksi muotoilu tai koettavuus.



Kuva 9. Arvokartta (Osterwalder et al. 2014, 8-9)

Kuvan yhdeksän arvokartan avulla voidaan siis määrittellä tuotteet ja palvelut arvolupauksen ympärille. Hyötyjen avulla määritellään miten tuotteet ja palvelut luovat hyötyjä asiakkaalle. Murheen lievittäjillä kuvataan, miten tuotteet ja palvelut helpottavat asiakkaan kokemia murheita. (Osterwalder et al. 2014, 8) Arvolupaukset voivat ovat innovatiivisia, jolloin ne tuovat markkinoille jotain uutta ja täten rikkovat olemassa olemassa olevaa markkinaa (Osterwalder & Pigneur 2010, 22)



Kuva 10. Mikä on arvo asiakkaan näkökulmasta (FitSM, 2016a)

FitSM -standardissa (FitSM, 2014a) korostetaan kuinka palvelun arvolupauksen täytyisi kuvata palvelua yksinkertaisesti ja nopeasti hahmotettavasti. Arvolupauksen tulisi vangita tarpeet, jonka palvelu täyttää asiakkaan kannalta<sup>7</sup>. Arvolupauksen määrittäminen tukee markkinointia ja myynninedistämistä. Asiakkaalle tulisi pystyä esittämään uuden palvelun hyödyt, käytön helppous, kustannukset, sosiaaliset tekijät, kuten toivottavuus tai ”cooleus”. (FitSM, Specifying Services for Portfolios and Catalogues, 2014) Palvelulupauksen määrittämisellä kiteytetään palvelu asiakaslähtöiseksi täsmentämään viestintää (Jaakkola et al. 2009, 11).

Palvelukonseptin suunnittelussa tulisi huomioida asiakastarpeiden lisäksi yrityksen sisäisiä asioita. Tällaisia ovat muun muassa osaaminen ja ulkoa tulevat reunaehdot, kuten lait, asetukset, standardit ja kulttuuritekijät. Tässä kohtaa voidaan puhua jo palvelun vaatimusmäärittelystä. (Torkkeli et al. 2005, 28)

---

<sup>7</sup> Miksi palvelu on hyödyllistä asiakkaalle? Minkä ongelman palvelu ratkaisee? Mikä on paras ratkaisu asiakkaalle?

### 3.4 Palvelutuotteen paketointi

#### 3.4.1 Palvelutarjoaman tarkastelu osana tuotteistamista

Palvelutarjoaman määrittäminen on palveluihin liittyvien kehityshankkeiden perusta, jotta on mahdollista saavuttaa asetetut tavoitteet:

- Mitä palveluita tarjotaan?
- Mitä palveluita pitäisi tarjota?

Palvelutarjoaman kokonaisuuden nykytilan kuvaamisella ja arvioimisella saadaan selkeä käsitys siitä, minkälaisista palveluista yrityksen liiketoiminta koostuu ja mihin suuntaan toimintaa halutaan kehittää. (Jaakkola et al. 2009, 7)

Grönroos (2015, 232-234) esittää, että palvelutarjoamaa on luonteeltaan staattinen, ja malli ainoastaan esittelee ilmiöt ja käsitteet, jotka on otettava huomioon palveluita suunniteltaessa. Jotta malli valaisisi realistisimman palvelun syntymistä tuotteeksi on otettava huomioon se, että palvelutuote on dynaaminen ilmiö. Eli toisin sanoen palvelu on olemassa niin kauan kuin tuotantoprosessi jatkuu. Näin ollen laajennetussa palvelutarjoamassa on otettava dynaamisuus huomioon ja malli suunnittelun tueksi voidaan jakaa kahdeksaan kehitysvaiheeseen<sup>8</sup>:

1. Kohdeasiakkaiden päivittäisten toimintojen ja prosessien analysointi (esimerkiksi markkinatutkimusten tai asiakkaiden kanssa käytyjen keskustelujen kautta saatujen informaation avulla)
2. Asiakkaiden toimintojen ja prosessien tueksi löydettyjen hyötyjen arviointi
3. Laajennetun palvelutarjoaman peruspiirteiden määrittäminen
4. Palvelutarjoaman kehittämistä ohjaavan palveluajatuksen määrittäminen
5. Peruspalvelupaketin, ydinpalvelun, mahdollistavien ja tukipalvelujen sekä tuotteiden kehitys

---

<sup>8</sup> Vaiheet yhdestä neljään ovat erillisiä prosesseja, kun taas vaiheet viisi, kuusi ja seitsemän ovat yhteenkuuluvia prosesseja, jotta hyvästä suunnitelmasta muodostuu myös hyvä palvelu.



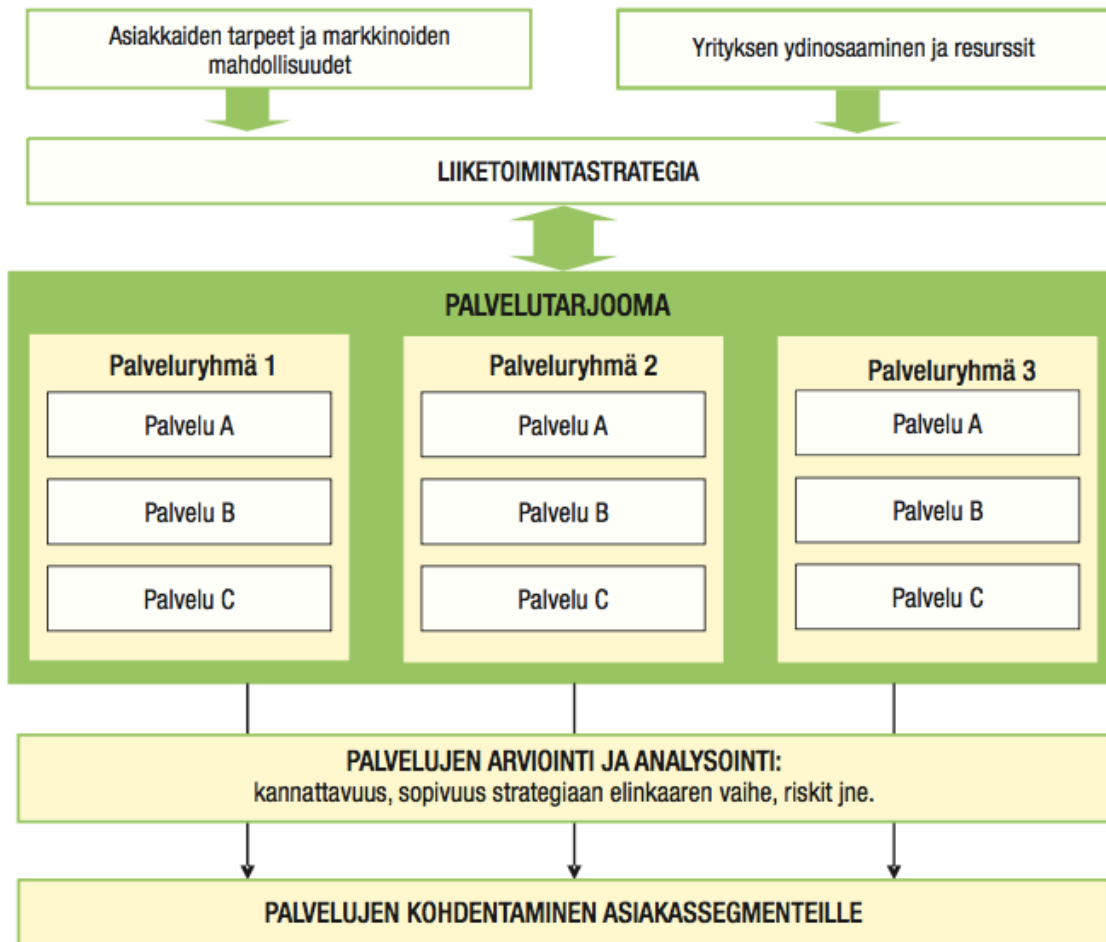
6. Saavutettavuuden, vuorovaikutuksen sekä asiakkaan osallistamisen suunnittelu
7. Markkinointiviestinnän suunnittelu vahvistamaan palvelutarjoamaa
8. Organisaation valmentaminen, jotta pystytään tuottamaan haluttuja asiakashyötyjä palveluprosesseissa, eli niin sanottu sisäinen markkinointi

Palvelutarjoaman kuvaaminen ei aina ole helppoa varsinkaan osaamisintensiivisissä palveluyrityksissä eikä henkilöstö välttämättä tiedä millaista osaamista yrityksessä on ja millaista palvelua olisi mahdollista tarjota asiakkaille. Usein palvelutarjoama ryhmitellään jonkin osaamisen, prosessin tai asiakasryhmän ympärille. Palvelutarjoamaa on syytä kuvata asiakkaan näkökulmasta, jotta kokonaisuuden arviointi asiakkaan tarpeiden kanssa mahdollistuu. Täten myös palveluista kertominen asiakkaille helpottuu. (Jaakkola et al. 2009, 7)

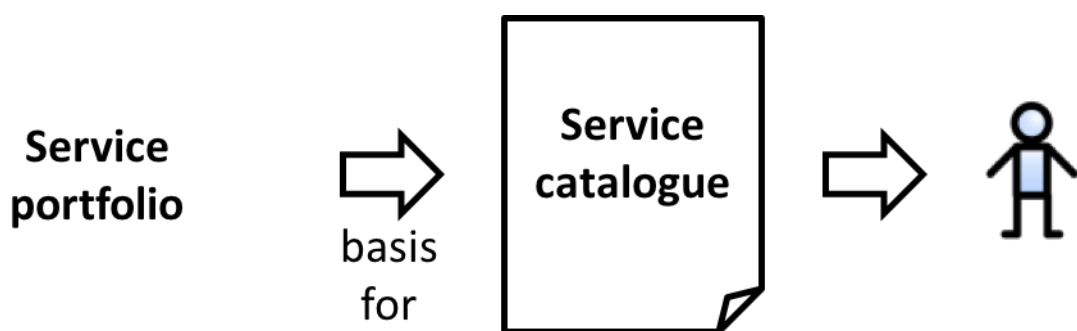
Palvelutarjoaman kartoittamisen jälkeen on järkevää arvioida sitä yksittäisinä palveluina että kokonaisuutena (kuva 11). Arvioinnin tarkoituksena on havaita nykyisten ja uusien palvelujen kehityskohteet. Vertaaminen yrityksen strategian perusteella tehtyyn tavoitteellisen palvelutarjoamaan antaa suunnan kehitystyölle<sup>9</sup>. Ennen mittavan kehitystyön aloittamista on syytä arvioida kriittisesti uutta palveluideaa ja analysoida sen strategista soveltuvuutta, markkinoita, kannattavuutta ja kehittämistyön vaatimuksia (Jaakkola et al. 2009, 7, 9-10).

---

<sup>9</sup> Kokonaisarkkitehtuurissa palvelutarjoama voidaan ajatella palvelukartan kautta (JHS-suositukset 2017)



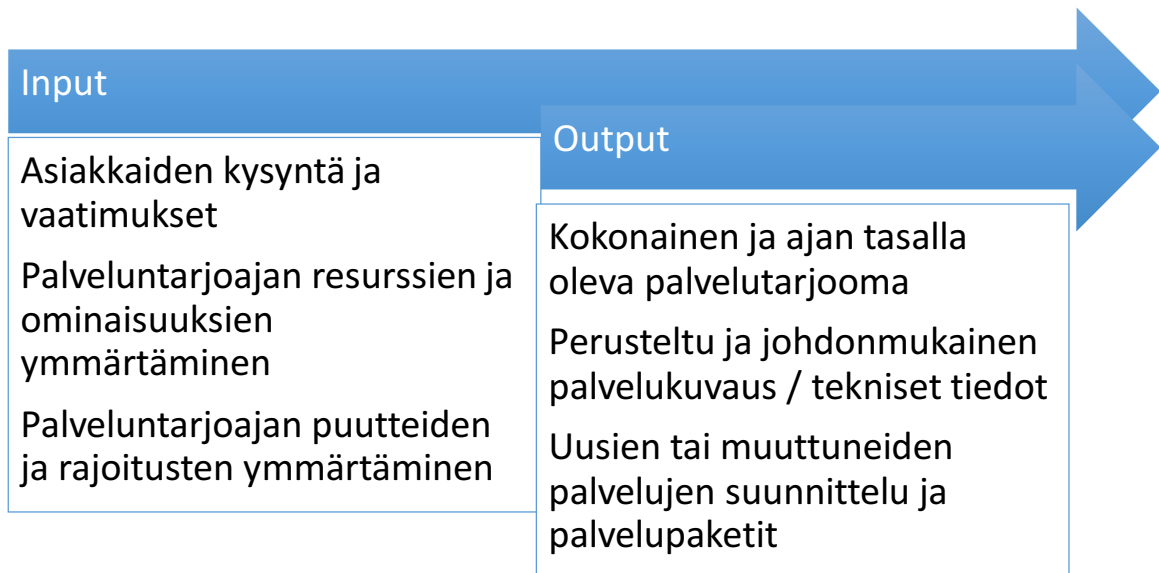
Kuva 11. Esimerkki palvelutarjooman analysoinnista (Jaakkola et al. 2009, 9)



Kuva 12. Palveluportfolion ja palvelukatologin ero (FitSM, 2016a)

FitSM -standardissa asiakkaille kuvassa 12 näkyvää palvelutarjooma käsitellään palvelukatalogina. Kun taas palveluportfolio on sisäinen ei asiakkaille näkyvä palveluluettelo, joka on perustana asiakkaille näkyvälle palvelukatalogille (FitSM, 2016a). Palvelutarjooman

syötteiden kautta muodostetaan näkemys palvelutarjoomasta ja sen sisällöstä kuvan 13 mukaisesti (FitSM, 2017a).



Kuva 13. Palvelutarjooman hallinta (FitSM, 2017a)

### 3.4.2 Palvelupakettien avulla helpompaa ostamista

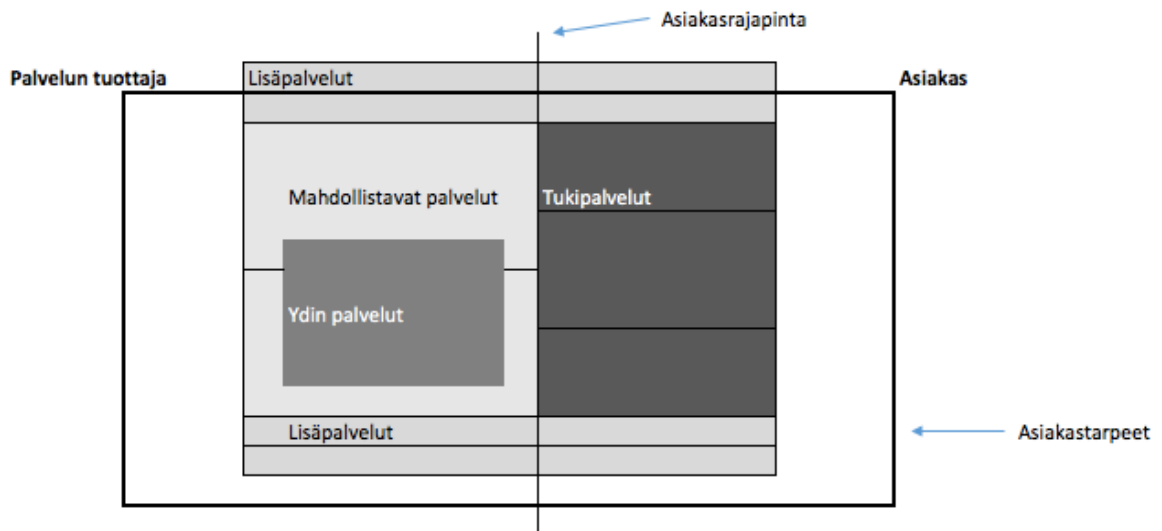
Palvelun tuotteistaminen alkaa keskeisten ominaisuuksien määrittelyllä, eli mikä on palvelun sisältö ja käyttötarkoitus ja miten se toteutetaan (kuva 14). On oleellista tietää, mitä aineellista tai aineetonta hyötyä asiakkaat haluavat palvelun avulla<sup>10</sup>. Näin palvelun sisältö ja toteuttamistapa on mahdollista toteuttaa asiakkaalle arvoa tuottavaksi. Etenkin aineettomien ja abstraktien palvelujen markkinointia ja myyntiä helpottaa palvelupakettien kuvaaminen. Selkeä käsitys palvelun sisällöstä helpottaa asiakasta ostamiseen liittyvän riskin osalta. Asiakkaan on helpompi ostaa suuriakin kokonaisuuksia, kun hänellä on tiedossa mistä osista palvelu koostuu ja hänen on mahdollista itse valita palveluun kuuluvia lisäosia tarvittavin osin. (Jaakkola et al. 2009, 11-13)

<sup>10</sup> QFD (Quality Function Deployment) on asiakaslähtöinen järjestelmä, jolla asiakkaan tarpeet sovitetaan palvelulle tai tuotteelle (Paryani et al. 2010, 7-8).



Kuva 14. Palvelun sisällön määrittely (Jaakkola et al. 2009, 12)

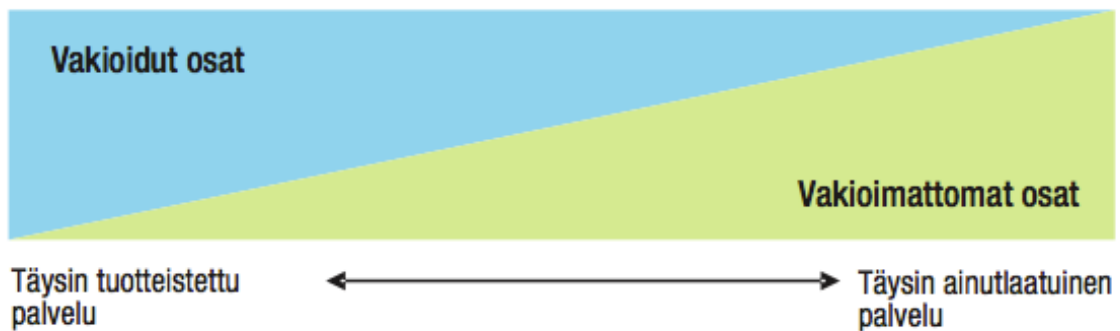
Jokaiselle palvelupaketille on syytä määrittellä laajuus, kohderyhmä sekä moduuleista koostuva kokonaisuus (Torkkeli et al. 2005, 29). Ydin-, lisä-, ja tukipalveluiden määrittämiseen voidaan käyttää muun muassa kuvan 15 mallia, jossa palveluntuottaja, asiakkaan ja asiakstarpeet ovat linkitetty toisiinsa.



Kuva 15. Palvelupaketin moduulit suhteessa asiakstarpeisiin ja organisaatioiden väliseen rajapintaan (muokattu Torkkeli et al. 2005, 26)

### 3.4.3 Palvelujen vakiointi ja modularisoinnin hyödyntäminen

Palvelun tai siihen kuuluvien prosessien kehittämistä monistettavaksi tai toistettavaksi jonkin järjestelmällisen menetelmän tai teknologian avulla kutsutaan vakioimiseksi. Vakioidut palvelut voidaan tuottaa asiakkaille samalla tavalla, jolloin palveluntuotanto on tehokkaampaa, kannattavampaa ja tasalaatuisempaa. Vakioituminen voi koskea palvelutarjoaman sisältöä, palvelun tuottamisen tai kuluttamisen prosesseja. Eri palveluissa vakioinnin ja räätälöinnin suhde vaihtelee, joissakin tapauksissa palvelu on täysin ainutlaatuinen sisältämättä yhtään vakioitua elementtiä tai palvelu on saman sisältöinen jokaiselle asiakkaalle, eli täysin tuotteistettu, kuten kuvassa 16. (Jaakkola et al. 2009, 19)

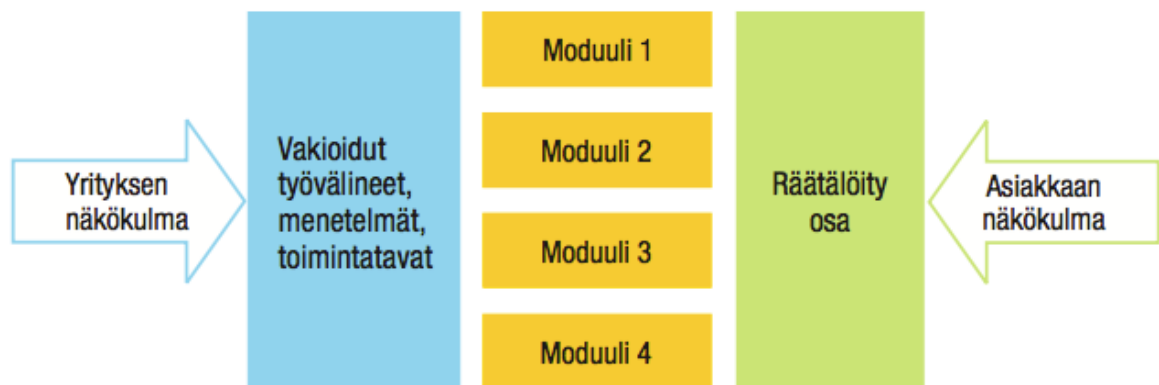


Kuva 16. Tuotteistamisen asteet (Jaakkola et al. 2009, 19)

Vakioituun palveluun pystytään rakentamaan joustavuutta jakamalla se itsenäisiin osiin eli moduuleihin<sup>11</sup>, joista asiakkaan on mahdollista valita ja koota itselleen sopivan kokonaisuuden (Jaakkola et al. 2009, 19). Palvelumoduuli on palveluelementtien kokonaisuus, joka tuottaa yhden pääasiallisen palveluvaikutuksen eli vastaa yhteen keskeiseen asiakastarpeeseen. Ydintuote tai -moduuli on kaikille asiakkaille vakiona pysyvä osa palvelua. Palveluelementti on pienin yksikkö esimerkiksi palveluun kuuluva resurssi tai jokin tehtävä. Prosessielementti taas on standardoitu yksittäinen vaihe tai tehtävä palveluprosessissa. (Pekkarinen & Ulkuniemi 2008, 87)

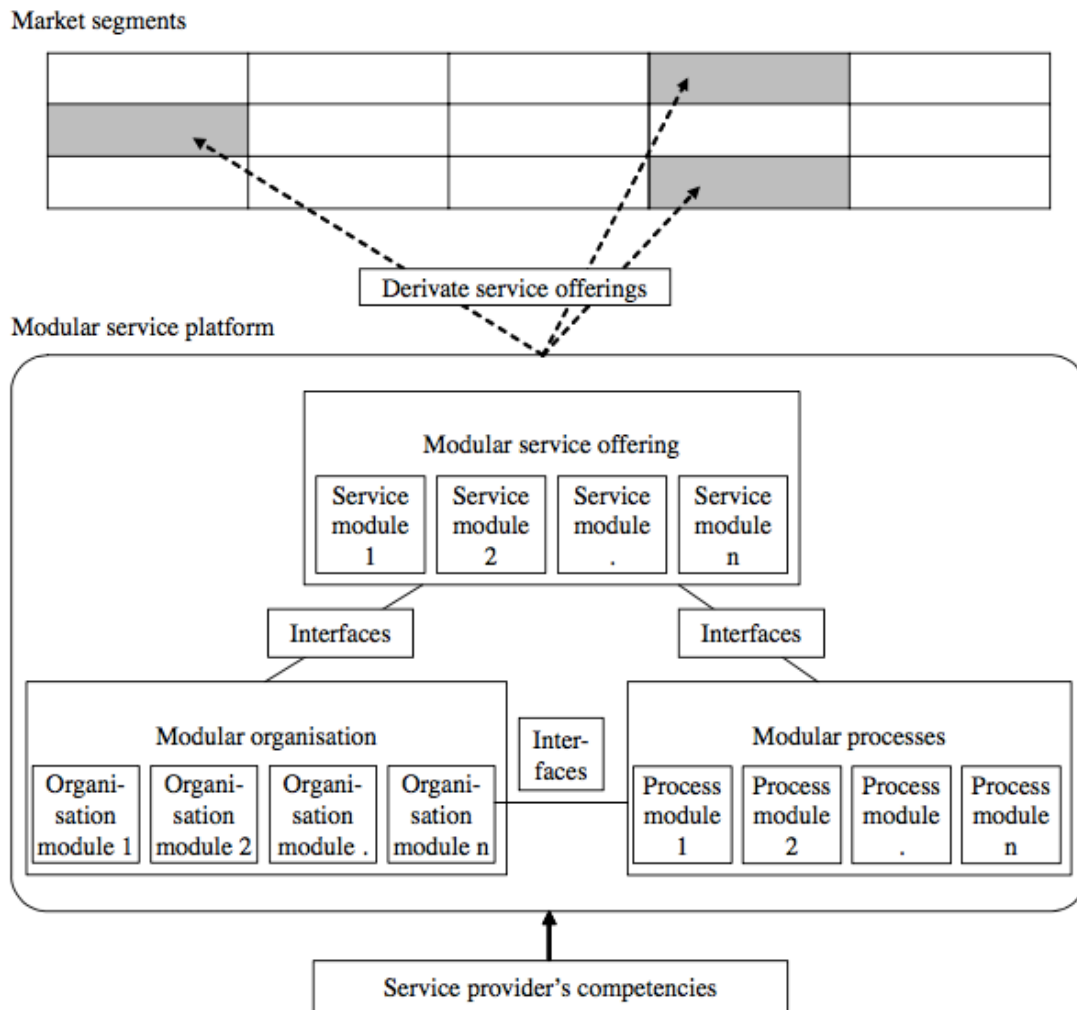
<sup>11</sup> FAST (Functional Analysis System Technique) on työkalu, joka helpottaa suunnittelijoita määrittelemään, suunnittelemaan ja jakamaan osiin palvelun tai tuotteen osia (Yvars & Duhau 2012, 363).

Palvelun on mahdollista koostua vakioitujen osien, moduulien ja räätälöityjen osien yhdistelmästä. Räätälöidyn palvelun etuna on sen parempi vastaavuus asiakkaan yksilöllisiin tarpeisiin, mitä asiakkaat usein arvostavat. Vakioidut menetelmät taas viestivät asiakkaalle asiantuntemusta ja kokemusta, koska jo aiemmin tehtyä työtä hyödynnetään heidän ongelmiensa ratkaisemiseksi. Asiakkaan kannalta räätälöidyt osat saattavat korostuvat (kuva 17), mutta palvelun vakioiminen ei kuitenkaan sulje pois räätälöintiä. On hyvä huomata, että vakioituja menetelmiä ja toimintatapoja hyödyntävän ratkaisun tulos voi olla asiakkaalle ainutkertainen. (Jaakkola et al. 2009, 20)



Kuva 17. Esimerkki modulaarisen palvelun rakenteesta (Jaakkola et al. 2009, 19-20)

Palveluissa modulaarisuudelle on Pekkarisen & Ulkuniemen (2008, 88-90) mukaan kolme ulottuvuutta: palveluiden, prosessien ja organisaation modulaarisuus. Edellä mainittujen elementtien lisäksi malliin on integroitava markkinat segmenteittäin ja organisaation kompetenssi kuvan 18 mukaisesti.



Kuva 18. Käsitteellinen malli modulaariselle palvelualustalle (Pekkarinen & Ulkuniemi 2008, 90)

Joustavuus, nopeus ja kustannustehokkuus ovat modulaarisen palvelun hyötyjä. Saavuttaakseen kyseisiä etuja on palvelun osien oltava itsenäisiä ja helposti yhdisteltäviä. Modulaarisuudella luodaan mahdollisuudet palvelun massaräätelöintiin, jolloin asiakkaalla on ostotilanteessa mahdollista valita palvelu itselleen sopivaksi. Palvelun tarjoajan kannalta palvelu voidaan näin ollen tuottaa standardoidun palvelun hinnalla. (Jaakkola et al. 2009, 19-20) Modulaarinen tuotteistaminen on mahdollista nähdä kustannustehokkaana räätälöinnin keinona, jonka avulla on pyrkimys löytää paras mahdollinen tasapaino standardoinnin ja räätälöinnin kesken (Bask et al. 2011).

### 3.5 Palvelukohtaisten palveluprosessien suunnittelu

Palveluprosessin kohteena on ihminen oman tahtonsa ja tilansa johdattelemana. Palvelu tuotetaan yhdessä palvelutapahtumissa, joissa asiakas ja tuottaja kohtaavat. Palveluiden tuotantojärjestelmät ovat tästä syistä avoimempia verrattuna tuotteisiin. Tuotantojärjestelmässä ovat asiakasrajapinnassa tapahtuvat palvelut sekä yksittäisen palveluun liittyvät asetukset. (Lillrank & Vanesmaa 2010, 22) Palveluprosessin määrittelyllä ja kuvaamisella pyritään saamaan yhteinen, objektiivisempi käsitys palvelun liittyvistä sisäisistä, että ulkoisista toimista suunnitteilla olevaa palvelua koskien. (Lehtinen & Niinimäki 2005, 40-41) On tärkeä muistaa, että palvelu syntyy prosessissa eikä palvelutuotantoa voi erottaa palvelun kulutuksesta. Palveluprosessin toimivuudella on suora yhteys asiakkaan kokemaan palvelun laatuun, joka koostuu itse prosessin kulutuksesta ja sen lopputuloksesta. Palveluyrityksissä asiakkaan kokema palvelun laatu ja ulkoinen tehokkuus korostuvat. (Grönroos 2015, 221-222, 257)



Kuva 19. Miten määritellä prosessi (muokattu FitSM, 2017a)

Palvelu on toiminallinen tekojen sarja eli palveluprosessi, jossa asiakkaan kulkema reitti kuvataan siten, että palvelun tarjoajan ja asiakkaan väliset kontaktipisteet sekä prosessin keskeiset toimijat saadaan näkyviksi (Tuulaniemi 2011, 210) Service Blueprint -



menetelmässä asiakkaan prosessit sovitetaan Bitner et al. (2008, 71-74) mukaan palvelua tarjoavan organisaation rakenteisiin huomioiden seuraavat viisi komponenttia:

- Asiakkaan toimet
- Onstage (näyttämö) toimet (näkyvissä sekä asiakkaalle että palvelutarjoajalle)
- Backstage toimet (asiakkaalle näkymättömät)
- Tukiprosessit
- Asiakkaan kokemukset palveluun liittyen

Menetelmän kerroksisuus tekee siitä monikäyttöisen työkalun pitkien palveluketjujen kehittämiseen. Suunnittelu on syytä aloittaa asiakasnäkökulmasta, jotta arvontuottomahdollisuudet havaitaan ennen tuottajanäkökulman kautta havaittavia toteuttamisen haasteita. Hyvin rakennettu malli paljastaa palvelutuotteen tuotantoon liittyvän työmäärän, fyysiset komponentit sekä muut tarvittavat resurssit. Näin ollen kustannusten toimintokohtainen laskenta mahdollistuu ja palvelun paketointi, että massakustomointi helpottuvat, kriittiset tekijät ovat tunnistettavissa ja seurantamittarit määriteltävissä. (Tuulaniemi 2011, 210-215)

Process Chain Network Analysis visualisoi palveluprosessin hyödyntämällä suoraa, korvikkeista ja itsenäistä vuorovaikutustyyppiä. Suora vuorovaikutus kuvaa asiakkaan ja palvelua tarjoavan välistä yhteisesti näkyvää toimintaa, kun taas korvikkeinen on ei ihmisten välistä kommunikaatio esimerkiksi ICT-järjestelmien välillä<sup>12</sup>. Itsenäinen vuorovaikutus on sekä asiakkaan että palvelun tarjoajan sisäistä toimintaa eikä toisille näkyvää. Mallissa palveluprosessin kuvaamisessa huomioidaan asiakkaan kokemusten lisäksi myös mukana olevat verkostot ja niiden toimialueiden prosessit liittämällä ne osaksi kokonaisuutta eli palvelun toteutusketjua. (Sampson 2012)

### **3.6 Palveluiden ohjaaminen**

Mahdollistettaessa palveluiden tehokas suunnittelu ja jatkuva kehittäminen, on tärkeää yhdistää palvelua arvioivat mittarit olemassa olevaan palvelujärjestelmään. Mittaamisen kannalta on erityisen tärkeää tunnistaa palveluun kuuluvat vaiheet ja muut tärkeimmät suo-

---

<sup>12</sup> Näkyy välillisesti molemmille osapuolille (palveluntarjoajalle ja asiakkaalle).

rituskyvyn mittarit. (Tuulaniemi 2011, 224) Hyvä suorituskvyn mittaaminen ja johtaminen on olennaista, jotta voidaan varmistaa että tehdään oikeita asioita ja toiminta on tehokasta sekä suunnitelmallista. Suorituskvyn mittaamisen ja johtamisen taustalla ovat kontrolli ja kehittyminen, joita tukevat kommunikaatio ja motivaatio. On olemassa neljä erilaista päätekijää mittaamiselle kuten kuvassa 20. Oppiminen ja kasvu sekä prosessit ovat mittaamisen taustatekijöitä, kun taas asiakas ja talous tulostekijöitä mittaamisen näkökulmasta. (Johnston et al. 2012, 226-229)



Kuva 20. Päätasot mittaamiselle (muokattu Johnston et al. 2012, 229)

Palveluilla pyritään saavuttamaan paras mahdollinen asiakaskokemus ja liiketoiminnalliset tavoitteet. Tästä syystä onkin tärkeää määrittää niille päämäärät ja mitata niiden saavuttamista. Onkin siis olennaista mitata sekä liiketoiminnallisia että asiakaskokemukseen kannalta tärkeitä asioita ja linkittää ne keskenään. (Tuulaniemi 2011, 227).

Huiskosen mukaan (2016, 12) palveluiden ohjaaminen on muutostarpeen tunnistamista ja keinojen valitsemista muutostarpeeseen vastaamiseksi palvelujärjestelmän eri kerroksissa, eli palvelutuoteen ja palvelutarjoomaan, palveluprosessien, resurssien sekä osaamisen osalta. Kuvassa 21 on esitettyä mahdollisia mittauskohteita palveluiden suhteen, joita on mahdollista peilata jokaisessa kerroksessa. Asiantuntijapalveluissa korostuu Torkkeli et al.

(2005, 46-47) mukaan aineettoman eli inhimillisen-, rakenne- ja suhdet pääoman merkitys<sup>13</sup>, mitkä eivät ole useinkaan helposti mitattavissa. Mittareita tai mittausmenetelmiä valittaessa onkin syytä yleisesti pohtia seuraavia peruslaatuja olevia kysymyksiä:

1. Miksi mitataan?
2. Mitkä ovat mittauskohteet?
3. Kuinka mittaus toteutetaan?

#### PALVELUN MITTAUSKOHTEITA



Kuva 21. Palvelun mittauskohteita (luotu Huiskonen 2016, 12; Johnston et al. 2012, 229; Torkkeli et al. 2005, 54-57)

<sup>13</sup> Inhimillinen pääoma esim. substanssiosaaminen, rakennepääoma esim. tuoteinnovointi ja suhdet pääoma esim. asiakkaat.

KPI- (key performance indicator) eli suorituskykymittarien muodostamisessa FitSM -standardin mukaan huomioidaan taulukossa kuusi esiintyvät asiat.

Taulukko 6. FitSM -standardin huomioivat kohdat (FitSM, 2017b)

Täsmällisyys	Kohdistaminen kehitettävään alueeseen, joka osoittaa tason kriittisten menestystekijöiden saavuttamiseksi
Mitattavissa	Määritelty tapa mitata tai laskea KPI
Saavutettavuus	KPI:t ovat saavutettavissa
Relevanttius	Asiat ja odottamattomat tulokset oikeuttavat lisätutkimuksia
Aikakehystetty	Määritellyt mittausvälit

Palveluiden tyypillisiä lähteitä kehittämiseksi ovat organisaation sisäiset ehdotukset, auditoinnin tulokset ja johtopäätökset, kypsyys- ja valmiusarvioinnit, asiakkaiden palaute ja valitukset, asiakastyytyväisyyskyselyiden tulokset, palvelukatselmusten tulokset ja palvelun suorituskyky (FitSM, 2017c).

## 4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS ORGANISAATIOSSA

### 4.1 Tutkittavan organisaation nykytila palvelun kehityksessä

Diplomityö on tehty CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy:lle (jatkossa CSC), joka on opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnoima, voittoa tavoittelematon osakeyhtiö. Näin ollen kohdeyhtiö ja toimintaympäristö tuo omat lainalaisuutensa uusien ja olemassa olevien palveluiden kehittämiseksi. CSC tuottaa ICT-asiantuntijapalveluita tutkimukselle, koulutukselle, kulttuurille, julkishallinnolle ja yrityksille, jotta ne voivat menestyä omalla alueellaan ja tuottaa etua koko suomalaiselle yhteiskunnalle. Suurin osa CSC:n tarjoamista palveluista sisältää pelkästään asiantuntijuutta<sup>14</sup> tai se on osana palvelua. Palveluihin sisältyy usein asiantuntijuuden lisäksi laitteita ja sovelluksia. (CSC, 2017a) Sipilän (1995, 26) määritelmän mukaan CSC:n voidaan katsoa olevan tietointensiivisiä asiantuntijapalveluita tarjoava yritys.

CSC:llä on havaittu, ettei erinäisistä syistä johtuen kaikkia hyviä palveluideoita, tutkimus-, ja pilottiprojekteja pystytä tuotteistamaan laajempaa asiakaskuntaa kiinnostaviksi. Palvelut saattavat jäädä asiakaskohtaisiksi ratkaisuksi tai rahoituksen loppuessa palvelut ”kuolevat” pois. CSC:n kaltaisella ei-juurikaan-voittoa-tuottavalla yrityksellä palvelukehitys on haasteellinen investointi ja kehityshankkeen rahoitus on oma palvelukehitykseen liittyvä ”esitehtävä”. Erityisesti geneeristen palveluiden rahoittaminen ja sitä kautta toteuttaminen on haasteellista verrattuna yksittäiselle asiakkaalle hankekohtaisesti toteutettuun ratkaisuun eli räätälöityyn ratkaisuun.

### 4.2 Organisaation palvelukehitysdokumentaatio ja FitSM

Olemassa olevien palveluiden tarkastelu kuului työn toteutukseen. Tavoitteena oli löytää erilaisesta dokumentaatiosta<sup>15</sup> elementtejä ja parhaita käytäntöjä, jotka olivat edesauttaneet palvelun saattamista myyntiin ja asiakaskunnan laajempaa kiinnostavuutta. Erityisesti eri palveluissa toistuvat positiiviset ja negatiiviset elementit hyödynnettiin palvelukehityspro-

---

<sup>14</sup> Usein asiantuntijuus koostuu palvelun ylläpitotehtävistä, konsultaatiosta, kouluttamisesta ja suunnittelusta.

<sup>15</sup> Esimerkiksi palvelukehitysprojektit, asiakaskyselyt ja lomakepohjat

sessin ja työkalupakin rakentamisessa. CSC on ottamassa käyttöön osia FitSM -standardista. Tästä syystä olikin tärkeää selvittää ennen tarkempia päätöksiä standardin tuomat hyödyt palvelun kehitykselle. CSC ei hyödynnä kokonaisarkkitehtuuria kuin erillisissä, yhdessä asiakkaiden kanssa toteutettavissa hankkeissa, tästä huolimatta tutkimuksessa selvitettiin myös tämän prosessin tuomia hyötyä palvelukehityksen tueksi.

### **4.3 Haastattelujen ja kyselylomakkeen toteutus**

Keskustelun omaiset haastattelut, sekä toiminnan kehittämiseen liittyneen aineiston kerääminen soveltavat hyvin kvalitatiivista eli laadullista tutkimusta (Heikkilä 2005, 16-17). Avoimeen keskusteluun pohjautuvassa teemahaastattelussa haastateltava kertoo omin sanoin etukäteen jäseneltyjen teemojen mukaisista asioista. Puolistrukturoidussa haastattelussa taas kysymykset ovat kaikille samoja, mutta niiden järjestys saattaa muuttua. Vastauksia ei myöskään ole sidottu vastausvaihtoehtoihin ja näin ollen vastaukset annetaan omin sanoin eikä valmiiden vastausvaihtojen mukaisesti, kuten täysin strukturoidussa eli lomakehaastattelussa. (Eskola & Suoranta 1998, s. 87) Yksilöhaastatteluissa keskustelut ovat mahdollisimman vapautuneita ja luontevia verrattuna ryhmähaastatteluihin (Hirsijärvi et al. 1997, 206-207).

Teemahaastattelujen (liite yksi) tavoitteena oli löytää CSC:n olemassa olevien palveluiden kehitystoiminnasta huomioitavia asioita ja parhaita käytäntöjä. Kahdenkeskiset haastattelutilanteet järjestettiin kaikissa tapauksissa kahdessa osassa ja keskustelut nauhoitettiin. Tämän lisäksi yksityiskohtaisempiin seikkoihin, kuten FitSM -standardiin ja kokonaisarkkitehtuuriin liittyen järjestettiin kahdenkeskisiä avoimeen keskusteluun pohjautuvia haastatteluja. Haastateltavien taustat, haastattelutyypit ja haastattelun ajankohta löytyvät taulukosta seitsemän.

Uusien palveluiden kehittämiseen liittyvien menetelmien soveltuvuuden arvioinnissa hyödynnettiin puolistrukturoitua lomakehaastattelua. Kyselylomake (liite kaksi) toimitettiin sähköpostilla kaikille suunnittelukokouksiin osallistuneille. Kyselyn tavoitteena oli saada palautetta eri toimintamallien, menetelmien ja työkalujen toimivuudesta käytännön ympäristössä. Tästä johtuen vastaajilta pyydettiin mahdollisimman laajaa palautetta ja vastaukset pyydettiin kirjattavan omin sanoin, ilman valmiita vastausvaihtoehtoja. Kaikki vastaajat

(taulukko seitsemän) osallistuivat kyselyyn ja suurimpaan osaan kysymyksistä saatiin vastaukset.

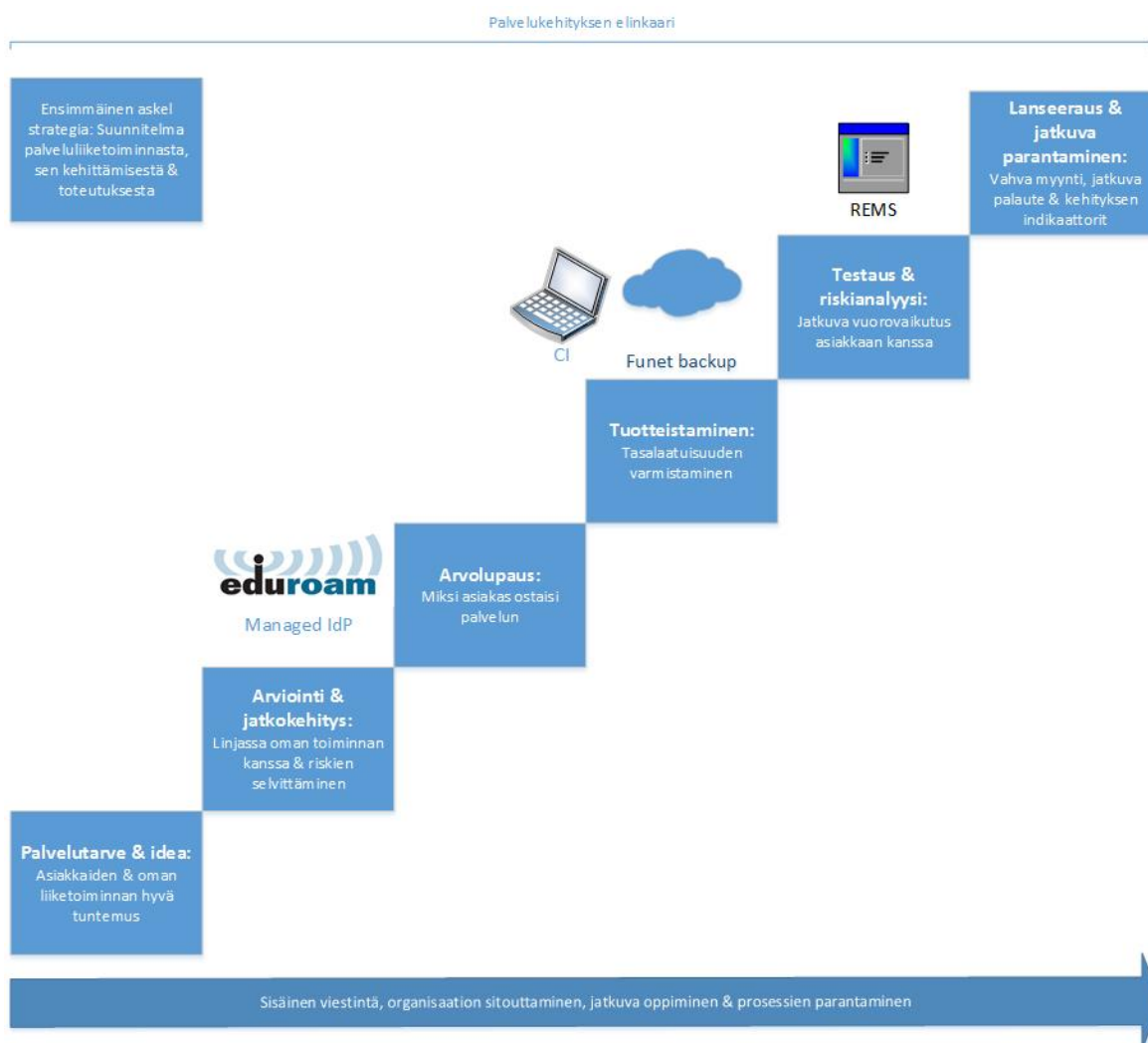
Taulukko 7. Haastateltavien taustat, toteutettu haastattelutyyppi ja aikataulu

Vastaaja	Haastattelutyyppi	Haastattelujen lukumäärä	Aikataulu
Development Manager	Lomakehaastattelu	1	Q3/2017
Software Specialist	Lomakehaastattelu	1	Q3/2017
Network Specialist	Lomakehaastattelu	1	Q3/2017
Network Specialist	Lomakehaastattelu	1	Q3/2017
Network Specialist	Lomakehaastattelu	1	Q3/2017
Systems Specialist	Lomakehaastattelu	1	Q3/2017
Development Manager	Teemahaastattelu	1	Q3/2017
Customer Solution Manager	Teemahaastattelu	1	Q3/2017
Applications Specialist	Teemahaastattelu	1	Q3/2017
Senior Applications Specialist	Avoinhaastattelu	2	Q3/2017
Senior Applications Specialist	Avoinhaastattelu	2	Q3/2017
Service Management System Manager	Avoinhaastattelu	2	Q3/2017

Haastattelujen tulokset analysoitiin erikseen ja ristiin. Tehtyjen analyysien perusteella tarkennettiin organisaatiolle toteutettavaa palvelunkehitysprosessia ja työkalupakkia, joiden avulla uudet ideat, pilotti-, tai tutkimusprojektit pystyttäisiin paketoimaan asiakaskuntaa kiinnostaviksi ja helpommin myytäviksi palveluiksi. Teemahaastattelujen tuloksia on esitelty kappaleessa 5.2 ja avoimien haastattelujen kappaleessa 5.4. Havaintoja ja lomakehaastattelujen tulokset ovat nähtävillä kappaleessa 5.3.

#### 4.4 Kehitteillä olevien palveluiden tuotteistaminen

Työssä tarkasteltiin kolmea eri vaiheessa olevaa palvelun kehitysprojektia (kuva 22). Tarkasteltaviksi palvelun kehitysprojekteiksi pyrittiin valitsemaan toisistaan teknisesti ja asiakaskunnaltaan poikkeavia ICT -palveluita laajemman perspektiivin saavuttamiseksi. Pyrkimyksenä palveluiden tarkastelussa oli testata kirjallisuusosassa esitettyjen mallien ja työkalujen toimivuutta oikeassa ympäristössä ja kerätä kokemuksia menetelmien hyödyistä ja roolista työkalupakissa sekä vaikutuksista palveluprosessin rakenteeseen.



Kuva 22. Palvelukehityksen elinkaari ja työssä mukana olevien palveluiden asema CSC:n näkökulmasta (muokattu Tekes 2013, 89)

Aluksi kirjallisuusosassa valitut menetelmät esiteltiin tuotekehitystyössä oleville henkilöille<sup>16</sup>. Tämän jälkeen fasilitointia hyödyntäen seuraavat palvelun suunnitteluun liittyvät vaiheet käytiin osallistujien kanssa läpi:

1. Palvelutuotteen arvolupauksen määrittely
2. Palvelutuotteen paketointi ja modulointi
3. Palveluprosessien suunnittelu
4. Palveluiden hallinnan tarkastelu

<sup>16</sup> Suunnittelukokouksia järjestettiin kuusi kertaa kaikkien palveluiden osalta ja menetelmät esiteltiin, koska suurimalle osalle ne olivat vieraita.



Menetelmien ja työkalujen testaamisen yhteydessä tehtiin havaintoja ja arvioiteja niiden soveltuvuudesta sekä toimivuudesta<sup>17</sup>. Havainnointi on yksi aineiston hankintamenetelmä, joka kuitenkin eroaa arkihavainnoista suunnitteellisempänä ja systemaattisempänä sekä tietoisempänä havaintoihin liittyvistä virhelähteistä. Se tapahtuu tyypillisesti tutkimuskohteen tyypillisessä ympäristössä ja soveltuu erityisesti kvalitatiiviseen sekä tapaustutkimukseen. Menetelmä soveltuu myös hyvin tapauksiin, joista ei etukäteen ole kovin paljon tietoa. Tässä työssä hyödynnettiin osallistuvaa havainnointia, jossa itse työn toteuttaja osallistui ryhmän toimintaan yhtenä jäsenenä kysellen myös vapaamuotoisia kysymyksiä itse suunnittelutilanteessa. (Uusitalo 1991, 89-90)

**eduroam managed IdP** (Identity provider) on kansainvälinen langatonverkkovierailupalvelu, jonka avulla loppukäyttäjä pääsee maksutta ja turvallisesti internetiin ympäri maailman. Kehitteillä oleva palvelu on tällä hetkellä asiakkaiden itsenäisesti toteuttaman teknisen komponentin<sup>18</sup> muuttaminen palveluksi. Palvelu tulisi olemaan osa olemassa olevaa kansainvälistä eduroam -palvelua, jossa käyttäjät voivat kirjautua olemassa olevilla käyttäjätunnuksillaan langattomaan vierailijaverkkoon vieraillessaan minkä tahansa eduroam-verkon kuuluvuusalueella. (Géant, 2016; CSC, 2017d) Palvelua kehitetään EU:n rahoittamassa Géant 4 -projektissa kansainvälisesti, mutta palvelun tuotteistaminen vaatii myös kansallisia toimia ja palvelun liittämistä osaksi CSC:n palvelutarjoomaa. Palvelu on kansainvälisesti pilotoinnissa, mutta varsinaisia päätöksiä palvelun käyttöönottamisesta osaksi palvelutarjoomaa sekä kansallisesti että kansainvälisesti ei ole tehty.

**REMS** (Resource Entitlement Management System) on sähköinen tutkimusaineistojen ja -resurssien käyttövaltuuksien hallinnan työkalu. Käyttölupaa aineistoa varten hakevat tutkijat kirjautuvat järjestelmään kotiorganisaationsa käyttäjätunnuksella ja salasanalla, täyttävät aineiston sähköisen käyttölupahakemuksen ja sitoutuvat aineiston käyttöehtoihin. REMS-palvelu kierrättää käyttölupahakemuksen hyväksyttäväksi aineiston omistajalle tai hänen edustajalleen. REMS tuottaa myös tarvittavat raportit hakemuksista ja myönnettyistä käyttöoikeuksista. (CSC, 2014) Palvelusta ollaan tuotteistamassa kehittyneempää versiota.

---

<sup>17</sup> Toimintatapojen ja menetelmien arvioinnissa hyödynnettiin havainnoin lisäksi mukana olijoille tehtyä lomakekyselyä (liite kaksi).

<sup>18</sup> IdP:n konfiguraation toteuttaminen palveluna ylläpidettävään RADIUS -palvelimeen

**Funet backup -varmennuspalvelussa** kopioidaan asiakkaan määrittelemä data automaattisesti ja säännöllisesti CSC:n ylläpitämään pilveen. Palvelun avulla turvataan asiakkaan tärkeän datan palautus, jos se ei syystä tai toisesta ole normaalisti saatavissa alkuperäisestä lähteestä. Data tai haluttu osa siitä on asiakkaan itsensä palautettavissa omiin järjestelmiin haluamallaan hetkellä. Palvelua ollaan pilotoimassa yksittäisen asiakkaan kanssa ja tavoitteena on toteuttaa laajempaa asiakaskuntaa kiinnostava palvelu. (CSC, 2017c)

**Continuous Integration (CI) -ympäristö** on haastateltavan mukaan ohjelmistokehittäjille ja -testaajille luotu järjestelmä, jonka tarkoitus on tarjota käyttäjille jatkuvan koodi-integroinnin välineet. Palveluun kuuluu ydin palvelun lisäksi tuki- että lisäpalveluita. Palvelu on toteutettu yhdelle asiakkaalle räätälöitynä ratkaisuna, mutta myös muut asiakkaat ovat olleet kiinnostuneita palvelusta kyseisen asiakasreferenssin kautta. Tavoitteena on haastateltavan mukaan tuotteistaa palvelusta vakioitu palvelu ja välttää liiallista räätälöintiä.

## 5 PALVELUKEHITYS ORGANISAATIOSSA JA MENETELMIEN TESTAUS

### 5.1 Tarpeet työkalupakille ja palvelukehitysprosessille

Työn aiheen kartoitusvaiheessa käytyjen keskustelujen perusteella on CSC:ssä on nähty tarpeita palvelukehitystoiminnan kehittämiseksi, asiakaslähtöisyyden paremmalle huomiointiselle, tuotteistamisen parhaille käytännöille, palvelun kehitykselle ja palveluiden helpommalle myynnille. Näitä samoja asioita on havaittavissa myös erinäisissä asiakaskyselyissä vuodesta 2008 aina viimeisimpään vuonna 2016 tehtyyn saakka<sup>19</sup>. Muun muassa tuotteistamisen puute ja asiakaslähtöisyyden huomiointi olivat yksittäisiä nostoja vuoden 2016 asiakaskyselyistä. (CSC, 2016) Haastattelujen perusteella CSC:llä kehitetään hyviä palveluita ja niitä tuotteistetaan ammattimaisesti, mutta organisaatiotasolta ohjeistusta tai tietoa ei ole helposti saatavilla. Tuotteistamiseen liittyvät tiedot ovat usein ryhmä- tai henkilökeskeisiä eikä siten aina yleisesti saatavilla tai helposti löydettävissä. Lomakehaastattelussa esiintyneet ongelmat on tiivistetty kuvaan 23.



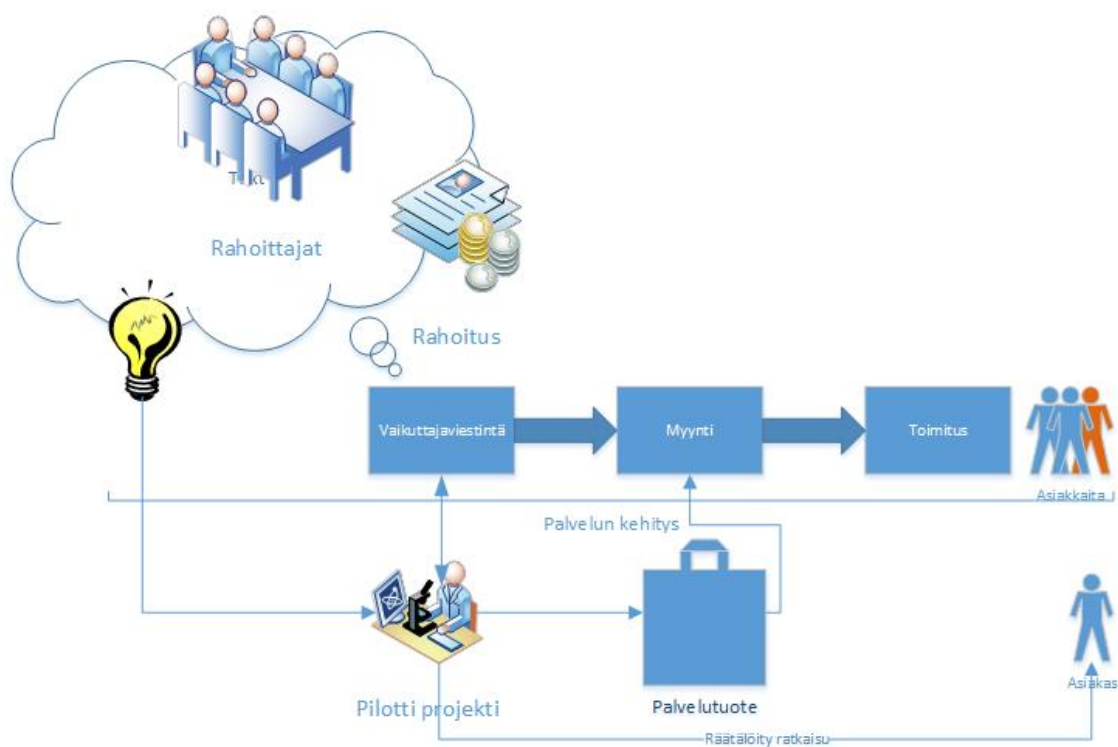
Kuva 23. Lomakehaastattelussa esiintyneitä puutteita CSC:n palvelukehityksessä

<sup>19</sup> Eritoten avoimissa vastauksissa ja vuoden 2016 CSC-tasoisessa kyselyssä (CSC, 2016).

## 5.2 Kokemuksia organisaation palvelun kehityksestä ja menetelmistä

### 5.2.1 Palveluidean määrittely ja kuvaaminen

CSC:n toimintaympäristö palvelukehityksen tiimoilta voidaan yksinkertaistaa kuvan 24 mukaisesti. Ideat tulevat suoraan asiakkailta heidän ”uniikkien” tarpeiden täyttämiseen. Toisaalta ideat tai paremminkin toimeksiannot tulevat haastattelujen perusteella myös ministeriön tai muiden tahojen, kuten yhteistyöryhmien, kansainvälisen tai kansallisen yhteistyön kautta, asiakaskyselyistä tai viranomaisten määräyksistä. Rahoitus palvelun kehittämiseksi tulee suoraan asiakkaalta heidän tarpeiden täyttämistä varten tai jäsenmaksujen muodossa usealta asiakkaalta. Myös kansallisten sekä kansainvälisten projektien kautta rahoitetaan yksittäisiä palveluhankkeita. Joissain tapauksissa räätälöidyistä ratkaisuista (asiakasreferenssit) on hyvien kokemusten kautta myöhemmin tuotteistettu yleinen palvelutuote. CSC:n toimintaympäristössä yhteisrahoitteisissa palveluissa on edellytyksenä asiakkaiden yhteinen konsensus, jotta idea voi edetä kohti palvelutuotetta. Haastateltavien mukaan tämä tuo omat haasteensa toteuttaa kaikkia miellyttävä ja jokaisen asiakkaan tarpeet täyttävä palvelu.



Kuva 24. CSC:n ympäristö ideasta palveluksi ja sen toimittamiseen

CSC:llä on palvelun itsearviointityökalu (liite kolme) palveluideoiden läpiviemiseksi organisaatiossa. Lomakkeessa esitetyt asiat linkittyvät suoraan palvelukonseptin määrittelyyn. Itsearviointityökalu korostaa ulkopuolisrahoitteisia hankkeita eikä kaikilta osin suoraan sovellu palvelukonseptin arviointiin varsinkin, kun palvelu toteutetaan palvelumaksuilla.

Funet<sup>20</sup>-palvelualue on aikoinaan järjestänyt palveluideoiden tarkastelua varten säännöllisiä kokouksia johdon ja asiantuntijoiden toimesta. Toiminta on ollut suhteellisen järjestäytyntä ja ideoiden tarkasteluun on muun muassa hyödynnetty erillistä lomakepohjaa (CSC, 2013). Se ei kuitenkaan ohjaa asiakkaan kokeman arvon tarkempaan pohtimiseen, kuten tässä työssä on esitetty. Vertailua CSC:n palvelutarjoomaan ja idean liittämistä osaksi palvelukokonaisuutta ei lomakkeessa ole huomioitu. Rääätöinnin ja vakioinnin suhteen arviointi puuttuu mallista täysin. Palveluprosessia lomake ei huomio eikä palvelun suhdetta strategiaan. Esimerkiksi palvelun nimeäminen, asiakassegmentin kohdentaminen, työmääräarviot, resurssit ja aikataulu on kuitenkin lomakkeessa hyvin huomioitu. FitSM-standardin palvelukehityslomake huomio asiakassegmentit ja -hyötyjen määrittämisen. Tämän lisäksi se pureutuu hyvin palveluntarjoajan sisäisiin vaatimuksiin sekä teknisesti että taloudellisesti. Kuitenkaan kytkentää strategiaan, palveluprosessin määrittämistä tai modulaarisuutta ei lomakkeessa ole huomioitu. (FitSM, 2015)

### 5.2.2 Asiakassegmenttien tunnistaminen ja valitseminen

Asiakassegmenttimielessä haastatteluissa koettiin erityisen tärkeäksi asiakasorganisaatioiden erilaisten tarpeiden tunnistaminen ja palvelun käyttäjien arkkityyppien mallintaminen. Esimerkiksi Zoom -palvelussa<sup>21</sup> asiakkaiden tarpeet vaihtelevat asiakasorganisaation koon perusteella. Kuitenkaan aina ajateltu palvelun kohderyhmä ei ole vastannut suunniteltua, kuten reititinpalvelun osalta. Palvelu oli suunniteltu käyttäjämääriltään pienille organisaatioille, mutta kiinnostus kohdistuikin isoimmille korkeakouluille. CSC:llä on suhteellisen staattinen asiakaskunta, joten asiakassegmentit ja eroavaisuudet ovat hyvin tunnistettavissa. Kuitenkin segmenttien sisällä tarpeet saattavat asiakasorganisaatioiden toimialoista johtuen olla hyvin poikkeavia, mikä tekee Grönroosin (2015, 423) mukaan tuotantojärjes-

---

<sup>20</sup> Suomen korkeakoulujen ja tutkimuksen tietoverkko, jota operoi CSC.

<sup>21</sup> Videokokous -järjestelmä

telmän rakentamisen haastavaksi. Parantainen (2008, 28) näkeekin kohderyhmän vaihtamisen kesken suunnittelun yhdeksi palvelun tuotteistamisen perisyyniksi.

### 5.2.3 Asiakkaan tarpeet ja odotukset palvelua kohtaan

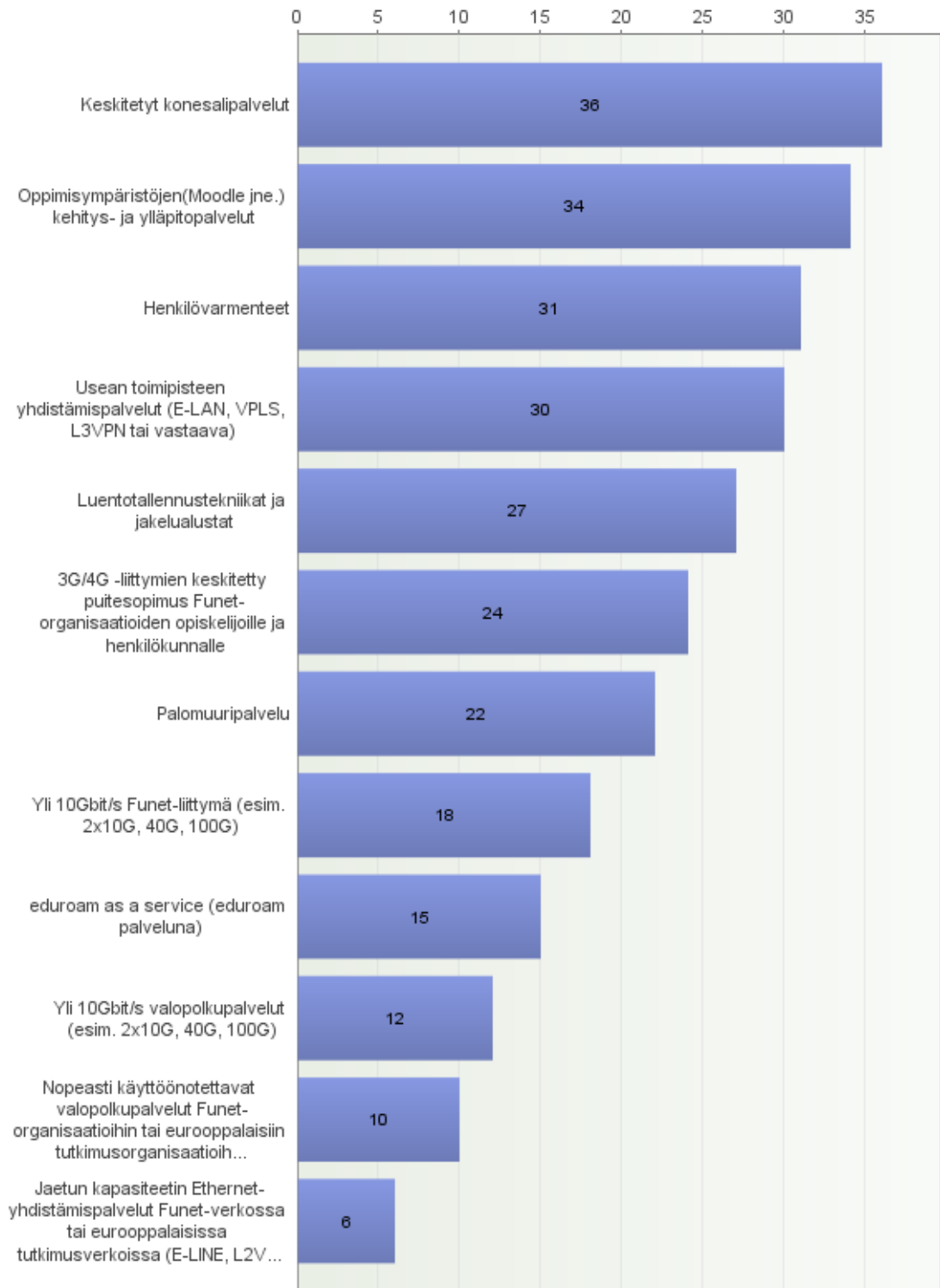
Asiakaskyselyt ovat toimineet markkinatutkimuksena sekä yhtenä keinona asiakkaiden tarpeiden selvittämiseen ja esimerkiksi Funet Tiimi<sup>22</sup> ja Filesender<sup>23</sup> -palvelut ovat aikanaan toteutettu Funet -<sup>24</sup>asiakaskyselyssä esiintyneen kiinnostuksen perusteella (CSC, 2016). Kyselyissä on kuitenkin havaittavissa (kuva 25), että palvelut on kuvattu tekniikka edellä eikä suoranaisesti ajateltu asiakkaan kokemaa palvelun käyttöarvoa.

---

<sup>22</sup> Adobe Connect verkkokokouspalvelu

<sup>23</sup> Suurten tiedostojen jakamiseen tarkoitettu selainpohjainen verkkopalvelu

<sup>24</sup> Kysely toteutettu asiakkaiden teknisille yhteyshenkilöille



Kuva 25. Mitkä seuraavista mahdollisista palveluideoista kiinnostavat organisaatiotanne (CSC, 2016)?

Asiakkaalle toteutettavien pilottien kautta on haastateltavien mukaan pystytty tarkentamaan ja selkeyttämään asiakastarpeita oikean käyttökokemusten kautta, kuten useammalle asiakkaalle pilotoidussa Etuubi- palvelussa<sup>25</sup>. Asiakkaiden tarpeiden ja odotusten selvittämiseksi on pyritty huomioimaan erilaiset käyttäjäprofiilit, minkä koetaan korostuvan erityisesti loppukäyttäjäpalveluissa. Niiden avulla palveluita voidaan profiloida ja kohdentaa. Suunnittelijan onkin tällöin mahdollista katsoa palvelun yksittäistä toimintoa eri näkökulmista. (Tuulaniemi 2011, 156) Myytävän palvelun käyttö omassa organisaatiossa nähtiin tärkeäksi, jotta odotukset ja tarpeet tulisivat esille myös omien käyttökokemusten kautta.

Asiakkaiden tarpeiden ja odotusten täyttämässä voidaan myös epäonnistua, mistä varoitavana esimerkkinä oli haastatteluissa esiin nostettu jo lopetettu Funet Boksi -palvelu<sup>26</sup>. Huolimatta isosta asiakaskysynnästä palvelun käytettävyys ja nopeus eivät olleet riittäviä. Lisäksi asiakkaat kokivat palvelun kalliiksi verrattuna saataviin hyötyihin, joita he siltä odottivat. Asiakkaan odotus laadukasta palvelusta ei koostu pelkästään teknisistä ominaisuuksista vaan lopputuloksesta ja prosessien toimivuudesta (Grönroos 2015, 100-101). Parantainen (2008, 28) näkeekin yhtenä palvelun epäonnistumisen elementtinä teknisiin yksityiskohtiin keskittymisen, jotka eivät asiakasta välttämättä edes kiinnosta. Puutteellinen asiakastarpeiden määrittely johtaakin useimmiten palvelun epäonnistumiseen (Torkkeli et al. 2005, 28) Palvelun suunnittelu yhteistyössä asiakkaiden kanssa koettiin olevan kustannustehokkaampaa, mutta yhteistyö ei aina tarkoita parempaa palvelua ja voi johtaa liiaksi yksittäisen asiakkaan ratkaisun räätälöintiin. Myös sisäisen yhteistyön nähtiin vaativan eri organisaation ryhmiltä ymmärrystä ja tahtoa oppia ymmärtämään palvelua tarkemmin.

#### 5.2.4 Palvelukokemus ja arvolupaus

Yhteisötilaajapalveluissa, joissa tekniset standardit ja niiden liittäminen toisiinsa asettavat tiettyjä vaatimuksia, ei arvolupauksen määrittelystä nähty selkeää hyötyä. Arvolupauksen nähtiin koskevan enemmän loppukäyttäjäpalveluita ja merkityksen korostuvan räätälöidyissä palveluissa sekä isoissa palvelukokonaisuuksissa. On kuitenkin huomioitava palvelun käyttöarvo, joka tapahtuu palvelutarjoajan ja asiakkaan välillä palvelusta riippumat-

---

<sup>25</sup> Videotallennepalvelu

<sup>26</sup> Pilvitalennuspalvelu



ta. Arvoa siis luovat asiakas yksin ja asiakas ja palveluntarjoaja yhdessä. (Tuulaniemi 2011, 40) Maksuttomien demojen hyödyntäminen videopalveluissa palvelukokemuksen selvittämisessä ja tarkentamiseksi on koettu toimivaksi menetelmäksi havaitsemaan palvelun vaikutukset, lopputulos ja emotionaaliset kokemukset. Arvolupauksessa<sup>27</sup> on tärkeä pystyä osoittamaan palvelun hyötyjen kautta asiakkaan saama lisä- eli käyttöarvo. Tämä vaatii kuitenkin ymmärrystä siitä, miten asiakas palvelua kuluttaa. (Tuulaniemi 2011, 33,38)

### 5.2.5 Vertaaminen palveluntarjoajaan

Erilaisten rahoitusmekanismien säännöt<sup>28</sup> tuovat haasteita vakioitujen palveluiden kehittämiseen. Tästä syystä samaa palvelua saatetaan tarjota hieman eri tavalla kahteen kertaan vain nimen muuttuessa. Tärkeäksi koettiin myös asiakkaiden palveluntarjoajien seuranta ja tutkiminen, jotta pystyttäisiin tunnistamaan sellaiset palvelut, joita ei kannata toteuttaa tai, joista olisi asiakkaalle kustannushyötyjä keskittämisen myötä. Myös Jaakkola et al. (2009, 9) painottavat yhteistyötä asiakkaiden kanssa ja vertailua kilpailijoiden palveluntarjoajaan.

Hankkeiden ja aloitteiden portfolio (tietojärjestelmä), jonne muun muassa CSC:n sisäiset palveluideat dokumentoidaan ei juurikaan ota kantaa palvelun suunnittelun kannalta tärkeitä asioita. Se ei huomio palvelun paketoitua, palveluprosesseja eikä mittaamista. Palveluidea ja asiakasarvo ovat jollain tapaa löydettävissä, mutta käytetty terminologia ei täysin tue syvällisempää suunnittelua eikä vertailua palveluiden kesken. Myöskään portfolion suhdetta ei pysty todentamaan verkkosivuilla julkisesti asiakkaille näkyvään palveluntarjoajaan.

### 5.2.6 Hinnoittelu ja kustannukset

CSC:n omistajat ja muut rahoittajat ohjaavat toimintaa ja palveluiden rahoitusta tavoitteidensa mukaisesti (kuva 24), mikä on huomioitava palvelunkehityksessä ja päätöksenteossa. Yleensä palvelu rahoitetaan tulorahoituksella, joka voi perustua esimerkiksi palvelu-

---

<sup>27</sup> Arvo muodostuu mm. brändistä, statuksesta, helppokäyttöisyydestä, hinnasta, muotoilusta, ominaisuuksista ja tekemisen helpottamisesta (Tuulaniemi 2011, 34-35).

<sup>28</sup> Ainoastaan tietyt asiakkaat oikeutettu käyttämään palvelua.

tai jäsenmaksuihin. Erilaisten rahoituslähteiden huomiointi kustannuslaskennassa korostuu erityisesti erilaisissa EU -projekteissa, joiden kautta palvelun kehitystä tai palvelua tuetaan. Palveluiden hinnoittelussa on käytetty kustannuslaskentaa ja myyntiennusteiden luomista tulevaisuuden arvioineen. On havaittu, että palveluiden paketointi selkeyttää hinnoittelua ja asiakkaan ostamista. Jaakkola et al. (2009, 14) toteavatkin, että lisäosien hinnoittelun avulla asiakasta voidaan ohjata tinkimistilanteessa vähentämään lisäpalveluiden määrää<sup>29</sup>. Palveluiden tuntihinnoittelua on pyritty välttämään. Sen ei ole todettu olevan hyvä malli asiakkaalle eikä palvelun tuottajalle esimerkiksi vuosibudjetointi syistä. Asiakkaan kannalta kiinteä hinta on huoleton vaihtoehto, eikä sen tarvitse palvelutarjoajan kannalta olla jokaisen asiakkaan osalta kannattava kokonaisuuden ollessa (Parantainen 2008, 61, 86). Sipilän (1996, 79-84) mukaan tuntihinnoittelulla organisaation ei ole mahdollista menestyä erinomaisesti. Paketoinnin hyötynä palveluntuottajalla on muun muassa myynnin helpottuminen<sup>30</sup>, asiakkaan kokonaisostoksen kasvattaminen, laatu vastuun pitäminen itsellä<sup>31</sup>, sisäinen kommunikaation ja tuotannon suunnittelun helpottuminen sekä kapasiteetin käyttöasteen paraneminen. (Sipilä 2003, 207-208)

### 5.2.7 Palveluiden paketoinnin hyödyntäminen

On tärkeää tietää mitä ollaan tarjoamassa ja muodostaa järkevät palvelukokonaisuudet, mikä ei aina ole vastaava kuin mihin alalla on totuttu. ”Pitää ymmärtää mistä hinta muodostuu eikä se aina ole odotettu tekninen argumentti. Esimerkiksi polttoaineen kulutus perustuu periaatteessa kierrosluku- eikä nopeusmittariin.” Täytyy asettua asiakkaan asemaan ja arvioida paketoinnin hyödyt heidän kannalta. Esimerkiksi laskulla näkyvän mitatun lukeman kautta asiakas pystyy todentamaan palvelun käytön hyödyn ja palvelun kustannukset<sup>32</sup>. Haastateltavat olivatkin sitä mieltä, että palvelu pitäisi pyrkiä paketoimaan sellaiseen muotoon, mikä vähentää palvelutarjoajan sekä asiakkaan työtä. Palvelupaketin kuvaaminen saattaa helpottaa palvelun myyntiä ja mahdollistaa myös kolmansien osapuolien hyödyntämisen (Jaakkola et al. 2009, 13, 18) esimerkiksi lisäpalveluiden ulkoistamisena. Al-

---

<sup>29</sup> Myös Parantainen näkee hinnoittelun yhtenä keinona ohjata asiakasta palveluiden osalta (Parantainen 2008, 91-92).

<sup>30</sup> Myyntikustannukset voivat laskea.

<sup>31</sup> Asiakas ei pääse tekemään valinnoilla virheitä, jotka maksavat myöhemmin.

<sup>32</sup> Vertaa minuuttiveloitukseen perustuva puhelin lasku.

kuvaiheessa palvelun paketoinnin suunnittelu vie kokemusten mukaan aikaa, mutta hyvin tehty työ säästää aikaa myöhemmin. Palveluiden paketoinnissa yli organisaation eri yksiköiden tarjoamien palveluiden nähtiin potentiaalisia hyötyjä, kuten Funet Tiimi-palvelun ja Haka-kirjautumisen yhdistämisellä on tehty<sup>33</sup>. Palveluiden kehittäjät näkivät tärkeäksi ja vaikeaksi kysymykseksi räätälöinnin ja vakioinnin rajan määrittämisen sekä kenelle sen halutaan kaatuvan CSC:lle, asiakkaalle vai kolmannelle osapuolelle? Vakioitujen ja vakioidettujen palveluiden palveluiden suhde kuuluukin yrityksen strategiaan valintoihin (Jaakkola et al. 2009, 19).

Kielikuvien pohdinta palvelun nimeämisessä on koettu lisäävän asiakkaiden ymmärrystä, kuten Funet-Tiimi -palvelussa paitakokojen hyödyntäminen. Aina palvelun paketointi ei tuo ajateltuja hyötyjä. Hinnoitteluun alun perin tehty kolmiportainen palvelumalli ei toiminut Funet-Silta -palvelussa<sup>34</sup>. Porttikohtaisuuteen perustuva erillishinnoittelu ei ollut järkevä ja malli ei huomionnut palvelun käyttöä oikealla tavalla ja vähemmän maksava saattoi saada parempaa palvelua. Tästä syystä nähtiin järkeväksi siirtyä yhteen palvelupakettiin, mikä oli sekä käyttäjien että CSC:n kannalta järkevin malli. Etuubi -palvelu on taas paketoitu yli kymmeneen moduuliin, mikä vaatii sekä asiakkaalta että myynniltä vahvaa ymmärrystä palvelusta. Onkin koettu, että moduulien määrä olisi syytä pitää kohtuullisena.

Palveluiden paketoinnin nähtiin vaativan yksityiskohtaista suunnittelua sekä ymmärrystä sen vaikutuksista. Jos palveluiden paketointia ei tehdä, jotkin asiakkaat eivät välttämättä pysty palvelua tilaamaan esimerkiksi tarpeettoman laadun ja sitä kautta liian suuren hinnan vuoksi. Palvelun paketoinnilla voidaan vaikuttaa kustannuksiin ja hinnoitteluun esimerkiksi palvelutasoilla. Paketoinnin nähtiin yksinkertaistavan laskuttamista sekä asiakkaan että CSC:n kannalta ja helpottavan palvelukuvauksen muodostamista. Myös palveluiden käyttöönotto on kokemusten mukaan helpottunut. Modulaarisuuden kautta palvelutuotannon mittakaavaedut voidaankin yhdistää asiakastarpeet huomioivaan palvelutarjoamaan. Modulaarisuus mahdollistaa uusien asiakastarpeiden mukaan räätälöityjä palvelu pienin lisäkustannuksin, uusia luovia ratkaisuja asiakkaiden tai markkinoiden tarpeisiin sekä palveluiden monistamisen uusille asiakkaille. (Tekes 2013, 175-176)

---

<sup>33</sup> Kyseisessä tapauksessa asiakkaat ovat päässeet käyttämään CSC:n tarjoamaa videopalvelua toisen CSC:n tarjoaman palvelun eli Hakan kautta.

<sup>34</sup> H.323-videoneuvottelusiltapalvelu HD-laatuiseksi monen pisteen videoneuvottelulle

### 5.2.8 Palveluprosessin huomiointi kehittämisessä

Asiakkaan huomiointi osana palveluprosessia on saattanut usein jäädä CSC:llä vähemmälle huomiolle palvelun kehityksessä. Esimerkiksi ePouta -palvelun<sup>35</sup> osalta palveluprosessin määrittelemättömyyden vuoksi palvelupyynnöt kiersivät kehää organisaatiossa vieden asi- antuntijoiden aikaa heille kuulumattomien asioiden selvittämiseen. Lopputulemana asiak- kaiden käyttöönotot ovat viivästyneet. Palveluprosessi onkin liima, joka pitää sen osat yh- dessä ja muodostaa asiakkaan kokemuksen ja halutun lopputuloksen (Johnston et al. 2012, 220). Hyvin toteutettuna palveluprosessi vähentääkin todistetusti oman työn lisäksi asiak- kaan työtä. Esimerkiksi Funet-Tiimi palvelun ja Haka-kirjautumisen myötä asiakkaiden videopalvelun ylläpito on pystynyt siirtämään videohuoneiden luomisen loppukäyttäjille ja näin ollen vapauttanut ylläpidon työmäärää työn kannalta tärkeämpiin tehtäviin.

### 5.2.9 Palveluiden mittaaminen ohjaamisen tukena

Teknisen metriikan hyödyntäminen koetaan olevan CSC:llä hyvin hallussa<sup>36</sup>. Funet- palvelualueen kuukausittaisessa palveluraportissa esitellään muun muassa eri palveluiden käytettävyytilastoja ja trendejä (CSC, 2017b). Asiakasvaateet nähtiin merkittäviksi palve- luiden mittaamisessa ja raportoinnissa, mikä on nähtävissä esimerkiksi KAVI:lle (Kansal- linen audiovisuaalinen instituutti) toteuttavissa laajoissa laaturaporteissa. Jotkin palvelut ja niiden käyttö ovat asiakkaan toiminnan kannalta kriittisiä, jolloin mittaamisella ja enna- koinnilla on suurempi merkitys. On kuitenkin ollut havaittavissa, ettei mittaamisen syy- seuraus-suhteita ole huomioitu tai ne eivät ole tiedossa ja mittaaminen jää kovin irralliseksi<sup>37</sup>. Mittareista saatavia tuloksia onkin tärkeä hyödyntää johtopäätösten tekemisessä ja erityisesti johtamisessa (Lönqvist et al. 2010, 123-124). Asiakaskyselyt koetaan tärkeänä osana palveluiden laadun mittaamista, mutta toisaalta ne saatetaan tehdä liian yleisellä ta- solla eikä varsinaiset ongelmat tule niissä suoraan esille. Asiakaskyselyissä käytetyt sub- jektiiviset mittarit ovatkin aina tulkinnan varaisia (Lönqvist et al. 2010, 119). Työkaluista nostettiin esille jo edellä mainittu Funetin kuukausiraportti (CSC, 2017b) sekä erilaiset

---

<sup>35</sup> Pilvipalvelu sensitiivisen datan tallentamiseen

<sup>36</sup> Esimerkiksi palveluun ylläpitoon liittyvät hälytysrajat.

<sup>37</sup> Mitä toimenpiteitä toteutetaan kehitysmielessä, kun jokin mittari alittaa tai ylittää useasti tietyn raja-arvon?

laatupalaverikäytännöt ja -raportit. Myös viranomaisten vaatimuksista johtuen mitataan ja seurataan palveluihin kuuluvia asioita. Palvelutuotteen elinkaaren mallintaminen nähtiin tarpeelliseksi työvälineeksi palveluiden hinnoitteluun.

Funet -palvelualueen ohjaamisessa ja mittaamisessa hyödynnetään kyselyitä palvelukohtaisen asiakastyytyväisyyden ja jo aiemmin kappaleessa 5.2.3 mainitun palvelutarpeiden kartoittamiseen. Liitteessä neljä on ote Funetin toteuttamasta kyselystä vuodelta 2014<sup>38</sup>, jossa on nähtävillä tyytyväisyys Funet-palvelualueen palveluita kohtaan (CSC, 2016). Kyselyitä on Funetissa toteutettu joka toinen vuosi ja ne ovat antaneet hyvin myös suuntaa siihen, miten asiakkaat kokevat palvelun tarpeellisuuden ja käytettävyyden.

### **5.3 Toimintamallien pilotointi käytännössä**

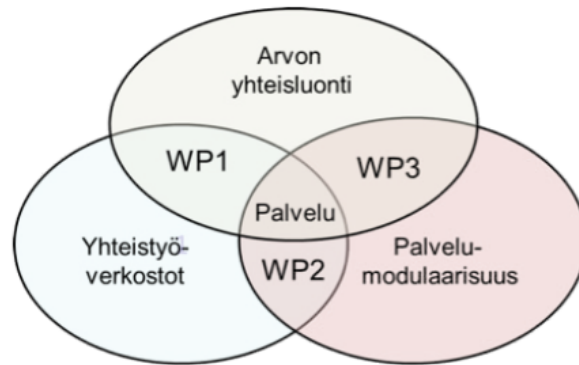
#### **5.3.1 Arvolupauksen määrittely**

eduroam managed IdP -palvelun asiakashyötyjä pohdittaessa havaittiin, ettei palvelu täytä kaikkia asiakkaan odottamia vaatimuksia ja palvelua on suunniteltu tekniikan ehdoilla. Vaikka niin sanottua konseptitason asioita ei ole välttämättä kannattavaa tehdä jokaiselle palvelulle erikseen, koettiin käytännön kannalta konseptisuunnittelussa huomioitavat asiat kuitenkin tärkeäksi myös eduroam managed IdP:n osalta, jotta päästäisiin paremmin käsiksi asiakkaalle koituihin hyötyihin ja mitä asiakkaan ongelmaa ollaan ratkaisemassa. Haasteena tai mahdollisuutena havaittiin, että miten huomioida tai erotella palvelun asiakkaat ja loppukäyttäjät<sup>39</sup>? Yksi mahdollisuus voisi olla palvelusysteemiajattelu, jossa toimijat yhdessä määrittelevät arvon toimitusketjussa (Vargo et al. 2008) Myös verkostomainen toiminta yhdessä asiakkaan kanssa mahdollistaa loppuasiakkaan arvon (kuva 26) tarkemman muodostamisen (Tekes 2013, 141-142). Molemmat tavat vaativat asiakkailta sitoutumista.

---

<sup>38</sup> Kysely toteutettu asiakkaiden teknisille yhteyshenkilöille

<sup>39</sup> Kyseisen palvelun osalta asiakkaat ovat henkilöitä, jotka palvelun ottavat käyttöön, että hallinnoivat sitä organisaatiossa, kun taas loppukäyttäjät ovat palvelun käyttäjiä organisaatiossa.



Kuva 26. Arvon yhteisluonti modulaarisissa yrityspalveluverkostoissa (Tekes 2013, 131)

CI-palvelussa vastuualueiden määrittely korostui, jotta asiakas tietää vastuunsa ja roolinsa. Asiakkaiden emotionaalisten palvelukokemusten arviointi ja määrittely on tärkeätä ja siihen vaikuttavat muun muassa, miten asiakkaiden palvelupyyntöihin vastataan ja miten mahdollisiin vasteaikoihin reagoidaan. Havaittiin myös, että palvelun asiakastarpeet saattavat vaihdella, mutta palvelun paketoinnilla se voidaan huomioida. Palvelutoimittajat voivat luoda asiakkaan kokemaan arvoa yhdessä asiakkaan kanssa modulaarisuutta hyödyntäen kuten kuvassa 26 (Tekes 2013, 175).

REMS -palvelun osalta on hyödynnetty asiakastarpeiden ja odotusten selvittämiseen ”Demo Effect Corner” -lähestymistapaa, jossa palvelun käyttäjät pääsevät kokeilemaan vielä keskeneräistä palvelua. Toimintamallissa käyttäjät kutsutaan sovittuna ajanhetkenä testaamaan palvelua etukäteen kerrottujen tehtävien muodossa. Tällöin palvelun kehittäjän on mahdollista nähdä luonnollisessa ympäristössä millaisia ongelmia loppuasiakas kohtaa palvelua käyttäessään. Myös emotionaaliset kokemukset on mahdollista havainnoida samassa yhteydessä. Loppukäyttäjiltä saatavien kommenttien sekä asiantuntijan omien havaintojen perusteella palvelua pystytään kehittämään enemmän asiakasarvoa lisäävään suuntaan.

Yhtenäinen dokumentaatio ja palvelun idean selkeytyminen auttavat yhteisen ymmärryksen saavuttamista sekä CSC:llä esimerkiksi markkinoinnissa ja myynnissä että asiakkaalla. Asiakaslähtöisellä suunnittelulla todettiin pystyttävän paremmin varmistamaan, että kehitys- tai julkaisuvaiheessa oleva palvelu soveltuu käyttötarkoitukseen. Nähtiin myös mahdolliseksi säästää kustannuksissa, jos pystytään jo alussa havaitsemaan, ettei palvelua kannata toteuttaa asiakastarpeen puuttuessa.

Palveluryhmäkohtaiset peruseriaatteet helpottavat yksittäisen palvelun suunnittelua ja toteuttamista, kun vain osataan liittää palvelu oikeaan konseptiin. Tällöin kaikkien palveluiden osalta ei tarvitse miettiä samoja asioita uudestaan. Palvelukonseptin määrittely nähtiinkin organisaatiossa enemmän ylätasoina tehtävänä, mikä sitten ohjaa seuraavalla tasolla tehtävää palvelutuotteen suunnittelua tuoden synergiaa palveluiden välille. Johto pystyy käyttämään palvelukonseptia liiketoimintaluonteen määrittämiseen ja kommunikointiin. Sen avulla pystytään helpottamaan palvelun suunnittelua ja määrittelyä sekä toimia innovaatioiden ajurina. (Johnston et al. 2012, 62-63)

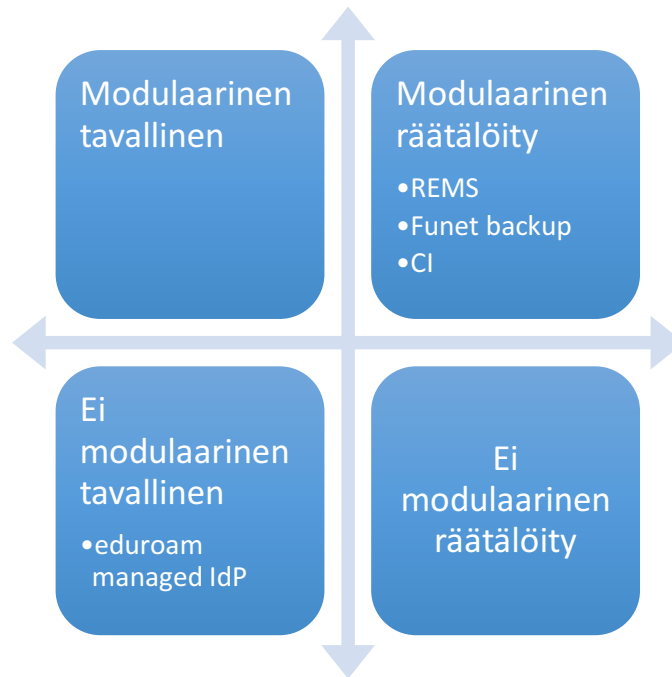
Asiakkaan sitouttaminen heti suunnittelun alussa nähtiin erittäin tärkeänä. Onkin syytä määrittellä palvelun sisältö ja terminologia, jotta molemmilla on yhteinen ymmärrys vastuista ja velvollisuuksista. Kuitenkin liian syvällisen asiakaskohtaisen ajattelun nähtiin mahdollistavan palveluidean muokkautumisen räätälöidyksi ratkaisuksi.

### 5.3.2 Palvelutuotteen paketointi moduuleihin

Modulaarisuudella REMS -palvelu saatiin puettua viestinnällisesti ymmärrettävämpään muotoon. CI-palvelun suunnittelukokouksen yhteydessä havaittiin, kuinka palvelu on mahdollista purkaa ydin-, tuki- ja lisäpalvelun mallin mukaisesti. Onnistuneella mallintamisella nähtiin olevan suora vaikutus räätälöinnin vähenemiseen. eduroam managed IdP-palvelun osalta havaittiin palvelun paketoinnista olevan hyötyä isommassa kontekstissa. Pelkästään kyseistä palvelua ei koettu järkeväksi paketoita eri moduuleihin, mutta sen liittäminen osaksi eduroam -palvelukokonaisuutta yhdeksi lisäpalvelumoduuliksi todettiin järkeväksi. Nähtiin myös selkeänä modulaarisuuden hyödyt palvelun markkinoinnin kannalta, koska osa asiakkaista ei palvelun kaikista osista ole välttämättä kiinnostunut, vaan tietyistä paketeista. Yksi suunnittelutyön kokemuksista oli, että palveluiden paketointi on järkevä huomioida mahdollisimman aikaisessa vaiheessa suunnittelua, jotta teknisiä asioita pystytään riittävän ajoissa toteuttamaan moduulien ajamaan suuntaan. Räätälöinnin määrän vähentäminen nähtiin mahdollisena, kun asiakas sitoutetaan palvelutuotteen suunnitteluun heti alussa ja heitä ohjataan vakioituneen palvelun suuntaan hyötyjen kautta.

Tietty haaste on määrittää mikä varsinaisesti on ydinpalvelu suhteellisen monimutkaisissa IT -palveluissa. Myös erilaiset näkemyserot siitä mikä on ydinpalvelua voi vaihdella hen-

kilöstä ja taustasta riippuen<sup>40</sup>. Suunnittelusessioiden perusteella mukana olevat palvelut voidaan palvelut jaotella Bask et al. (2011) mukaillen kuvan 27 mukaisesti, mikä helpottaa esimerkiksi olemassa olevien palveluiden jaottelua. Tämän mallin avulla voidaan myös arvioida räätälöitävien ja vakioitumpien palveluiden suhdetta.



Kuva 27. Modulaarisuuden ja räätälöinnin yhdistäminen palvelutarjooman, palvelutuotannon ja palveluverkoston näkökulmasta (mukaillen Bask et al. 2011, 310)

”Hyvin suunniteltu palvelu on mahdollista tuottaa joka kerta samalla, kertaalleen suunnitellulla tehokkaalla tavalla ja tasaisella laadulla” oli yhden haastateltavan kiteytys palvelutuotteen jäsenellystä tuotteistamisesta. Suunnittelutyötä pystytään myös priorisoimaan modulaarisuuden avulla ja siten vaikuttamaan muun muassa tärkeimpien teknisten komponenttien aikataulutukseen. Esimerkiksi QFD -menetelmä auttaa asemoimaan palvelutuotetta suhteessa muihin samankaltaisiin tuotteisiin sekä omassa palveluvalikoimassa että suhteessa markkinoilla oleviin kilpaileviin tuotteisiin. Palvelun paketoinnin nähtiin helpottavan myyntityötä ja asiakkaan ymmärrystä palvelusta. Asiakkaan saadessa selkeän käsityksen palvelun sisällöstä pienenevät ostamiseen liittyvät riskit. Suurien kokonaisuuksien myyminen on nähty helpottuvan paketoinnin kautta. (Jaakkola et al. 2009, 13) Saman pal-

<sup>40</sup>Haastatteluissa koettiin tärkeäksi pystyä määrittelemään kaikille palveluiden kehittäjille sekä palveluiden kehityksessä mukana olijoille ydin-, lisä- ja tukipalveluiden erot sekä niiden liitännän merkitys toisiinsa.



veluperheen vision ja suunnitelman jakaminen eri palveluiden välillä saattaa kuitenkin haastateltavien mukaan koitua hankalaksi.

### 5.3.3 Palveluprosessin suunnittelu

eduroam managed IdP:n ja REMS -palvelun suunnittelussa hyödynnettiin sekä PCN- että Service Blueprint -menetelmää palveluprosessin hahmottamiseen. Molemmat menetelmät vaikuttivat osallistujien mukaan toimivan hyvin asiakkaan näkemyksen korostamisessa mikä kovin usein nähtiin unohtuvan teknisiä palveluita kehitettäessä. Tämän lisäksi visualisoinnin avulla jopa hieman monimutkaisen kuuloiset asiat saadaan näkyväksi ja ymmärrettäviksi osiksi palvelukokonaisuutta. Huomioitavaa oli, että kuvattavat prosessit on valittava ennen tarkempaa toteutusta<sup>41</sup>. Jokaisen eri prosessin kuvaaminen on aikaa vievää, joten nähtiinkin tärkeimmäksi pyrkiä löytämään tärkeimmät palveluprosessit kuvattaviksi. Yksi tapa on ajatella palvelua yhtenä kokonaisuutena ja pohtia mistä palvelu alkaa ja mihin se loppuu huomioiden asiakassegmentit (Bitner et al. 2008).

PCN näytti korostavan käyttöönottoprosessissa eduroam managed IdP:n osalta viestinnällistä puolta eli miten kommunikoidaan, missä tilanteissa ja millä välineillä. Valmiista prosessikokonaisuudesta pystyttiin myös tunnistamaan riski- ja mittauspisteiden lisäksi osia, joita olisi mahdollista automatisoida, eli toisin sanoen viedä itsepalvelun suuntaan. Menetelmä olisi mahdollistanut asiakkaan lisäksi loppukäyttäjän huomioimisen sekä palvelua kansainvälisellä tasolla ylläpitävän Gêantin (yhteistyökumppani) toimet palveluprosessissa. PCN -menetelmä huomioi myös palvelun käyttäjät tai kolmannet osapuolet, jos palvelussa käytetään alihankintaa tai loppukäyttäjät koetaan tärkeäksi asiakkaan lisäksi palvelukokonaisuuden kuvaamisen kannalta (Sampson 2012). Service Blueprintin osalta huomio keskittyi enemmän saman käyttöönottoprosessin osalta laatuksymyksiin ylimmällä tasolla olevien fyysisten elementtien kautta. Esimerkiksi eduroam managed IdP:n osalta havaittiin ohjeiden laadun merkitys palveluprosessin tehokkuuteen. Palvelua tarjoavan organisaation

---

<sup>41</sup> Esimerkiksi eduroam managed IdP:n osalta palveluprosessi kuvattiin ainoastaan palvelun käyttöönoton näkökulmasta, kun taas REMS -palvelun osalta toteutettiin myös myyntiprosessi.

sisäiset prosessit, tekniset alustat, sovellukset ja niiden vaikutus palveluprosessiin tuli menetelmän avulla näkyväksi.

CI-palvelun palveluprosesseissa palvelua koskevien muutosten ja lisäysten kuvaamisella oltaisiin todennäköisesti välttytty turhilta viestiketjuilta, jotka tällä hetkellä muodostuvat palveluprosesseissa. Prosessien kuvaamisen kautta nähtiin mahdollisuutena automatisoida prosesseja lomakkeita hyödyntäen, mitä ei kuitenkaan nykyisen tiketointijärjestelmän nähty tukevan. Myöskin asiakkaan sitoutumisen uskottiin olevan parempi palvelun käytettävyyden kehittämisessä heidän tietäessään roolinsa ja vastuunsa osana toimivaa palveluprosessia ja palvelun lopputulosta. Toimivaksi tavaksi nähtiinkin palveluprosessin kehittäminen yhdessä asiakkaan kanssa.

Funet backup -palvelussa oli hyödynnetty palvelupolkuajatusta, jota tässä työssä ei teorias- sa käsitellä. Palveluprosessit on suunniteltu hallinnolliselle ja tekniselle tasolle kuvaamaan kuka tekee mitä, miten ja milloin. Hallinnollisesti palveluprosessin päätasot jakaantuvat tilaukseen, käyttöönottoon ja tilaukseen. Tekninen palveluprosessi taas ottaa kantaa käyttöönottoprojektiin ja alasajoon. (CSC, 2017c) REMS -palvelun asiakkaaksi tuloprosessia kuvattaessa huomattiinkin kuinka tärkeätä olisi ensin kuvata organisaatiotasolla palveluiden kannalta oleelliset geneeriset palveluprosessit, joita voisi hyödyntää jokaisen palvelun osalta. Jokaisessa palvelussa on jotain uniikkia. Nähtiinkin, ettei pelkkiin yleisprosesseihin voi tuudittautua vaan palveluprosessi on syytä hahmotella jokaisen palvelun osalta.

Suunnittelusessioissa huomattiin kuinka hankalaa menetelmien käyttö on ensimmäistä kertaa. Menetelmien laajamittaisempi ja tehokkaampi hyödyntäminen vaatii osaamista ja kokeilemista. Suunnittelutyön perusteella koettiin hankalaksi todentaa, miten syvälle on syytä palveluprosessin osalta mennä, ja kuinka pienistä palveluista ja sen osista, sitä on syytä lähteä toteuttamaan. Myöskin kuvattavien elementtien valinta koettiin haasteelliseksi ja valinnat kokonaisuuden ja erityisesti asiakkaan kannalta saattavat olla täysin väärä. REMS -palvelun osalta koettiin, etteivät menetelmät huomioi monivalintaisia kulkuja kovin hyvin ja kaikista tapauksista erillisen suunnitelman laatiminen on raskasta<sup>42</sup>. Varsinkin täysin

---

<sup>42</sup> Service Blueprint - ja BCN -menetelmät koettiin Funet backup -palvelun osalta liian pintapuolisiksi pureuduttaessa syvemmälle palvelun syövereitä, mutta toisaalta digitaalisella järjestelmällä saataisiin mahdollisesti aikaisiksi syvällisempää suunnittelua.

yksin työstettäessä suunnittelu saattaa jäädä kovin yksipuoliseksi. Parhaimman tuloksen saavuttamiseksi onkin syytä sitouttaa asiakas mukaan suunnitteluun. Suurimpana esteenä hyvien palveluprosessien luomiseen nähtiin tiedon pirstaloituminen ympäri organisaatiota. Mallien kuvaamiseen tarvitaan yleensä tietoja eri henkilöiltä, joiden voi olla haastavaa osallistua suunnittelutyöhön.

Yleisesti oli havaittavissa, että palveluprosessin kuvaamisella palveluiden hallinta vaiheistuu selkeämpiin kokonaisuuksiin, toiminnasta pystytään erottelamaan näkyvät, että näkyttömät osat ja asiakkaan palvelukokemukseen pystytään vaikuttamaan. Palveluprosessien kuvaamisen avulla pystytään:

1. tunnistamaan vastuuasioita, joita on mahdollista liittää palvelusopimukseen,
2. havaitsemaan riskikohtia tietoturvan näkökulmasta,
3. jaottelemaan asiantuntityötä tai ylläpitoa eri SLA:n (Service Level Agreement) mukaisesti.
4. lisäämään automaatiota (asiantuntija- ja itsepalvelupaketit).

Palveluprosessi onkin mahdollista jakaa tuottavuuden kannalta eri tasoille: palvelun tarjoaja tuottaa palvelun yksinään, yhdessä asiakkaan kanssa tai asiakas tuottaa sen yksin (Grönroos 2015, 292). Palveluprosessin hyvällä määrittämisellä yksi haastateltavista näki mahdollisuuden tunnistaa osaamisen puutteita organisaatiossa tai sen rakenteissa jo suunnittelun alkuvaiheessa. Esimerkiksi palveluiden valtuuksien hankinta voi vaatia ulkopuolista konsulttia tai organisaation toimintamalli 24/7 -ylläpidon hankintaa kolmannelta osapuolelta. Myös muitakin resurssipuutteita esimerkiksi ohjelmistojen tai laitteiden osalta on tunnistettavissa. Palveluprosessin avulla nähdään missä arvo luodaan, kustannusvaikutukset ja strategian kannalta tärkeimmät prosessit (Johnston et al. 2012, 220; Sampson 2012 196).

#### 5.3.4 Mittareiden kehittäminen palveluiden hallintaan

Haastatteluissa kävi hyvin esille mittaamisen tuomat hyödyt ja haasteet palveluiden ohjaamiseen. Palveluprosessien pullonkaulat ovat tunnistettavissa mittareiden kautta ja palvelun elinkaaren seuranta koettiin erittäin tärkeäksi, jotta palvelua koskevia päätöksiä pysty-

tään toteuttamaan hyvissä ajoin. Helposti ajaudutaan kuitenkin mittamaan mikä on helppoa ilman lisäarvoa. Toisaalta oikeiden asioiden mittaaminen nähtiin joissakin tapauksissa todella haasteelliseksi tai jopa mahdottomaksi. Nähtiin, että mittareiden on oltava relevantteja ja seurattavia sekä tukea palveluiden kehitystä. Hyvin toteutetun mittaamisen avulla pystytään havaitsemaan onnistumiset ja kehityskohteet. Lönnqvist et al. (2010) esittävät vaikuttamisen yhdeksi mittaamisen kohteeksi julkisia palveluita tarjoavan organisaation palveluille. Jokaisen mittarin osalta tulisi huomioida:

- Mistä mittarin data on saatu?
- Mittaamisen sykli ja raportointi?
- Vastuut mittareista?
- Mittarin tavoite arvot?
- Missä ja keille tulokset raportoidaan?

#### **5.4 Kokemuksia standardeista ja suosituksista**

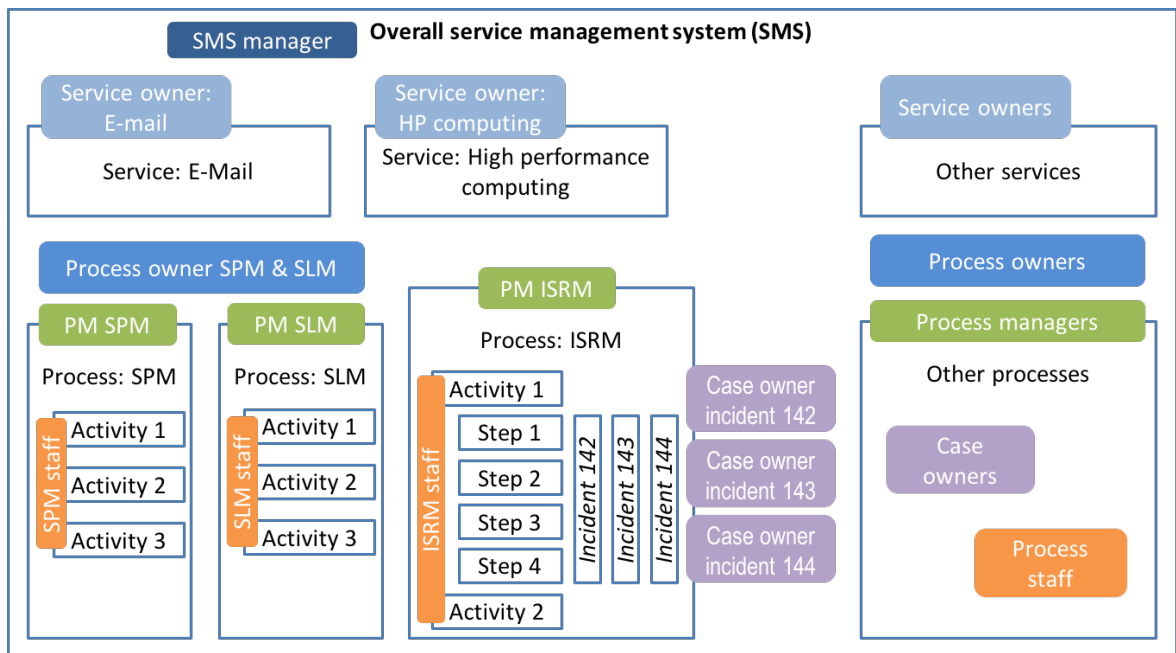
FitSM -standardi tuo järjestelmällisyyttä palveluiden suunnitteluun. Julkisesti tarjolla oleva lomakepohja<sup>43</sup> on hyvä perusta palvelun kehityksen alkuvaiheessa tärkeiden asioiden dokumentoimiseen sekä dokumentaation yhtenäistämiseen (FitSM, 2015). Kuitenkaan FitSM -standardi ei ota kantaa siihen, miten palveluita suunnitellaan ja mitä menetelmiä on hyvä hyödyntää palveluiden kehittämisessä. Myös FitSM -standardissa on huomioitu palveluiden paketointi ja modulaarisuus. Palvelupaketit ovat kokoelma ydin komponentteja mukanaan joukko lisäkomponentteja, joita asiakkaille tarjotaan. Palvelu koostuu mahdollistavista palvelukomponenteista ja palvelua parantavista komponenteista. (FitSM, 2014b)

FitSM- standardissa palveluiden kehitys voidaan katsoa kuuluvan Service Portfolio Management (SPM) -toiminteen alle. FitSM -standardi tuo palvelun hallintaan liittyvät roolit ja vastuut osaksi toimintaa, mitä kautta palveluiden kehityksen on mahdollista jäsentyä. Kuvassa 28 on nähtävissä olennaisesti palvelun kehitykseen liittyvät roolit liittyen muun muassa palvelutarjooman (SPM), palvelun ja palveluprosessien hallintaan. Palvelutarjooman

---

<sup>43</sup> Service Design & Transition Package (FitSM, 2015)

hallinnan osalta FitSM -standardi tuo juuri määriteltyjen roolien ja jäsenellyn toiminnan myötä synergia etuja.



Kuva 28. Palveluiden hallintajärjestelmä (FitSM, 2017a)

FitSM -standardi huomioi teknisen metriikan palvelun ylläpidon hallinnan kannalta tärkeistä asioista, kuten tapahtumien ja palvelupyyntöjen mittaamisen ja hallinnan. Kuitenkaan FitSM-standardi ei tuo työkaluja käyttötrendien tai asiakastytyväisyyden seurantaan. Tietenkin FitSM -standardissa huomioitavaa teknistä metriikka voidaan hyödyntää myös palveluprosessien tai teknisten komponenttien kehittämiseen.

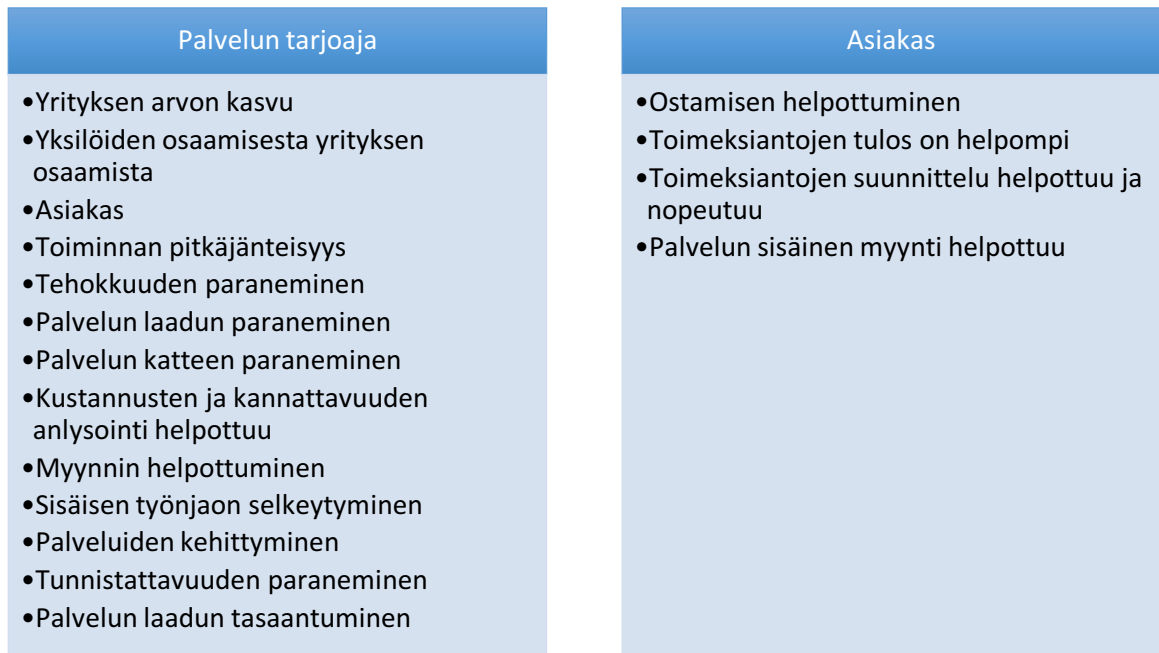
Hyvin toteutettuna kokonaisarkkitehtuuri luo yhtenäiset alustat palveluille sekä luo yhteisiä reunaehtoja palveluiden kehittämiseksi. Kokonaisarkkitehtuurissa esitelty palvelun määrittelmä on myös yksi mahdollinen tapa jaotella organisaation palveluita. Kokonaisarkkitehtuurilla kuvataan yrityksen tai sen osakokonaisuuden tai vaikkapa yksittäisen hankkeen tavoitetila kokonaisuutena. Haastateltavat näkivät kokonaisarkkitehtuurin olevan laajempi kokonaisuus kuin palveluiden kehittäminen tai tuotteistaminen, mutta ne ovat lähellä toisiinsa erityisesti silloin kun kuvataan palveluita ja niitä realisoivia prosesseja.

Arkkitehtuuriryhmän tehtävä on määrittää reunaehdot, joita erilaisissa kehitysprojektissa on huomioitava (JHS-suositukset, 2017). Haastattelussa nousi erityisesti esiin, että palve-

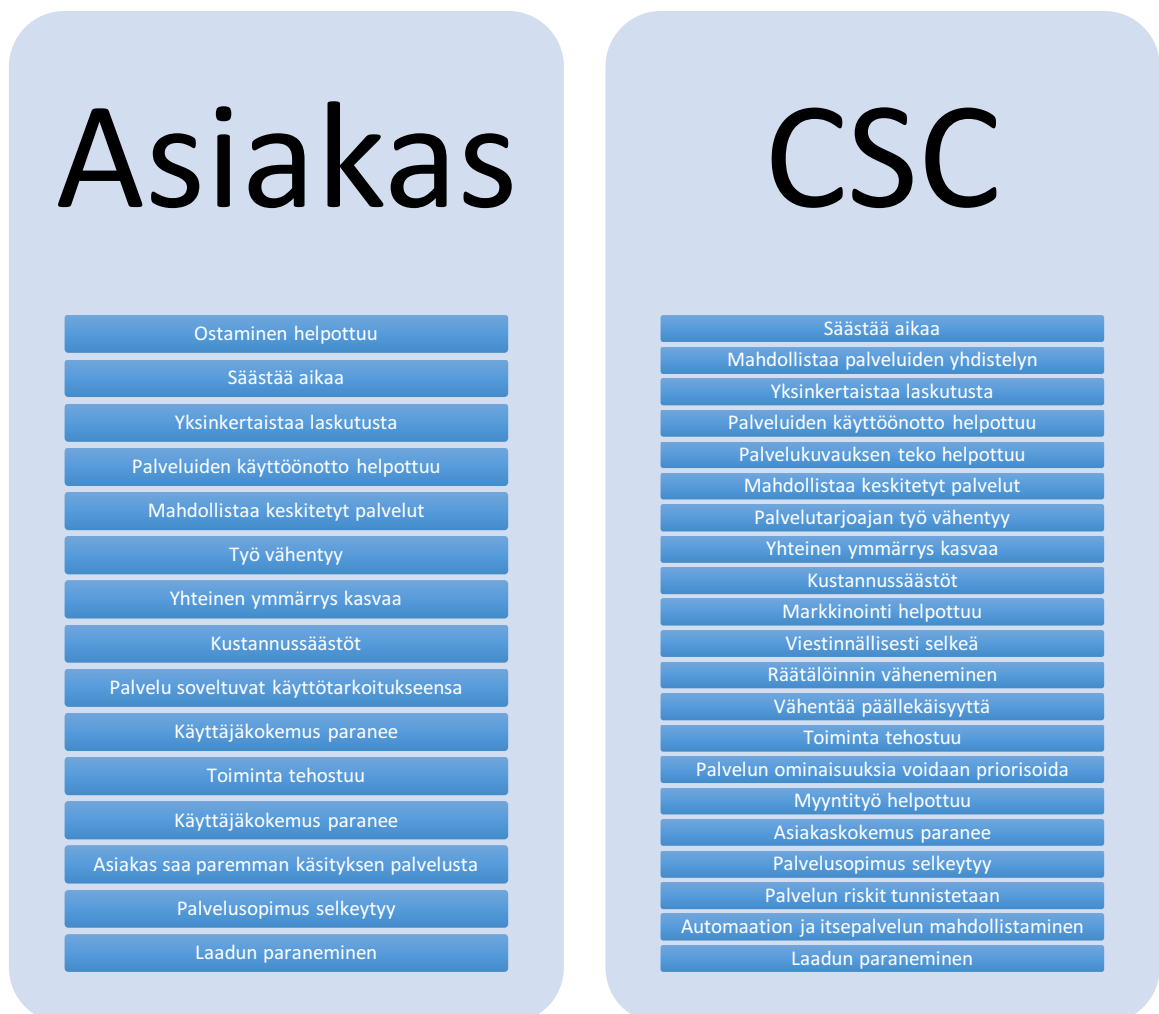
lun tuotteistajan on tärkeä olla yhteydessä organisaation kokonaisarkkitehtuuritoimijoihin, joiden on taas tärkeä tietää ja tunnistaa suunnitteilla olevaa palvelua koskevat asiat ja säännöt. Tuotteistajan täytyy siis varmistaa, että palvelua koskevat vaatimukset on huomioitu kokonaisarkkitehtuurissa. Suunnittelun edetessä saattaa tulla vastaan asioita, joita ei ole osattu huomioida ja periaatteellinen optimiratkaisu ei ole joko palvelun tai kokonaisarkkitehtuurin kannalta optimaalinen. Tarvittaessa johdon täytyy tehdä päätöksiä joko kokonaisarkkitehtuuri tai palvelu edellä, millä on saattaa olla vaikutusta palvelun vakioitavuuteen.

### **5.5 Jäsenmäärän palvelukehityksen vaikutukset toimintaan**

Tuotteistamaton uniikki asiantuntijapalvelu on tehoton tuottaa, jos pyörä keksitään uudelleen asiakaskohtaisesti. Toisaalta nähtiin, että liian syvällisesti toteutettu tuotteistaminen voi puolestaan yksinkertaistaa palvelua liikaa, jolloin se ei välttämättä pysty vastaamaan asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin. Yllättävä havainto lomakehaastelun perusteella oli, että tuotteistaminen voi tukahduttaa asiantuntijoiden innovointia ja siten vaikuttaa palvelun kehittämiseen. Oikean tasapainon saavuttaminen nähtiin räätälöinnin ja asiakaskohtaisen vakioinnin välillä yhtenä palvelujen tuotteistamisen suurimmista haasteista, jonka Jaakkola et al. (2009, 19) näkevät johdon päätöksenä ja strategisena valintana. Tuotteistamisen suurimpina hyötyinä on koettu yhteisen ymmärryksen saavuttaminen sekä parempi tiedon ja osaamisen jakaminen. Erityisesti asiantuntijapalvelujen tuotteistamisella tavoitellaan palvelun parempaa tasalaatuisuutta ja toistettavuutta (Tuominen et al. 2015, 6). Torkkeli et al (2005, 22-23) ovat määritelleet asiantuntijapalvelun tuotteistamisen hyötyjä kuvassa 29. Haastattelujen analysoinnin perusteella vielä syvemmillä meneviä hyötyjä on esitelty kuvassa 30.

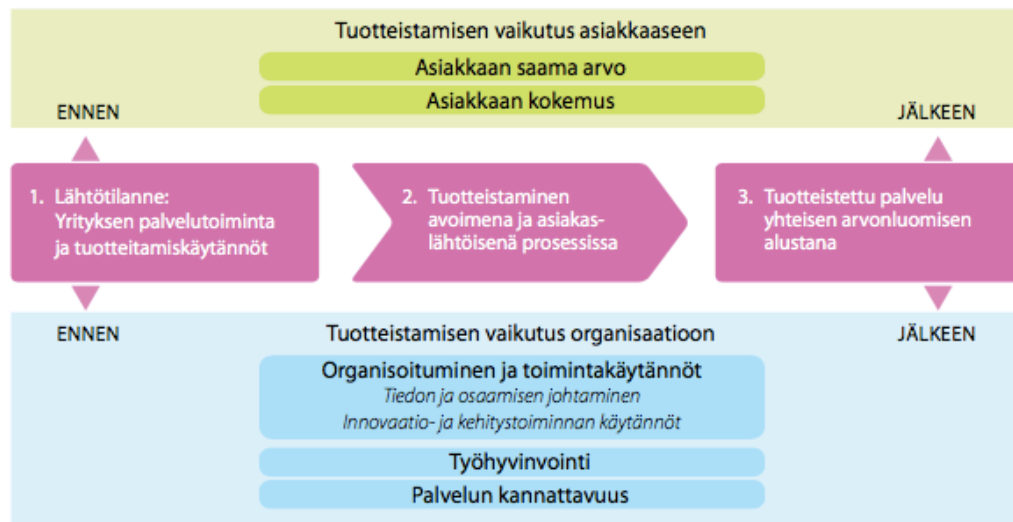


Kuva 29. Tuotteistamisen hyödyt (Torkkeli et al. 2005, 22-24)



Kuva 30. Haastatteluista kerättyjä onnistuneen palvelun kehityksen vaikutuksia

Palvelun kehityksen ja tuotteistamisen vaikutukset laajemmassa perspektiivissä on kuvattu hyvin LEAPS-projektin tutkimuksen viitekehyksessä kuvassa 31.



Kuvio 1. LEAPS-projektin kolme pääteemaa.

Kuva 31. LEAPS-projektin tutkimuksen viitekehys (Tuominen et al. 2015, 145)

## 5.6 Palvelukehitysprosessin ja työkalupakin mallintaminen

Työn kautta rakennettu prosessi palveluiden kehitykselle on kuvattuna liitteessä viisi ja se on muodostunut teorian ja empirian perusteella. Prosessikuvauksesta on tehty yleispätevä koko CSC:n hyödynnettäväksi, joten palvelualuekohtaisia eroja ei ole huomioitu. Jokaisen palvelualueen on mahdollista jalostaa prosessi toimimaan omiin tarkoituksiin soveltuvammaksi käyttökokemusten kautta. Vaikka työ ei käsittelekään tarkemmin strategiaa ja liiketoimintasuunnittelua on ne nähty tärkeäksi prosessin kannalta.

Uudet palveluideat muodostuvat eri lähteistä, kuten liitteessä viisi on esitetty. Palvelukehitysprosessin ylätasolla on huomioitu strategia, liiketoimintasuunnittelu ja palvelukonseptin määrittely, jotka ovat keskenään kolmikantaisessa vuorovaikutuksessa. Myös uuden palveluidean peilaaminen palvelutarjoomaan ja palvelutuotteen suunnittelun aloitus voidaan olettaa olevan ylätason tehtäviä. Kyseisten toimien taustalla ovat palvelun rahoitus ja siihen



liittyvät mekanismit sekä vaikuttaminen laajemman konsensuksen saavuttamiseen<sup>44</sup>. Erityisesti kokonaisarkkitehtuuri tuo menetelmiä ylemmän tason jäsentämiseen, jotta palvelutuotannon on mahdollista toteuttaa modulaarisia ja vakioidumpia palveluita.

Liitteessä viisi ennen palvelutuotteen suunnittelua eli tuotteistamista, on syytä arvioida sisäinen ja ulkoinen soveltuvuus, resurssointi<sup>45</sup> ja organisaation osaaminen. Erityisesti haastavammat ja laajat tuotteistamiset on syytä projektoida<sup>46</sup>, jotta esimerkiksi sisäiset ja ulkoiset ryhmät saadaan sitoutettua. On tietenkin suotavaa yrittää jo kehitysvaiheessa sitouttaa asiakas mukaan palvelun kehittämiseen jo konseptivaiheesta lähtien. Palvelutuotteen suunnittelu on kaksisuuntainen prosessi, jolla on liitteen viisi mukaisesti suunta strategiaan asti. Vaikka kuvassa eri prosessin osat on kuvattu peräkkäin, on vaiheet syytä toteuttaa rinnakkain niiden keskinäisten vaikutusten vuoksi.

Lopuksi palvelu lanseerataan ja liitetään osaksi palvelutarjoomaa liitteen viisi mukaisesti. On syytä muistaa, että palvelun kehitys on jatkuva prosessi, joten asiakkaan ja markkinoiden palaute on tärkeää jatkokehityksen kannalta. Ilman mittaamista ei palveluiden ohjaaminen haluttuun suuntaan ole mahdollista. FitSM -standardi tuo toimintamalleja olemassa olevien palveluiden jäseneltyyn hallintaan ja johtamiseen.

Työkalupakki (liite kuusi) on toteutettu lähinnä palveluiden kehittäjien työkaluksi. Sen tarkoituksena on kuvata erilaisia toteutetun palvelukehitysprosessin vaiheisiin soveltuvia menetelmiä, toimintatapoja ja huomioitavia asioita sekä niiden suhdetta laajempaa asiakaskuntaa kiinnostavien palveluiden toteutukseen ja myyntiin. Työkalupakin sisältö valikoitui työssä tehtyjen suunnittelukokousten, että teorian perusteella. Myös haastattelut vaikuttivat sen muodostumiseen. Liitteessä kuusi olevaan taulukkoon on kerätty tämän työn kappalenumerot helpottamaan tarkempien tietojen löytymistä valitun toimen osalta. Työkalupakki on vaiheistettu palvelunkehitysprosessin mukaisesti.

---

<sup>44</sup> Laajemmalle asiakaskunnalle tehtävät palvelut vaativat usein idean myymistä asiakkaille, rahoittajille tai molemmille.

<sup>45</sup> Henkilötyö, laitteistot, ohjelmistot, sovellukset jne.

<sup>46</sup> Työssä ei käsitellä projektinhallintaa, mutta lisätietoja aiheesta mm. Pelin, R. (2011) Projektin hallinnan käsikirja. Keuruu, Otavan Kirjapaino Oy.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

### 6.1 Keskeiset tulokset ja johtopäätökset

Työn tavoitteena oli luoda malli tai mallit, joiden avulla organisaation palvelukehitys kehittyisi asiakaslähtöisempään ja hallitumpaan suuntaan, jotta vakioidumpien, mutta räätälöinnin edut huomioivien palvelutuotteiden myyminen laajemmalle asiakaskunnalle helpottuisi. Diplomityön lopputuloksena toteutettiin prosessi palveluiden kehittämiseen sekä työkalupakki tuotteistajan työn tueksi. Työn keskeisimmät tarkastelut esiteltiin kolmen tutkimuskysymyksen kautta.

**Mitkä palvelunkehitykseen liittyvät kokonaisuudet pitää huomioida, jotta tutkimusprojektista on laajempaa asiakaskuntaa kiinnostavaksi ja myytäväksi palvelutuotteeksi?**

Palveluita voidaan määritellä eri tavoin, mutta tärkeintä olisi, että organisaation sisällä sen sisältö ja merkitys olisi yhtenäinen, jotta viestintä ja ymmärrys kautta linjan koko organisaatiossa säilyisi. Yksi soveltuva palvelun määritelmä ja malli olisi hyödyntää JHS-179 esittelemää jaottelua. Se korostaa hyvin CSC:n toimintaympäristöä IT -palveluissa sekä jakaa palvelun eri tasoille: toiminnan-, tietojärjestelmä- ja teknologiapalvelut. Mallin avulla on mahdollista myös erotella sisäiset palvelut asiakkaille tarjottavista.

Yksi vastaus lomakekyselyyn kiteyttää kaikista tärkeimmän seikan palvelun kehityksessä: ”*Kaiken tavoitteena pitäisi olla asiakaslähtöisyys.*” Palvelukonseptia suunniteltaessa onkin tärkeä määritellä:

1. palveluidea,
2. tunnistaa erilaiset asiakassegmentit,
3. selvittää asiakkaiden tarpeet ja odotukset palvelua kohtaan,
4. rakentaa asiakkaan palveluodotusten kautta palvelun aikaansaamat vaikutukset ja lopputulos,
5. arvioida asiakkaan emotiivista palvelukokemusta ja
6. luoda näiden teemojen perusteella arvolupaus.

On myös syytä huomioida organisaation osaaminen ja ulkoa tulevat reunaehdot, kuten lait, asetukset, standardit ja kulttuuritekijät (Torkkeli et al. 2005, 28). Palvelukonseptin toteuttaminen jokaiselle palvelulle ei ole tarpeellinen, mutta sen sisältämien asioiden pohtiminen tukee myös yksittäisen palvelun kehittymistä asiakaslähtöisempään suuntaan. Asiakkaiden mukaan ottaminen palveluiden kehitykseen antaa paremmat lähtökohdat onnistuneelle palvelulle.

Palvelutuotteen osalta on tärkeä ohjata suunnittelua pois täysin räätälöidyistä ja puhtaasti asiakaskohtaisista ratkaisuista, kun palvelutuotteen halutaan olevan hyödynnettävissä myös muille asiakkaille. Ydin-, tuki- ja lisäpalveluajatuksen kautta on mahdollista jaotella palvelutuotteita ja siten selkeyttää palvelutuotetta sekä korostaa toiminnan kannalta tärkeimpiä palveluita. Palvelun ei tarvitse asiakkaan suuntaan näyttää paketoitulta vaan on jopa suotavaa hyödyntää sisäisesti vakioituja moduuleja asiakkaan palvelun räätälöimiseksi. Tämä kuitenkin vaatii sisäisesti vakioituja palveluita ja niihin liittyviä prosesseja. Organisaattiorakenteen sekä prosessien pitääkin tukea modulaarisia palveluita, kuten Pekkarinen & Ulkuniemi (2008, 90) esittävät mallissaan sivulla 33 kuvassa 18. Ydinpalveluiden olisi kuitenkin järkevää olla mahdollisimman vakioituja, kun taas lisäpalveluissa räätälöinti voidaan nähdä etuna. Pakettien ja moduulien määrässä on syytä huomioida kohtuus monimutkaisuuden välttämiseksi.

Palveluprosessin määrittäminen ja asiakkaan huomiointi osana prosessia ovat erittäin tärkeitä palvelutuotteen onnistumisen kannalta, koska palvelun arvo asiakkaalle muodostuu palveluprosesseissa ja heidän omasta toiminnastaan (Grönroos 2015, 192-193). Palveluprosessin kuvaamiseen on erilaisia menetelmiä, joiden oikeaoppinen käyttö vaatii kuitenkin osaamista ja ymmärrystä asiakkaiden toimista. Hyvin toteutettu palveluprosessi tukee palvelun kehitystä monessa mielessä. Palvelun tuottamisessa tarvittavat resurssit<sup>47</sup> ovat nähtävissä, toimintaa voidaan suunnitella ja aikatauluttaa paremmin ja palvelun kustannusvaikutuksia arvioida tarkemmin (Jaakkola et al. 2009, 15). Tämän lisäksi voidaan tunnistaa automatisoitavia asioita sekä kehittää palveluihin olennaisesti liittyvää ympäristöä ja löytää osia palvelun paketointiin sekä palvelusopimukseen.

---

<sup>47</sup> Osaaminen, laitteistot, ohjelmistot, sovellukset, ympäristö jne.

Palveluiden ohjaaminen on tärkeää, jotta niitä voidaan kehittää ja ylläpitää. Ilman mittaamista ja mittaustulosten seuranta ohjaaminen ja palveluiden kehittäminen eivät ole mahdollisia. Mittaaminen ei saa kuitenkaan olla itse tarkoitus ja mittareiden on oltava Hannulan (1999, s. 79) mukaan relevantteja, valideja, luotettavia ja käytännöllisiä. Syötteitä mittaamiselle saadaan palvelun teknisestä metriikasta ja asiakaspalautteesta sekä talouden näkökulmasta. Mittaaminen olisi syytä huomioida eri tasoilla aina palvelukonseptista palvelutuotteeseen saakka. Grönroosin (2015, 27) mukaan on tärkeintä keskittyä yksittäisen palvelun osalta palveluprosessin mittaamiseen.

Toteutetun palvelukehitysprosessin (liite viisi) kannalta on tärkeä huomioida strategian ja liiketoimintamallien vuorovaikutteinen suhde palvelukonseptiin. Palveluotteen ja -konseptin suhde toimii myös vuorovaikutuksessa keskenään, kuten liitteessä viisi on esitetty. Tiedon on tärkeä siirtyä kyseisten tasojen välillä, jotta palvelu saavuttaisi halutun lopputuloksen ja tasalaatuisuuden. Vaikka tässä työssä ei käsitelty projektin johtamista on syytä ajatella palvelutuotteen tuotteistaminen projektina. Työkalupakissa (liite kuusi) on tärkeää huomioida erilaiset menetelmät, jotka tukevat asiakkaan kokeman arvon muodostumista. Myös palvelun vakioinnin ja räätälöitävyyden suhde ja palvelutuotteen paketointi ja modulaarisuus ovat tärkeitä asioita uutta palvelua suunniteltaessa. Palveluiden paketointi ja modulaarisuus eivät kuitenkaan saa olla itse tarkoitus vaan hyödyt on syytä arvioida jokaisen palvelun osalta. Palveluprosessia määriteltäessä tärkeintä ei ole valittu kuvantamismenetelmä vaan prosessin toteuttaminen jokaiselle palvelulle. Palvelukehitysprosessin johtamisen ja mittaamisen näkökulmasta on syytä huomioida eri tasoilta tuleva metriikka ja tiedon kulku sitä tarvitseville. Tulosten alittaessa tai ylittäessä etukäteen sovitun raja-arvon, on aloitettava tarvittavat kehitystoimet palvelun osalta.

### **Millaisia hyötyjä jäsenelty palvelunkehitys tuottaa ja miten palveluiden paketointi tukee räätälöinnin vähentämistä?**

Tuotteistamisen kautta räätälöinnin määrä vähenee paketoinnin ja modulaarisuuden myötä. CSC:n kannalta tärkeimpiä hyötyjä ovat:

1. osaamisen laajeneminen,
2. toiminnan pitkäjänteisyys,

3. tehokkuuden paraneminen,
4. myymisen helpottuminen,
5. sisäisen työjaon selkiytyminen,
6. asiantuntijoiden kehittyminen,
7. tunnistettavuuden paraneminen ja
8. palvelun tasalaatuisuus.

Asiakkaiden ostaminen helpottuu, palvelun laatu paranee ja ostamisen riskit pienenevät. Palveluiden tuotteistaminen ei kuitenkaan ole ilmaista, joten tuotteistamisen aloittaminen kannattaa arvioida mahdollisimman hyvin. Tuotteistamisella on monta astetta<sup>48</sup>, joten alkuun onkin tärkeintä sisäisten työmenetelmien tuotteistaminen eikä erityisesti CSC:n tapauksessa ole useinkaan perusteita toteuttaa täysin monistettavaa palvelua (Torkkeli et al. 2005, 24) Hyvin suunniteltu ja tuotteistettu sisäinen palvelu mahdollistaa tasalaatuiset räätälöinnin sallivat palvelut asiakkaasta riippumatta.

Palvelun paketointi helpottaa laskuttamista, myyntiä, markkinointi ja käyttöönottoa. Sen avulla pystytään huomioimaan erilaiset asiakastarpeet. Paketointi antaa asiakkaalle vapauksia valita hinnalta ja ominaisuuksilta itselleen sopivimman palvelun. Paketoinnilla voidaan myös ohjata asiakaskäyttämistä räätälöitävää palvelua tehokkaammin.

Palveluprosessin kuvaamisella pystytään:

1. tunnistamaan riski- ja mittauspisteitä sekä
2. automatisoitavia osia ja resurssipuutteita,
3. parantaa viestinnällistä dokumentaatiota,
4. vaikuttaa palveluiden paketointiin ja modulaarisuuteen,
5. löytää tietoturvariskejä ja asioita palvelusopimukseen,
6. tarkentaa vastuita palvelua tarjoavan organisaation, kolmannen osapuolen ja asiakkaan välillä.

---

<sup>48</sup> Tuotteistamisen asteet: Sisäisten työmenetelmien tuotteistaminen, palvelun tuotetuki, tuotteistettu palvelu, monistettava palvelu.

Palvelun laadun kehittämisen kannalta on tärkeä arvioida palvelun käyttöä asiakkaan päässä, jotta siihen voidaan vaikuttaa. Palveluprossien kuvaamisella voidaan tehdä näkyväksi asiakkaalta vaadittu työmäärä palvelun toimivuuden suhteen, mikä taas helpottaa heidän resursointia ja sitä kautta parantaa käyttökokemusta<sup>49</sup>. Palveluprosessien toteuttaminen on työlästä, joten tehokkaamman ajankäytön nimissä tietyt perusprosessit olisi järkevää kuvata organisaatio- tai yksikkötasolla:

- palvelusuhteen solmiminen (millä tavalla palvelusta viestitään ja millä tavalla solmitaan sopimus)
- palvelun käyttöönotto (millä tavalla asiakkaan kanssa toimitaan, että tämä saa mahdollisimman nopeasti mahdollisimman suuren hyödyn palvelusta)
- palvelun käyttö (millä tavalla asiakas saa lisäarvoa itse tuotantopalvelusta)
- palvelusta luopuminen (millä tavalla asiakas pääsee irtautumaan palvelusta, niin että se on hänelle kevyttä ja varmistaa mahdollisimman pienen arvohukan)

Palveluprosessi on kuitenkin järkevä suunnitella jokaisen palvelun tärkeimpien prosessien osalta huolimatta talotason palveluprosesseista. Ilman palvelukohtaista kuvaamista ei välttämättä muun muassa automatisoitavat osat, eri palvelutasot tai sopimusasiat tule niin selkeästi esille. Myöskin asiakkaan ymmärrystä palvelusta voidaan parantaa palveluprosessin avulla.

**Mitä asioita organisaatiosta ja sen toimintaympäristöstä sekä FitSM -standardista on syytä huomioida palveluiden kehittämisen tueksi rakennettavassa työkalupakissa ja palvelukehitysprosessissa?**

CSC:n toimintaympäristö on oleellisesti erilainen kuin tavanomaisella kaupallisella organisaatiolla ja asiakaskunta on hyvin vakioitunut ja staattinen. Asiakkaita olisi syytä sitouttaa enemmän kertomaan mihin suuntaan palvelukehitystä ja -valikoimaa pitäisi viedä. CSC:n ja asiakkaiden suhde voidaankin nähdäkin kumppanuutena (Grönroos 2015, 58). Kuten yksi asiantuntija lomakehaastattelussa hyvin totesi: ”Asiakkaiden pitäisi rohkeammin visi-

---

<sup>49</sup> Asiakkaan odotukset ja käytäntö kohtaavat paremmin, kun heidän työmääränsä on osatta kohdentaa, arvioida ja esittää ennen käyttöä.

oida ja kertoa sitä mitä he haluavat vuoden tai kahden vuoden päästä.” Palveluiden myynti poikkeaa myös kaupallisesta puolesta ja palveluita ei varsinaisesti kehitetä riskirahalla. Kysynnän on oltava pääosin olemassa ennen palvelun tuotteistamista. Rahoitusmallit taas ajavat palvelun helposti asiakaskohtaiseksi ratkaisuksi. Palvelut, joiden rahoitus on perustunut jäsen- tai lisämaksuihin, ovat mahdollistaneet paremmat edellytykset laajempaa asiakaskuntaa kiinnostavammiksi palvelutuotteiksi. Vakioidumpien palvelutuotteiden riskinä on palvelun kulujen kattaminen, jos asiakaskiinnostus ei ole riittävää. CSC:n ydintoimintaa ovat räätälöidyt ja tietyllä tapaa spesifiset koulutus- ja tutkimusmaailmanpalvelut. Räätälöinnistä ja vakioinnista päättäminen onkin johtotason kysymys. Kuitenkin on tärkeää huomioida, että palvelun vakiointi ei ole pelkästään ulkoista vaan myös sisäistä. Varsinkin CSC:n tapauksessa palveluiden sisäinen vakiointi ja modulaarisuus tukisivat räätälöityjä asiakasratkaisuja.

CSC:n palvelukehityksen tiimoilta löydettiin hyvin vähän ohjeistusta, dokumentaatiota<sup>50</sup>, parhaita käytäntöjä tai prosesseja palvelukehityksen tueksi. Vanhoista palveluista löydetty materiaali ei ollut mitenkään yhteismitallista keskenään. Selvästi oli huomattavissa palvelukehityksen ja menetelmien olevan enemmänkin henkilösidonnaista ja ryhmäkohtaista. Järjestelmälliset tapaamiset palvelukehityksen tiimoilta on nähty järkevänä mallina jäseneltyyn palveluiden kehittämiseen ja hallintaan.

FitSM -standardi tuo toimintamalleja palveluiden hallintaan, mutta suoranaisesti palvelun kehitykseen eikä siihen liittyviin työkaluihin, se ei ota kantaa. FitSM -standardin hyödyntäminen jäsentee muun muassa palvelutarjoajan ylläpitoa ja hallintaa sekä tuo lomakkeiden muodossa työkaluja palvelunkehitykseen. Lomakkeita on kuitenkin muokattava soveltamaan paremmin juuri tutkittavan organisaation toimintaan sekä huomioimaan tässä työssä esitettyjä asioita. Tärkeintä ovat standardin tuomat vastuut ja roolit<sup>51</sup> palveluiden hallintaan ja sitä kautta olemassa olevien palveluiden kehittämiseen ja erityisesti päivittämiseen. Mallin hyödyntäminen jäsentää palvelukehitystä ja luo edellytykset myös palveluiden vakiointiin sekä myynnin että ostamisen helpottamiseen, kun eri toimintojen linkitykset esi-

---

<sup>50</sup> Esimerkiksi lomakkeita, jotka ohjaisivat palveluiden kehitystä ja olisivat tallennettu yhteiseen paikkaan.

<sup>51</sup> SMS -manager, service owner, process owner, process manager, case owner, member of process, staff (FitSM, 2017B)

merkiksi palvelutarjooman ylläpitoon ovat kunnossa. Myös kokonaisarkkitehtuurin käyttö jäsentäisi palvelun kehitys ja loisi edellytyksiä sisäisten toimintojen vakiointiin kuitenkin säilyttäen mahdollisuudet tarvittaviin asiakasräätälöinteihin. Kokonaisarkkitehtuuri loisi myös edellytyksiä strategian ja palvelutuotteen väliseen kommunikaatioon.

## **6.2 Tutkimuksen tarkastelu**

Työn tavoitteena oli löytää vastaukset kolmeen tutkimuskysymykseen, jotka tukivat tavoitetta toteuttaa prosessi ja työkalut palveluiden kehittämiseksi, jotta palveluista ei tulisi pelkästään asiakaskohtaisia ratkaisuja vaan laajempaa asiakaskuntaa kiinnostavia palvelutuotteita. Työn tavoitteiden saavuttamisessa onnistuttiin hyvin ja molemmat palvelunkehitystä tukevat mallit saatiin rakennettua. Tutkimuksen tuloksia arvioitaessa laajemmassa organisaation ulkopuolisessa kontekstissa, on tärkeä huomioida empiirisenotannon suppeus sekä asiakaskunnan puuttuminen haastateltavien joukosta. Tutkittavan organisaation toiminnan kannalta otantaa voidaan pitää kuitenkin riittävänä. Myös palvelunkehityksen osalta terminologian vakiintumattomuus kirjallisuudessa vaikeutti haastattelujen toteutusta ja yhteisen ymmärryksen saavuttamista. Hyvin kuvaava on jo pelkästään termin ”palvelu” vakiintumattomuus, kuten Grönroos (2015, 77) asian ilmaisee. Työtä hankaloitti dokumentaation puutteellisuus tutkittavassa organisaatiossa. Tästä syystä haastattelut nähtiin ainoaksi keinoksi kerätä riittävästi kokemuksia työn tueksi. Dokumentaation ja ohjeistuksen puute olikin yksi työn tärkeimmistä havainnoista.

## **6.3 Tulevaisuuden jatkokehitys**

Palveluiden kehityksen tueksi rakennetun prosessin ja työkalupakin testaaminen organisaation toiminnassa rajattiin työn ulkopuolelle. Testien tulosten kautta onkin tarkoitus kehittää sekä palvelukehitysprosessia että työkalupakkia. Seuraavana vaiheen on jalkauttaa toimintamallit käytäntöön huomioiden jatkuvan kehittämisen. Haastattelujen sekä tutkijan omien havaintojen perusteella, uusien ideoiden jalkauttaminen on koettu haasteelliseksi. Organisaatio on ottamassa käyttöön ServiceNow -nimistä palveluiden hallintajärjestelmää. Olisi-



kin syytä katsoa millaista tukea<sup>52</sup> ja automatiikkaa järjestelmä toisi palvelukonseptin ja palvelutuotteen suunnitteluun. Ainakin julkisten verkkosivujen perusteella kehittämisen olennaisesti liittyvä palvelutarjooman hallinta on järjestelmässä huomioitu (ServiceNow, 2017). Työkalupakin kannalta olisi hyödyllistä tietää enemmän muun muassa Gammersonin 4Q -laatumallista, Liljanderin ja Strandvikin asiakassuhteen laadun mallista sekä SERVQUAL laadun mittaamisen liittyvästä mallista (Grönroos 2015). Myös Business Model Canvasta olisi syytä testata liiketoiminnan kehittämisessä ja palveluiden linkittämisessä.

Tässä työssä ei tarkemmin käsitelty strategian ja liiketoimintamallien suhdetta (kuva yksi) palvelunkehitystä ajatellen. Olisikin mielenkiintoista tutkia, millaisia hyötyjä jäsenneilympi liiketoimintamallien kehittäminen ja linkittäminen toisi palvelunkehitykseen. Toisaalta olisi myös hyödyllistä selvittää tukeeko nykyinen palvelun kehityksen näkökulmasta toteutettu hajautettu organisaatiomalli optimaalisesti palveluiden kehitystä ja miten palveluinnovaatioita hallintaan? Työssä ei myöskään tarkemmin tarkasteltu kustannuslaskentaa<sup>53</sup> ja sitä kautta hinnoittelua palveluiden paketoinnin kannalta ja millaisia vaikutuksia kustannusmielessä räätälöinti aiheuttaa. Palvelusopimus on Rekolan & Haapion (2009, 36) mukaan työkalu palveluiden kehittämisen tukena, jota ei myöskään tässä työssä tarkasteltu tarkemmin.

---

<sup>52</sup> Esimerkiksi dokumenttien hallintaan, palveluprosesseihin, toteutettuun työkalupakkiin ja prosessiin.

<sup>53</sup> Muun muassa toimintokohtainen kustannuslaskenta ja sen merkitys palveluiden vakiointiin.

## 7 YHTEENVETO

Palveluiden käyttö on kasvamassa Suomessa (ETLA, 2016) ja niiden hyödyntäminen on enenevässä määrin edellytys liiketoiminnan onnistumiselle (Grönroos, 2015). Myös IT -alalla palveluiden merkitys on suuri, koska yleensä laitteeseen, ohjelmistoon tai sovellukseen sisältyy asiantuntijuutta eri muodoissa ylläpidosta kouluttamiseen. Haasteita tuovat monimutkaiset palvelukokonaisuudet, vaihtelevat asiakasvaatimukset sekä valinnat standardoitujen ja räätälöityjen palvelujen tarjoamisen välillä.

Diplomityön tarkoituksena oli kehittää julkishallinnon alaisuudessa toimivan IT-palveluita tarjoavan organisaation palveluiden kehitystä jäsenllympään suuntaan. Tavoitteena löytää suunnittelukeinoja toteuttaa laajempaa asiakaskuntaa kiinnostavia vakioidumpia, mutta räätälöinnin edut huomioivia palveluita. Työ toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena hyödyntäen aiheeseen liittyvää tutkimuksista ja teoriaa, empiirisestä aineistosta sekä tutkijan omia päätelmiä. Empiria kerättiin avoimien-, teema- ja lomakehaastatteluiden kautta tutkittavan organisaation henkilöstöä haastatteleamalla. Tutkijan omat havainnot käytännön kehitystyöstä ja menetelmien testaamisesta, organisaation dokumentaatiosta ja organisaation tulevaisuudessa hyödyntämästä FitSM -standardista olivat tärkeitä lähteitä työn lopputulosten kannalta.

Sekä kirjallisuuden että empirian tarkastelun kautta nousi esille asioita, joita jäsenllyssä palvelun kehityksessä tulisi huomioida. Suunnittelu voidaan jakaa strategia-, liiketoiminta-, palvelukonsepti- ja palvelutuotteen tasolle. Palvelukonseptissa tärkeintä on määritellä asiakkaan kokema arvo sekä pohtia organisaation sisäisiä ja ulkoisia vaikutuksia jatkokehittämislle. Palvelutuotteen tuotteistamisessa korostuvat räätälöinnin vähentäminen palvelun paketoinnin ja sisäisen että ulkoisen modulaarisuuden avulla. Asiakkaan kokema arvo tapahtuu palveluprosessissa, joten sen määrittely erilaisin menetelmin on yksi palvelutuotteen kehittämisen tärkeimmistä vaiheista. Olemassa olevaa palvelua ei voi johtaa ja ohjata luotettavasti, jos palvelun ja palvelutuotannon eri osa-alueita ei mitata kehittämisen ja asiakkaat huomioivien relevanttien mittareiden avulla.

Työssä määriteltyihin tutkimuskysymyksiin saatiin vastaukset, joiden perusteella oli mahdollista luoda palvelunkehitysprosessi (liite viisi) ja työkalupakki (liite kuusi) helpotta-

maan vakioidumpien palveluiden myyntiä. Työssä esitettiin useita jatkokehitystarpeita, joista tärkeimpänä luodun palvelunkehitysprosessin testaaminen ja muokkaaminen kokemusten kautta sekä jalkauttaminen osaksi organisaation toimintaa.

## LÄHDELUETTELO

AAPA- ja FUCIO-verkosto. 2017. KA-SIG - Kokonaisarkkitehtuuri SIG [verkkodokumentti]. [Viitattu 2.10. 2017]. Saatavilla <https://tt.eduuni.fi/sites/kity/SitePages/KASIGhome.aspx>

Ahokas, J. Honkatukia, J. Lehmus, M. Niemi, J. Simola, A. Tamminen, S. Työvoiman tarve Suomen taloudessa vuosina 2015–2030. Helsinki, Juvenes Print Oy.

Ahlqvist, K. 2015. Palvelut ovat merkittävä osa kotitalouksien kulutusta [verkkodokumentti]. [Viitattu 2.10. 2017]. Saatavilla [http://www.stat.fi/artikkelit/2014/art\\_2014-12-08\\_008.html?s=0](http://www.stat.fi/artikkelit/2014/art_2014-12-08_008.html?s=0)

Amit, R. Zott, C. Value Creation in e-Business, Strategic Management Journal 22, 493-520 (2001).

Bask, A. Lipponen, M. Rajahonka, M. & Tinnilä, M. (2011) "Framework for modularity and customization: service perspective", Journal of Business & Industrial Marketing, Vol. 26 Issue: 5, pp.306-319, <https://doi.org/10.1108/08858621111144370>

Bitner, M. Ostrom, A. Morgan, F. (2008) Service Blueprinting: A Practical technique for service innovation. California management review vol. 50, no. 3 spring 2008 [cmr.berkeley.edu](http://cmr.berkeley.edu)

CSC. 2013. Sisäinen materiaali: Kehitysideapohja [verkkodokumentti]. [Viitattu 27.9.2017]. Saatavilla <https://wiki.csc.fi/Funet/KehitysIdeaPohja>

CSC. 2014, REMS - Väline tutkimusaineistojen käyttövaltuuksien hallintaan [verkkodokumentti]. [Viitattu 25.8.2017]. <https://www.csc.fi/-/rems>

CSC. 2016. Sisäinen materiaali: Asiakaskyselyt [verkkodokumentti]. [Viitattu 5.9.2017]. Saatavilla <https://wiki.csc.fi/Asiakaskyselyt/WebHome>

CSC. 2017a. Julkiset verkkosivut [verkkodokumentti]. [Viitattu 1.11.2017]. Saatavilla <https://www.csc.fi/csc>

CSC. 2017b. Asiakasmateriaali: Käytettävyys- ja käyttöraportit [verkkodokumentti]. [Viitattu 10.11.2017]. Saatavilla <https://wiki.eduuni.fi/x/DYJpAQ>

CSC. 2017c. Funet Backup [verkkodokumentti]. [Viitattu 22.10.2017]. Saatavilla <https://confluence.csc.fi/x/zucYB>

CSC. 2017d. Langattomat verkot ja eduroam [verkkodokumentti]. [Viitattu 10.11.2017]. Saatavilla <https://wiki.eduuni.fi/x/IBpAQ>

Drucker, P. (1954) The Practice of Management, Harper and Row Publishers, New York.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 3. painos. Tampere, Vastapaino.

ETLA. (2016). Suomen BKT kasvaa vajaan prosentin tänä vuonna – vuosina 2017 ja 2018 kasvu vahvistuu [verkkodokumentti]. [Viitattu 15.11.2017]. Saatavilla <https://www.etla.fi/uutiset/suomen-bkt-kasvaa-vajaan-prosentin-tana-vuonna-vuosina-2017-ja-2018-kasvu-vahvistuu/>

FitSM. 2014a. Guide: Identifying Services [verkkodokumentti]. [Viitattu 2.10. 2017]. Saatavilla [http://fitsm.itemo.org/sites/default/files/FitSM\\_Guide\\_Identifying\\_Services\\_v1.0.pdf](http://fitsm.itemo.org/sites/default/files/FitSM_Guide_Identifying_Services_v1.0.pdf)

FitSM. 2014b. Guide: Specifying Services for Portfolios and Catalogues [verkkodokumentti]. [Viitattu 2.10. 2017]. Saatavilla [http://fitsm.itemo.org/sites/default/files/FitSM\\_Guide\\_Specifying\\_Services\\_v1.0.pdf](http://fitsm.itemo.org/sites/default/files/FitSM_Guide_Specifying_Services_v1.0.pdf)

FitSM. 2015. Template: Service Design & Transition Package (SDTP) [verkkodokumentti]. [Viitattu 2.10. 2017]. Saatavilla <http://fitsm.itemo.org/fitsm-templates-samples-guides>

FitSM. 2016a. FitSM Foundation training slides [verkkodokumentti]. [Viitattu 2.10. 2017]. Saatavilla [http://fitsm.itemo.org/sites/default/files/FitSM\\_Foundation\\_Training\\_V2.10.pdf](http://fitsm.itemo.org/sites/default/files/FitSM_Foundation_Training_V2.10.pdf)

FitSM. 2016b. Overview and vocabulary [verkkodokumentti]. [Viitattu 2.10. 2017]. Saatavilla <http://fitsm.itemo.org/fitsm/0>

FitSM. 2017a. Advanced: Service Planning & Delivery [verkkodokumentti]. [Viitattu 2.10. 2017]. Saatavilla [http://fitsm.itemo.org/sites/default/files/FitSM\\_Advanced\\_Training\\_SPD\\_V2.5.pdf](http://fitsm.itemo.org/sites/default/files/FitSM_Advanced_Training_SPD_V2.5.pdf)

FitSM. 2017b. FitSM Expert [verkkodokumentti]. [Viitattu 2.10. 2017]. Saatavilla [http://fitsm.itemo.org/sites/default/files/FitSM\\_Expert\\_Training\\_V1.4.pdf](http://fitsm.itemo.org/sites/default/files/FitSM_Expert_Training_V1.4.pdf)

FitSM. 2017c. Service Operation & Control [verkkodokumentti]. [Viitattu 2.10. 2017]. Saatavilla [http://fitsm.itemo.org/sites/default/files/FitSM\\_Advanced\\_Training\\_SOC\\_V2.5.pdf](http://fitsm.itemo.org/sites/default/files/FitSM_Advanced_Training_SOC_V2.5.pdf)

Goldstein S, Johnston R, Duffy J & Rao J (2002). "The service concept: the missing link in service design research", *Journal of Operations Management*, 20 (2002):121-134.

Grönroos, C. (2015) *Palvelujen johtaminen ja markkinointi*. 5. p. Vantaa, Talentum.

Hannula, M. (1999) *Expedient Total Productivity Measurement*. Espoo, The Finnish Academy of Technology.

Heikkilä, T. (2005). *Tilastollinen tutkimus*. 5. -6. Painos. Helsinki, Edita Prima Oy.

Hirsijärvi, S. Remes, P. & Sajavaara, P. 1997. *Tutki ja kirjoita*. 1. -2. Painos. Tampere, Tekijät ja Kirjayhtymä Oy.

Huiskonen, J. (2016) *Palveluprosessit TUDI (CS36A0510)*, Luentomoniste: Teoriaosa, Palvelun määrittelyä & Palvelukonsepti. Lahti. Lappeenrannan teknillinen yliopisto.

Jaakkola, E., Orava, M. & Varjonen, V., 2009. Palvelujen tuotteistamisesta kilpailuetua. 4 toim. Helsinki, Tekes.

JHS-Suosituksset. 2017. JHS 179 Kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu ja kehittäminen [verkkodokumentti]. [Viitattu 2.10. 2017]. Saatavilla <http://jhs-suositukset.fi/web/guest/jhs/recommendations/179>

Johnston, R. Clark, G. & Shulver, M. (2012) Service Operations Management, Improving Service Delivery. Essex, Pearson.

Lehtinen, U. & Niinimäki, S. (2005) Tuotteistamisen ja markkinoinnin suunnittelu, Asiantuntijapalvelut. 1. p. Helsinki, WSOY.

Lillrank, P. & Vanesmaa, J. (2010) Terveystuotannon alueellinen palvelujärjestelmä. Helsinki, Talentum.

Lönnqvist, A. Jääskeläinen, A. Kujansivu, P. Käpylä, J. Laihonen, H. Sillanpää, V. & Vuolle, M. (2010) Palvelutuotannon mittaaminen johtamisen välineenä. Tallinna, Tietosanom Oy.

Magretta, J. (2002) Why Business Models Matter, Harvard Business Review 86-92, (May 2002) A Google search of 'Business Model' in May 2009 yielded 19.7 million hits.

Osterwalder, A. (2004) The Business Model Ontology: A Proposition in a Design. Lausanne, Universite De Lausanne.

Osterwalder, A. Pigneur, Y. & Tucci, C. (2005) Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept. 16(1), pp. 1-25.

Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2010) Business Model Generation. Hoboken (New Jersey), John Wiley & Sons, Inc.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G. & Smith, A. (2014) Value Proposition Design. s.l.:John Wiley & Sons Inc.

Parantainen, J. (2008) Rakenna palvelusta tuote 10 päivässä, Tuotteistaminen. Helsinki, Talentum.

Parantainen, J. (2013) Tuotepäällikön pelastuspakkaus. Helsinki, Talentum.

Paryani, K. Masoudi, A. Cudney. & Elizabeth, A. (2010) QFD Application in the Hospitality Industry: A Hotel Case Study. The Quality Management Journal; 2010; 17, 1; ABI/INFORM Collection pg. 7

Pekkarinen, S. & Ulkuniemi, P. (2008), "Modularity in developing business services by platform approach", The International Journal of Logistics Management, Vol. 19 Iss 1 pp. 84 - 103.

Rekola, K. & Haapio, H. (2009) Industrial Services and Service Contracts, A Proactive Approach. Helsinki, The Federation of Finnish Technology Industries.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2009. Menetelmäopetuksen tietovaranto KvaliMOT – kvalitatiivisten menetelmien verkko-oppikirja. [verkkodokumentti]. [viitattu 10.11.2017]. Saatavissa: [http://www.fsd.uta.fi/fi/julkaisut/motv\\_pdf/KvaliMOTV.pdf](http://www.fsd.uta.fi/fi/julkaisut/motv_pdf/KvaliMOTV.pdf)

Sampson, S. (2012) Visualizing Service Operations Journal of Service Research 15(2) 182-198a The Author(s) 2012 Reprints and permission: sagepub.com/journalsPermissions.nav DOI: 10.1177/1094670511435541 <http://jsr.sagepub.com>

ServiceNow. 2017. Yrityksen verkkosivut: Palveluportfolion hallinta [verkkodokumentti]. [Viitattu 11.10. 2017]. Saatavilla <https://www.servicenow.com/products/project-portfolio-management.html>

Sipilä, J. (1995) Asiantuntijapalvelun tuotteistaminen. Porvoo, WSOY.



Sipilä, J. (2003) *Palvelujen hinnoittelu*. Helsinki, WSOY.

Tekes. (2013) *Serve – Palveluliiketoiminnan edelläkävijöille -ohjelma 2006–2013: Tutkimustuloksista arvoa liiketoimintaan* [verkkodokumentti]. [Viitattu 2.10. 2017]. Saatavilla [https://www.tekes.fi/globalassets/julkaisut/serve\\_tutkimusprojektijulkaisu\\_2013.pdf](https://www.tekes.fi/globalassets/julkaisut/serve_tutkimusprojektijulkaisu_2013.pdf)

Torkkeli, M. Salmi, P. Ojanen, V. Länkinen, H. Laaksolahti, A. Hänninen, S. & Hallikas, J. (2005) *Asiantuntijapalvelun haasteet, Opas suunnittelu- ja konsultointiyritysten liiketoimintaosaamisen kehittämiseen*. Lappeenranta, Lappeenrannan teknillinen yliopisto.

Tuominen, T. Järvi, K. Lehtonen, M. Valtanen, J. Martinsuo, M. (2015) *Palvelujen tuotteistamisen käsikirja, Osallistavia menetelmiä palvelujen kehittämiseen*. Helsinki, Unigrafia Oy.

Tuulaniemi, J. (2011) *Palvelumuotoilu*. Hämeenlinna, Talentum.

Uusitalo, H. (1991) *Tiede, tutkimus ja tutkielma: johdatus tutkielmien maailmaan*. Helsinki, WSOY.

Yvars, P. & Duhau, Q. (2012) *Managing system configuration through constraint propagation in function and value analyses of product families*, *Journal of Engineering Design*, 23:5, 361-377, DOI: 10.1080/09544828.2011.591774

Vargo, S. Maglio, P. Akaka, M. (2008) *On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective*. *European Management Journal* (2008) 26, 145– 152.

Villanen, J. (2016) *Tuotteista tähtituotteita*. 1. p. Helsinki, Kauppakamari.

Zott, C. Amit, R. *Exploring the Fit Between Business Strategy and Business Model: Implications for Firm Performance*, Working Paper (revised, May 2006).

Zott, C. and Amit, R. *Business Model Design and the Performance of Entrepreneurial Firms*, *Organization Science* 18(2), 181-199 (2007).

## **LIITTEET**

### LIITE 1. Teemahaastattelun runko

Teemahaastattelujen teemat määräytyivät seuraavasti:

- Palveluidea ja sen muodostuminen
- Palvelun kehitysrahoitus
- Asiakassegmentti
- Asiakaan tarpeet ja odotukset palvelua kohtaan
- Palvelukokemus ja arvolupaus
- Palvelun suunnittelu yhdessä tai yksin
- Palvelun vertaaminen olemassa olevaan palvelutarjoomaan
- Palvelun paketointi
- Palveluprosessin määrittäminen
- Palveluiden ohjaaminen ja mittaaminen
- Hinnoittelu
- Palvelun käytön kustannukset
- Menetelmien ja työkalujen hyödyntäminen palvelun kehityksessä

## LIITE 2. Lomakehaastattelu

### **Palvelutuotteen suunnittelu**

Kysymyksiä pohjautuen fasilitoituun palvelutuotteen suunnittelusessioon. Vastaukset kirjoitetaan vapaamuotoisesti lomakkeen yhteyteen tai sähköpostin sisältökenttään.

### **Palvelukonseptin suunnittelu**

1. Mitä hyötyjä ja etuja näet palvelukonseptin suunnittelussa?
2. Mitä asioita malli ei huomioi tai miten sitä kehittäisit?
3. Millä tavalla mallissa olevat asiat pitäisi ottaa osaksi yrityksen toimintaa palveluiden kehityksessä (näetkö jotain esteitä käytölle)?

### **Palvelutuotteen suunnittelu ja palveluiden paketointi**

1. Mitä hyötyjä ja etuja näet palvelutuotteen suunnittelussa?
2. Mitä asioita malli ei huomioi tai miten sitä kehittäisit?
3. Millä tavalla mallissa olevat asiat pitäisi ottaa osaksi yrityksen toimintaa palveluiden kehityksessä (näetkö jotain esteitä käytölle)?

### **Palveluprosessin suunnittelu**

1. Mitä hyötyjä ja etuja näet palveluprosessin suunnittelussa?
2. Mitä asioita malli ei huomioi tai miten sitä kehittäisit?
3. Millä tavalla mallissa olevat asiat pitäisi ottaa osaksi yrityksen toimintaa palveluiden kehityksessä (näetkö jotain esteitä käytölle)?

### **Palveluiden ohjaaminen ja mittaaminen**

1. Tukisiko palveluiden mittaaminen palvelun kehitystä sekä mahdollisesti ohjaisi toimintaa oikeisiin asioihin? (jatkuu)

## LIITE 2 (jatkoa)

2. Olisiko syytä hyödyntää palveluiden elinkaaren seuranta (esim. kannattavuus, asiakastyytyväisyys), jotta parannustoimenpiteitä pystyttäisiin toteuttamaan jo hyvissä ajoin?

### **Työkalut**

1. Mitkä suunnittelussa hyödynnetyt työkalut olisivat mielestäsi hyödyllisiä palvelusuunnittelun tukena ja miten kehittäisit niitä huomioiden organisaation toimintaympäristön (plussat/miinukset)?

### **Asiakasnäkökulma**

1. Pitäisikö asiakas olla vahvemmin mukana palvelutuotetta suunniteltaessa, koska heillehän niitä rakennetaan?
2. Millaiset tilanteet olisivat sellaisia, joissa uskoisit saavasi asiakkaat mukaan suunnitteluun?

### **CSC:n toimintaympäristö**

1. Mitä puutteita näet organisaation palvelun kehityksessä, mitkä haittaavat esimerkiksi omaa toimintaasi?
2. Millaisia asioita mielestäsi pitäisi huomioida palvelun kehityksessä?

### **Muuta palautetta ja kommentteja**

1. Vapaa palaute ja mitä jäi kysymättä tai kommentoimatta?

## LIITE 3. Palvelun arviointilomake

### Strategically ok?



Criteria	Weight (W) Scale from 1 = lowest to 3 = highest	Rating (R)	Score	Comment
1. To what degree does the project help realizing CSC's strategic targets?	3	0 = connects to none 3 = supports one target 6 = supports two or more targets	WxR	
2. Project adds value to customer Consider here direct, indirect and delayed value	3	0 = little value to customers 3 = benefits selected customers 6 = add substantially value to one or more customer segment		
3. Project builds on customer needs	2	0 = only few need indications 3 = several need expressions 6 = customers participate in project		
4. Project supports national research / education / culture political targets	2	0 = little direct connection 3 = align well with national targets 6 = substantial support expected		
5. Project has leverage potential Can CSC's existing service components be leveraged for new customer groups / segments?	1	0 = no, produces an isolated service 3 = some multiplier effect expected 6 = existing service components can be fully re-used		
<b>TOTAL SCORES OF STRATEGIC FIT</b>			<b>SUM</b>	

4

8.11.2017

### Financially ok?



Criteria	Weight (W) Scale from 1 = lowest to 3 = highest	Rating (R)	Score	Comment
6. Project's estimated likelihood of being granted / won This should have a direct connection to how much effort we allocate to preparation work	3	0 = not known or not likely 3 = moderate 6 = high	WxR	
7. Is the needed co-funding of the project expected to be covered	3	0 = by CSC 3 = by OKM 6 = by other party		
8. Project partner risk That can cause costs (= more or unintended work) if realized	1	0 = unexperienced or poorly known partners 3 = good cooperation experience from most of the partners 6 = all partners with good track record of successful EU projects		
<b>TOTAL SCORES OF FINANCIAL FIT</b>			<b>SUM</b>	

Consider here especially the balance of risks and returns

5

8.11.2017

(jatkuu)

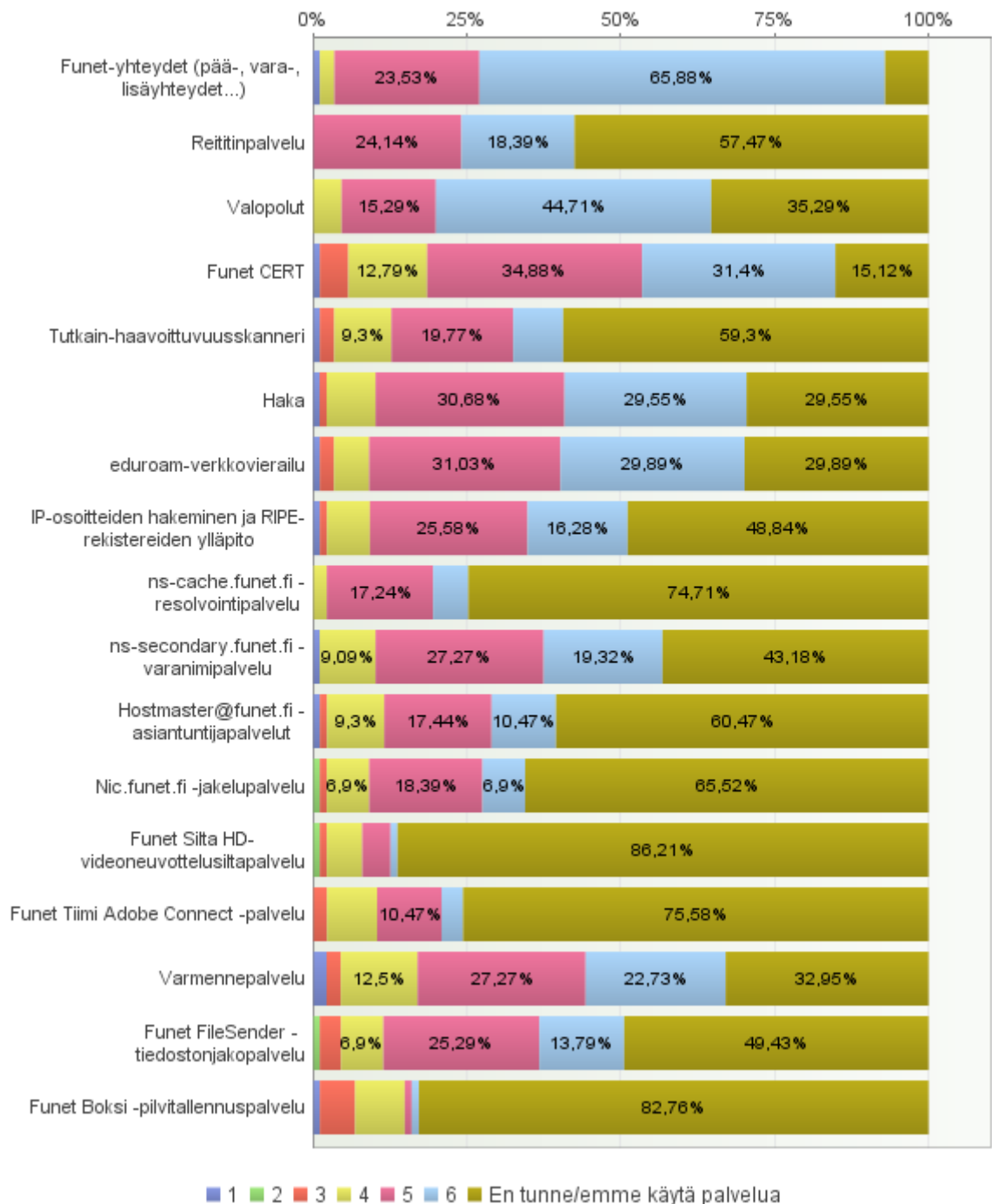
## LIITE 3. (jatkoa)



### Competence-wise ok?

Criteria	Weight (W) Scale from 1 = lowest to 3 = highest	Rating (R)	Score	Comment
9. Required competences are available	2	0 = no or poorly, need to have more 3 = competences exist, but timing and/or sufficiency require risk management 6 = competent staff readily available	WxR	
10. Project increases CSC's know-how	2	0 = not at all / yes, but without reusing potential 3 = to some extent in relevant fields 6 = appreciably in the fields where it can easily be re-capitalized		
<b>TOTAL SCORES OF COMPETENCE FIT</b>			<b>SUM</b>	

#### LIITE 4. Funet-kysely 2014, palveluiden laadun seuranta

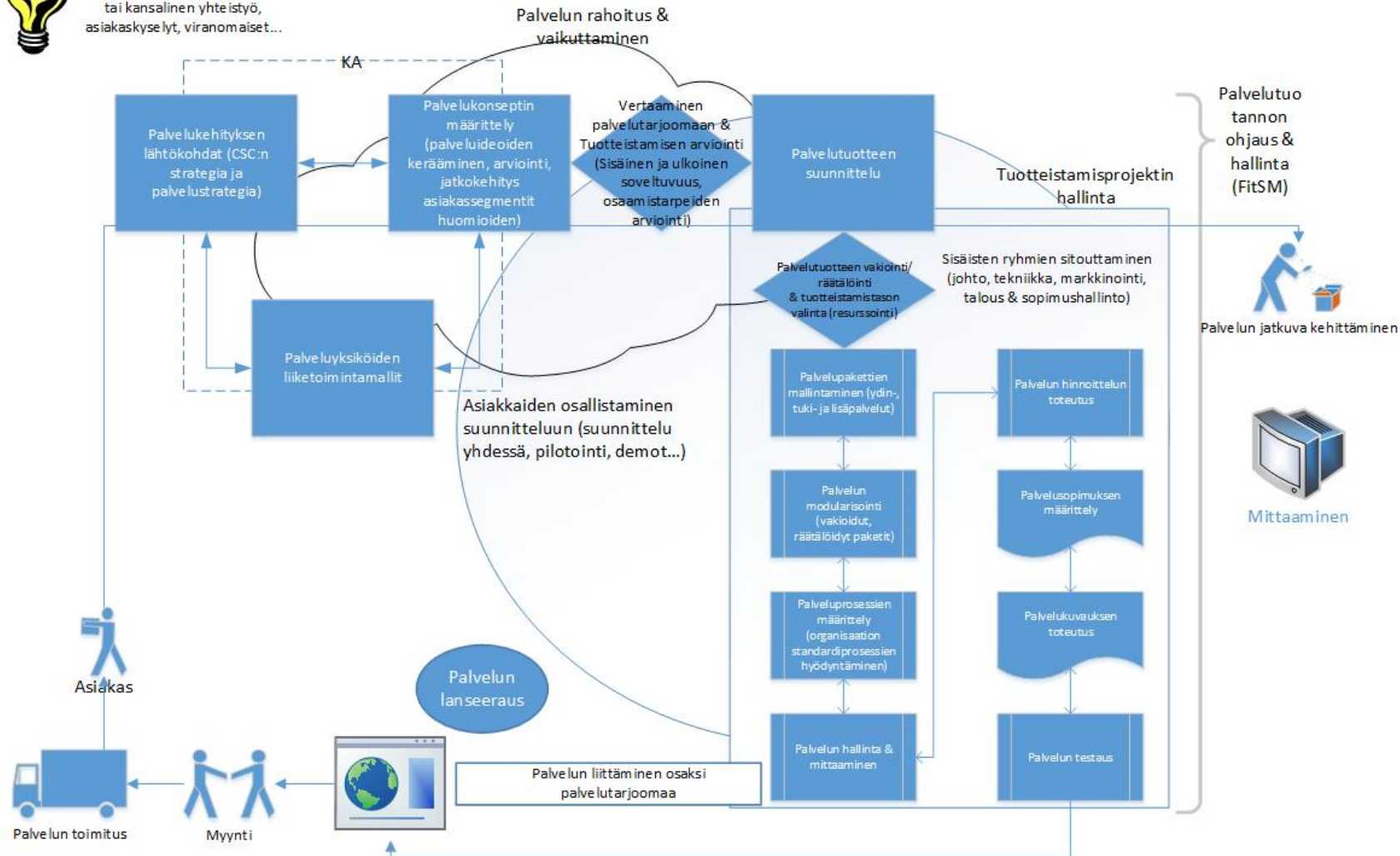


Miten arvioitte seuraavien Funet-palvelujen laatua? (1=erittäin heikko, 6=erittäin hyvä)

## LIITE 5. Suunniteltu palveluiden kehitysprosessi



Asiakkaat, omistajat, erilaiset yhteistyöryhmät, kansainvälinen tai kansallinen yhteistyö, asiakaskeskeisyys, viranomaiset...





LIITE 6

Toiminnan taso palveluprosessissa	Huomioitavia toimintatapoja/metelmia suunnittelussa	Miten hyödyttää laajempaa asiakaskuntaa kiinnostavien palveluiden toteutusta?	Miten hyödyttää laajempaa asiakaskuntaa kiinnostavien palveluiden myyntiä?	Lisätietoja kappale
<b>Palvelukonseptin määrittely</b>	Asiakaskyselyt	Uusien palveluideoiden löytäminen.	Asiakaskeskeiset palvelut.	
	Palvelun käyttäjän arkkityypin määrittely	Tunnistaa erilaiset asiakassegmentit; selvittää asiakkaiden tarpeet & odotukset palvelua kohtaan; asiakkaan palveluodotusten kautta palvelun aikaansaamat vaikutukset ja lopputulos; asiakkaan emotionaalisten palvelukokemusten arviointi.	Arvolupauksen täyttävät palvelut.	3.3.2 & 5.2.4
	Yhteistyö asiakkaan kanssa: Pilotit asiakkaiden kanssa, Demojen järjestäminen palvelun käyttäjille, ”Hands on” testaus, Prototyypit	Selvittää asiakkaiden tarpeet & odotukset palvelua kohtaan; asiakkaan palveluodotusten kautta palvelun aikaansaamat vaikutukset ja lopputulos; asiakkaan emotionaalisten palvelukokemusten arviointi.	Arvolupauksen täyttävät palvelut.	5.2.3, 5.2.4 & 5.3.1
	Palvelun käyttäminen omassa organisaatiossa	Selvittää asiakkaiden tarpeet & odotukset palvelua kohtaan; asiakkaan palveluodotusten kautta palvelun aikaansaamat vaikutukset ja lopputulos; asiakkaan emotionaalisten palvelukokemusten arviointi.	Arvolupauksen täyttävät palvelut.	5.2.3
	Strategian peilaus ja liiketoimintamallin vaikutusten huomiointi	Toimivat työkaluina ja lähtökohtina palvelun arviointiin & toteutuskelpoisten yrityksen kannalta.	Jäsennellyt & ammattimaisesti toteutetut palvelut.	3.1 & 3.2

(jatkuu)

LIITE 6 (jatkoa)

	Peilaaminen palvelutarjoomaan	Päällekkäisyyksien välttäminen & sekä voidaan arvioida palveluryhmän muodostumista.	Jäsennellyt & ammattimaisesti toteutetut palvelut.	3.4.1 & 5.2.5
	Arvokartta	Palveluiden määrittely arvolupauksen ympärille.	Oikeanlaisten palveluiden tarjoaminen.	3.3.3
	Palvelukokoukset	Yhteiset kaikkien tietämät mekanismit palveluiden kehittämiseksi.	Jäsennellyt & ammattimaisesti toteutetut palvelut.	5.2.1
<b>Palvelutuotteen toteutus</b>	Palvelun paketointi	Asiakkaan näkökulmasta ydin palvelun muodostuminen, tukipalvelujen esittäminen ja lisäpalveluiden määrittely.	Räätälöinti vähenee.	3.4, 5.2.7 & 5.3.2
	Modulaarisuus	Sisäisen räätälöinnin väheneminen & modulaariset vakioidut palvelut asiakaille.	Räätälöinti vähenee & asiakas voi valita soveltuvan palvelun.	3.4, 5.2.7 & 5.3.3
	Palvelutasot	Laadun ja kustannusten paloittelu sopiviin kokonaisuuksiin palvelusopimuksen & hinnoittelun kannalta.	Asiakas voi itse valita sopivat kokonaisuudet.	5.2.7 & 5.3.3

(jatkuu)

LIITE 6 (jatkoa)

	FAST	Menetelmä palvelun jakamiseen osiin, eli moduuleihin tai palvelupaketteihin.	Palvelut on paketoitu järkeviin kokonaisuuksiin.	3.3.4
	QFD	Asiakkaan tarpeiden sovittaminen palvelulle sekä kilpailijoiden huomiointi.	Asiakstarpeet on huomioitu teknisissä ominaisuuksissa.	3.3.4 & 5.3.2
<b>Palveluprosessin kuvaaminen</b>	Service Blueprint	Työkalu asiakaslähtöiseen palveluprosessin toteuttamiseen huomioiden loppukäyttäjät sekä mm. fyysiset todisteet, sisäiset prosessit & tekniset alustat.	Asiakkaan, arvonluontiprosessi on huomioitu palvelun hyödyt perusteltavissa.	3.5, 5.2.8 & 5.3.3
	PCN	Työkalu asiakaslähtöiseen palveluprosessin toteuttamiseen huomioiden loppukäyttäjät ja kolmannet osapuolet.	Asiakkaan arvonluontiprosessi on huomioitu, palvelun hyödyt perusteltavissa.	3.5, 5.2.8 & 5.3.4
	Palvelupolku	Asiakkaan matkan kuvantaminen tarpeesta palvelun käyttöön.	Asiakkaan arvonluontiprosessi on huomioitu, palvelun hyödyt perusteltavissa.	5.3.4
<b>Palveluiden ohjaaminen &amp; mittaaminen</b>	Palvelun trendin kehitys	Nähdään palvelun käyttö, käyttömäärät tms. asiakkaiden näkökulmasta.	Palveluiden jatkuva kehittäminen.	5.2.9 & 5.3.4
	Palvelun käytettävyys	Palvelu teknisen metriikan kuvaaminen esittämään palvelun toimivuutta asiakkaan näkökulmasta (up & running).	Palveluiden jatkuva kehittäminen.	5.2.9 & 5.3.5

(jatkuu)

LIITE 6 (jatkoa)

	Laatupalaverit	Palvelutapaamiset, joiden kautta suora asiakaspalaute palvelun toimivuudesta ja kehittämisestä.	Palveluiden jatkuva kehittäminen.	5.2.9
	Laaturaportit	Palvelun laadun esittäminen huomioiden esitetyn metriikan hyödyt asiakkaan toiminnan kannalta.	Palveluiden jatkuva kehittäminen.	5.2.9
	Palvelun elinkaari	Trendin seuranta myynnin tai käytön kannalta.	Palveluiden jatkuva kehittäminen & järkevien palveluiden myynti	5.3.4
	Kustannukset	Kustannusten & myyntitulojen tasapaino.	Asiakkaan kannalta kustannustehokkaat palvelut.	5.2.6
	Asiakaskyselyt	Syötteen olemassa olevan palvelun kehittämiselle.	Palveluiden jatkuva kehittäminen.	4.2, 5.1, 5.2.1, 5.2.3 & 5.2.9