



ICT-yrityksen ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallinnan kehittäminen asiakaslähtöiseksi

Tanja Koivumäki

2019 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

**ICT-yrityksen ohjelmistojen jatkuvien
palveluiden palvelunhallinnan kehittäminen
asiakaslähtöiseksi**

Tanja Koivumäki
Tulevaisuuden innovatiiviset digi-
taaliset palvelut
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2019

Tanja Koivumäki

ICT-yrityksen ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallinnan kehittäminen asiakaslähtöiseksi

Vuosi 2019

Sivumäärä 100

Kehittämistyön tavoitteena oli asiakastarpeiden ymmärryksen pohjalta kehittää ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallintaa ja sen keskeisimpiä palveluprosesseja asiakaslähtöisemmäksi. Asiakaslähtöisyys tarjosi palvelunhallinnan ja palveluprosessien kehittämiseen uuden näkökulman. Toimeksiantajana oli tietoturvallisia IT-ratkaisuja ja -palveluja tarjoava yritys. Kehittämistyössä pyrittiin löytämään vastauksia kysymyksiin, miten parantaa ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallintaa ja sen keskeisimpiä palveluprosesseja paremmin asiakastarpeet huomioivaksi ja asiakkaille arvoa tuottavaksi, mitä asiakastarpeita liittyy palvelunhallintaan ja palveluprosesseihin sekä mitkä palvelunhallinnan ja palveluprosessien osa-alueet tuottavat eniten arvoa.

Tietoperustassa tarkasteltiin IT-palvelunhallintaa sekä siihen liittyviä hallintomalleja ja viitekehyksiä, asiakaslähtöistä ajattelua ja palvelun arvon muodostumista sekä palvelunhallinnan johtamista tieto-, muutos- ja laatujohtamisen näkökulmista. Kehittämistyö toteutettiin laadullisena kehittämistutkimuksena. Kehittämistyön tekijä osallistui aktiivisesti kehittämisprosessiin. Nykytilannetta tarkasteltiin dokumentaation, palveluprosessin visualisoinnin ja palvelun laadun kuiluanalyysin avulla. Haastatteluilla kerättiin tietoa liiketoiminnan ja asiakkaiden tarpeista sekä selvitettiin palvelun laatuun vaikuttavia ja arvoa tuottavia asioita. Kerättyjen tietojen pohjalta ideointiin kehittämisajatuksia palvelunhallinnan ja palveluprosessien parantamiseksi.

Tuloksena syntyi konkreettisia kehittämis ehdotuksia, joiden avulla voidaan parantaa palvelunhallintaa ja palveluprosesseja. Lisäksi kehittämissyö tarjoaa tietoa palvelunhallinnan, palveluprosessien ja palvelun laadun nykytilanteesta, asiakkaiden ja liiketoiminnan tarpeista sekä palvelun laatuun ja arvon muodostumiseen vaikuttavista asioista. Merkittävimpänä johtopäätöksenä oli se, että asiakkaat arvioivat jatkuvia palveluja kokonaisuutena. Hyvin toimivat jatkuvat palvelut tuottavat asiakkaille arvoa. Palvelun laatuun vaikuttavat monet tekijät, joista yksi tärkeimmistä on ihmiset ja heidän ammattitaitonsa. Viestinnällä ja tiedon kululla on suuri rooli ja vaikutus jatkuvien palveluiden laatuun. Kehittämistyön tuloksia voidaan hyödyntää kohdeyrityksessä jatkuvien palveluiden palvelunhallinnan ja palveluprosessien suunnittelussa ja kehittämisessä. Jatkokehittämissaiheiksi ehdotetaan asiakaslähtöisyyden kehittämistä kohdeyrityksen muissakin toiminnoissa, palvelun laadun parantamista sekä ymmärryksen kasvattamista arvon muodostumisesta.

Asiasanat: IT-palvelunhallinta, jatkuvat palvelut, asiakaslähtöisyys, arvon luominen

Tanja Koivumäki

Developing customer oriented service management for software related continuous services of an ICT company

Year	2019	Pages	100
------	------	-------	-----

Through the understanding of customer needs, the objective of this thesis was to develop the service management and service processes of the software related continuous services to be more customer oriented. Customer orientation provided a new perspective on developing service management and service processes. The thesis was implemented for a company providing secure IT solutions and services. The aim of the thesis was to find answers to the questions how to improve service management and key service processes of the software related continuous services to better meet the customer needs and to deliver value to customers, what customer needs relate to service management and service processes, and which components of service management and service processes deliver the most value.

The theoretical framework consists of IT service management and related governance models and frameworks, customer-oriented thinking and value creation as well as management of service management from the perspective of information, change and quality management. The thesis was conducted as a qualitative development research. The author actively participated in the development process. The current situation was reviewed through documentation, visualization of the service process and gap analysis of the service quality. Information on the needs of customers and business as well as on factors affecting service quality and value creation was gathered through interviews. Based on the information collected, development ideas were generated to improve service management and service processes.

As a result, concrete development suggestions were created to improve service management and service processes. In addition, the thesis provides information on the current situation of service management, service processes and service quality, customer and business needs, and factors affecting service quality and value creation. The main conclusion was that the customers assess the continuous services as a whole. Well-functioning continuous services deliver value to the customers. The quality of the service is influenced by many factors, one of the most important of which being people and their skills. Communication and flow of information play a major role and has impact on the quality of the continuous services. The results of this thesis can be utilized in the design and development of service management and service processes for the software related continuous services in the target company. As further development topics, it is proposed that customer orientation is developed also in other functions of the target company, to improve the quality of the service and to increase understanding of value formation.

Keywords: IT service management, continuous services, customer orientation, value creation

Sisällys

1	Johdanto	7
2	Kehittämistyön tietoperusta.....	9
2.1	Palvelunhallinta arvon tuottajana	9
2.1.1	Palvelunhallinnan rooli palveluiden tuottamisessa	9
2.1.2	Palvelunhallintaa ohjaavat hallintomallit	11
2.1.3	IT-palvelunhallinnan keskeisimmät viitekehykset ja mallit	13
2.1.4	Lean-ajattelu ja ketterät mallit palvelunhallinnassa.....	20
2.1.5	Palvelunhallinnan kehityssuuntaukset.....	23
2.2	Asiakaslähtöinen ajattelutapa ja palvelun arvon muodostuminen	24
2.2.1	Keskittyminen asiakkaaseen ja asiakaskokemukseen	25
2.2.2	Tuotekeskeisyydestä kohti asiakaslähtöistä ajattelua.....	26
2.2.3	Arvon muodostuminen asiakkaan palveluprosessissa	27
2.2.4	Asiakaslähtöisyys palvelunhallinnassa	29
2.3	Palvelunhallinnan johtaminen	29
2.3.1	Tietojohtaminen arvonluontiprosessin tukena	30
2.3.2	Muutosjohtaminen osana jatkuvaa kehittämistä	33
2.3.3	Palvelun laadun johtaminen	35
2.4	Tietoperustan yhteenveto	39
3	Kehittämisasetelma	40
3.1	Kehittämistyön kohde	40
3.2	Kehittämistyön tarkoitus ja tavoitteet.....	41
3.3	Kehittämistyössä käytettävät menetelmälliset ratkaisut.....	41
4	Kehittämistyön toteutus	44
4.1	Kehittämistyön prosessi ja aikataulu	44
4.2	Nykytilanteen kartoittaminen	45
4.2.1	Palvelunhallinnan ja keskeisimpien palveluprosessien nykytilanne	46
4.2.2	Asiakkaan palvelupolun kuvaaminen	50
4.2.3	Ohjelmistojen jatkuvien palveluiden laatu.....	51
4.3	Palveluliiketoiminnan tarpeiden ymmärryksen lisääminen.....	52
4.4	Asiakastarpeiden ymmärryksen lisääminen	55
4.5	Kehittämisajatusten ideointi palvelunhallinnan ja palveluprosessien parantamiseksi	59
5	Kehittämistyön tulokset.....	60
5.1	Keskeisimpien palveluprosessien katselmointi.....	60
5.2	Asiakkaan palvelupolun mallinnus	60
5.3	Palvelun laadun analysointi	61

5.4	Haastattelujen tuloksia	62
5.5	Kehittämis ehdotukset palvelunhallinnan ja palveluprosessien parantamiseksi	68
6	Kehittämistyön arviointi ja johtopäätökset.....	71
6.1	Kehittämisasetelman arviointi	72
6.2	Luotettavuuden ja eettisyyden arviointi.....	73
6.3	Johtopäätökset ja jatkokehittäminen	76
	Lähteet	79
	Kuviot	85
	Liitteet.....	86

1 Johdanto

Palveluliiketoiminnan digitalisoituminen ja muutokset asiakaskäyttäytymisessä vaativat palveluyrityksiä ja -organisaatioita uudistumaan. Palveluiden kehittämisessä keskeiseen osaan on noussut asiakaslähtöisyys ja asiakkaan tarpeen ymmärtäminen. Menestyvässä palveluliiketoiminnassa asiakkaan tarpeisiin vastataan kokonaisratkaisulla, jossa informaatio- ja viestintätekniologialla (Information and Communication Technology, ICT) on keskeinen rooli (Työ- ja elinkeinoministeriö 2015). Liiketoimintaa tukevien IT-palveluiden (Information Technology) tuottamiseen tarvitaan luotettavan infrastruktuurin ja osaavan palveluhenkilöstön lisäksi myös tehokkaita palvelunhallintaprosesseja. IT-palvelunhallinnan (IT Service Management, ITSM) tehtävä on huolehtia organisaation tarjoamien IT-palveluiden koko elinkaaren hallinnasta. Se sisältää prosessit, menetelmät, toiminnot ja roolit, joita palveluntarjoaja tarvitsee tuottaakseen liiketoiminnan ja asiakkaiden vaatimukset täyttäviä IT-palveluja.

Palveluntarjoajana toimivalle IT-yritykselle palveluprosessit ja -toiminnot ovat tärkeä kehittämisen kohde, sillä ne ovat kriittisiä asiakasyritysten liiketoiminnan menestymiselle ja niillä on suoraan vaikutus asiakastyytyvyyteen (Jänntti & Cater-Steel 2017, 191-218). Palveluprosessien toimivuus näkyy erityisesti IT-yrityksen jatkuvissa palveluissa (Continuous Services). Jatkuvat palvelut ovat ylläpito-, tuki- ja pienkehityspalveluja, joiden avulla huolehditaan asiakkaiden käyttämistä ohjelmistoista ja niihin liittyvistä laitteistoista koko niiden elinkaaren ajan (Gartner 2018). Jotta IT-yrityksen jatkuvat palvelut pystyvät vastaamaan muuttuviin asiakstarpeisiin, täyttämään liiketoiminnan vaatimukset sekä tuottamaan palveluillaan arvoa, tulee palvelunhallintaa ja palveluprosesseja kehittää jatkuvasti. Palvelunhallinnan kehittäminen ja muutosten toteuttaminen käytäntöön vaatii IT-yritykseltä järjestelmällistä johtamista, jossa korostuvat erityisesti tiedon ja tietoresurssien hallinta, muutosprosessin läpivienti sekä palvelutoiminnan laadun johtaminen.

IT-palvelunhallintaan liittyvät tutkimukset ovat keskittyneet aiemmin pääsääntöisesti IT-palvelunhallinnan prosesseihin ja yleisimpiin palvelunhallinnan viitekehysmalleihin. IT-ohjelmistojen ylläpito- ja tukipalveluja on puolestaan tutkittu pääasiassa ohjelmistotuotannon näkökulmasta. (Jänntti & Cater-Steel 2017, 191-218.) Jatkuvien palveluiden palvelunhallinnan kehittäminen edellyttää asiakkaiden tarpeiden tuntemista, liiketoiminnan ja palvelutuotannon vaatimusten ymmärtämistä sekä organisaation nykyisen palvelunhallinnan ja palveluprosessien mallintamista. Palvelunhallinnan kehittämisen lähtökohtana on pidetty tavallisesti liiketoiminnan tarpeita ja palvelutuotannon näkökulmaa, koska palvelunhallinta on perustunut pitkälti prosesseihin ja niitä tukevaan teknologiaan.

Tämän kehittämistyön tarkoituksena on selvittää kohdeyrityksen ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallintaan ja sen keskeisimpiin palveluprosesseihin liittyviä asiakastarpeita. Tavoitteena on asiakastarpeiden ymmärryksen lisäämisen ja valittujen menetelmien avulla kehittää palvelunhallintaa ja valittuja palveluprosesseja. Asiakasnäkökulman lisäksi

kehittämisessä huomioidaan myös kohdeyrityksen palveluliiketoiminnan tarpeet sekä hyödynnetään yleisimmin IT-palveluorganisaatioiden käytössä olevien palvelunhallinnan viitekehysten ja mallien tarjoamia parhaimpia käytäntöjä.

Kehittämistyön pääkysymys on, miten parantaa kohdeyrityksen ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallintaa ja keskeisimpiä palveluprosesseja paremmin asiakastarpeet huomioivaksi ja asiakkaille arvoa tuottavaksi. Muita kehittämistyön kysymyksiä ovat, mitä asiakastarpeita palvelunhallintaan ja keskeisimpiin palveluprosesseihin liittyy sekä mitkä palvelunhallinnan ja palveluprosessien osa-alueet tuottavat eniten arvoa.

Kehittämistyötä lähestytään laadullisen kehittämistutkimuksen näkökulmasta ja kehittämis-tehtävän aineisto kerätään ja analysoidaan laadullisen tutkimuksen menetelmin. Kehittämistyön tulokset kohdistuvat kohdeyrityksen ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallintaan mutta tuloksia on mahdollista hyödyntää yleisellä tasolla myös muiden yritysten jatkuvien palveluiden palvelunhallinnan kehittämisessä.

Palvelunhallinnan ja palveluprosessien kehittämistarpeiden taustalla ovat kohdeyrityksen ohjelmistoliiketoiminnan kasvu ja toimintaympäristön laajeneminen sekä yritysfuusion yhteydessä toteutetut muutokset palveluorganisaation toimintamalleihin. Ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallinnan ja palveluprosessien kehittämisen lähtökohdaksi valittiin asiakaslähtöisyys, koska se tarjosi kehittämiseen uuden, erilaisen näkökulman. Kohdeyrityksen ohjelmistoihin liittyviä asiakastarpeita ei ole aiemmin selvitetty. Onnistunut asiakaskokemus ja arvon tuottaminen asiakkaalle nähdään kohdeyrityksessä tärkeänä tavoitteena palvelunhallinnan osa-alueella. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi tarvitaan jatkuvaa palvelunhallinnan kehittämistä, jonka perustana on palveluihin liittyvien asiakastarpeiden ymmärtäminen.

Kohdeyritys on tietoturvallisia IT-ratkaisuja ja -palveluja tarjoava yritys, joka on osa tietoliikenne-, viestintä- ja ICT-palveluja tarjoavaa konsernia. Kohdeyrityksessä työskentelee yhteensä noin 350 henkilöä, joista noin 60 työskentelee ohjelmistojen parissa. Ohjelmistot sisältävät sekä kohdeyrityksen oman asiakkailleen tarjoaman ohjelmiston että myös muiden palveluntarjoajien ohjelmistot, joihin kohdeyritys tuottaa jatkuvia palveluja. Ohjelmistojen jatkuvien palveluiden asiakas on ohjelmistoja ja niihin liittyviä palveluja käyttävän asiakasyrityksen henkilö, joka toimii ohjelmiston pääkäyttäjänä tai teknisenä ylläpitäjänä. Asiakasyritys on sopimussuhteessa kohdeyrityksen kanssa.

Kehittämistyössä (pois lukien kehittämistyön tietoperusta) jatkuvat palvelut -termillä viitataan jatkossa kohdeyrityksen ohjelmistojen jatkuviin palveluihin ja palveluprosessit -termillä tarkoitetaan kehittämistyöhön valittuja keskeisimpiä palvelunhallinnan prosesseja.

2 Kehittämistyön tietoperusta

Kehittämistyön teoriaosuudessa keskitytään IT-palvelunhallintaan ja sitä ohjaaviin hallintomalleihin sekä IT-palvelunhallinnan viitekehyksiin ja parhaimpiin käytäntöihin. Lisäksi perehdytään asiakaslähtöiseen ajatteluun ja arvon tuottamiseen sekä palvelunhallinnan ja palveluprosessien johtamiseen.

2.1 Palvelunhallinta arvon tuottajana

Palvelunhallinnan tavoite on tuottaa arvoa asiakkaalle palveluiden muodossa. IT-palvelunhallinta (IT Service Management) huolehtii laadukkaiden ja vaatimusten mukaisten IT-palveluiden hallinnasta. Laitteistoille ja ohjelmistoille tarjottavat ylläpito-, tuki- ja jatkokehityspalvelut ovat osa IT-palveluja. IT-palveluiden tuottamisessa ja kehittämisessä tärkeää roolia näyttävät palvelunhallinnan prosessit. Palvelunhallinnan prosessit ohjaavat organisaatioita asiakaslähtöiseen toimintaan tuottamalla samalla arvoa sekä liiketoiminnalle että palveluiden käyttäjille. Palvelunhallinnan prosessien käyttöönotto ja kehittäminen koetaan organisaatioissa usein haasteelliseksi tehtäväksi. Tehtävässä organisaatioita auttavat palvelunhallinnan mallit, viitekehykset ja parhaat käytännöt.

2.1.1 Palvelunhallinnan rooli palveluiden tuottamisessa

Palvelunhallinnan voidaan määrittellä olevan joukko erityisiä organisatorisia kyvykkyyksiä tuottaa arvoa asiakkaille palvelun muodossa. Palvelunhallinnan alkuperä on perinteisessä palveluliiketoiminnassa mutta käytäntö on laajentunut IT-organisaatioiden omaksuttua palvelumallisen lähestymisen IT-sovellusten, infrastruktuurin ja prosessien hallintaan. (TSO 2011b, 15.) Nykyään palvelunhallinnalla viitataan usein IT-palvelunhallintaan. IT-palvelunhallinta on integroitu prosessilähestymistapa, joka mahdollistaa IT-organisaatioiden tuottaa liiketoiminnan ja asiakkaiden vaatimukset täyttäviä palveluja (Knapp 2010, 1). IT-palvelunhallinnan prosessien avulla asiakkaille taataan sovittu palvelutaso ja palvelun laatu.

Palvelu-käsitteelle ei ole olemassa yhtä ainoaa määritelmää. Palveluiden voidaan kuvata olevan prosesseja tai toimintasarjoja, joissa käytetään monenlaisia resursseja. Palveluja kulutetaan tai koetaan yleensä samanaikaisesti kuin niitä tuotetaan. Käyttäessään palveluja asiakas itse osallistuu palvelutapahtuman tuottamiseen. (Grönroos 2015, 78-79.) Palvelut ovat usein aineettomia eikä niitä voi varastoida tai kokeilla ennen ostamista (Grönroos 2015, 80-81). Palveluilla pyritään tavallisesti löytämään ratkaisu asiakkaan ongelmaan (Tuulaniemi 2013, 59; Grönroos 2015, 79). Perinteisesti palveluilla on tarkoitettu aineettomia tuotteita. Palvelut voidaan nähdä myös tuotteisiin liittyvänä toimintona, jonka tarkoitus on tuottaa lisäarvoa. (Kuzgun & Asugman 2015, 242-251.) Palvelulähtöisessä ajattelussa palvelun määritellään olevan resurssien käyttämistä itsensä tai toisten hyödyksi (Vargo & Lusch 2017, 46-67).

Palvelu-käsitettä käytetään usein synonyymina palvelupaketille, ydinpalvelulle ja IT-palvelulle (TSO 2011b, 13). Useasta palvelukomponentista koostuvaa kokonaisuutta kutsutaan palvelupaketiksi tai palvelutarjoomaksi. Asiakkaan tarpeen täyttävän ydinpalvelun lisäksi siihen voi kuulua avustavia tai palvelun laatua parantavia komponentteja. Avustavia komponentteja tarvitaan ydinpalvelun toteuttamiseksi mutta ne eivät välttämättä tuo asiakkaalle lisäarvoa. Palvelun laatua parantavat komponentit lisäävät kokonaispalvelun arvoa asiakkaalle ja auttavat palveluntarjoajaa erottumaan kilpailijoistaan mutta ne eivät ole välttämättömiä ydinpalvelun suorittamiselle. (Brax 2007, 10.) IT-palvelu on IT-palveluntarjoajan tuottamaa palvelua, joka muodostuu ihmisten, prosessien ja tietotekniikan yhdistelmästä (TSO 2011b, 16). Ihmisiä tarvitaan tuottamaan asiakkaille laadukkaita palvelukokemuksia. Prosessit auttavat päivittäisten toimintojen toistamisessa standarditasoisten lopputulosten saavuttamiseksi. Tietotekniikka mahdollistaa tietojen tallentamisen, jakamisen ja uudelleen hyödyntämisen. (Jäntti & Hotti 2016, 141-150.) Osa IT-palveluista ei ole suoraan liiketoiminnan käytössä mutta IT-palveluntarjoaja tarvitsee niitä pystyäkseen tuottamaan asiakkailleen IT-palveluja. IT-palveluntarjoaja on palveluntuottaja, joka tarjoaa IT-palveluja sisäisille tai ulkoisille asiakkaille. (TSO 2011b, 13, 16.)

Laitteistoille ja ohjelmistoille tarjottavat ylläpito-, tuki- ja jatkokehityspalvelut ovat osa IT-palveluja. Laitteistoihin liittyvät ylläpito- ja tukipalvelut ovat ennaltaehkäiseviä ja korjaavia palveluja, jotka fyysisesti optimoivat tai korjaavat laitteistoja. Laitteistotuki sisältää yleensä myös teknisen vianmäärityksen sekä tuen asennuksiin ja laitteistopaketteihin sisältyviin päivityksiin. Ohjelmistoihin liittyvien jatkuvien palveluiden käyttöönotto tapahtuu yleensä ohjelmiston toimitusprojektin päätyttyä, jolloin siirrytään ohjelmiston ylläpitovaiheeseen. Ohjelmiston ylläpidolla tarkoitetaan ohjelmiston päivittämistä, uusien ominaisuuksien lisäämistä ohjelmistoon, ohjelmistovirheiden korjaamista ja ongelmien selvittämistä. Ohjelmistojen tukipalveluun sisältyy tavallisesti tietyn ohjelmistotuotteen tekninen tuki sekä virheenkorjauksiin ja palvelukatkoihin liittyviä palveluja. Ohjelmistotuki voi olla myös laajempi kokonaisuus sisältäen esimerkiksi uusien ohjelmistoversioiden ja -päivitysten asennukset, migraatiot pääohjelmistoversioihin, erilaisia proaktiivisia tai reaktiivisia palveluja sekä tukipalvelun asiakaskohtaisiin toteutuksiin. (Gartner 2018.) Jatkokehityspalveluihin sisältyvät tyypillisesti pienkehitystyöt sekä asiakasohjelmiston kehitysprojektit.

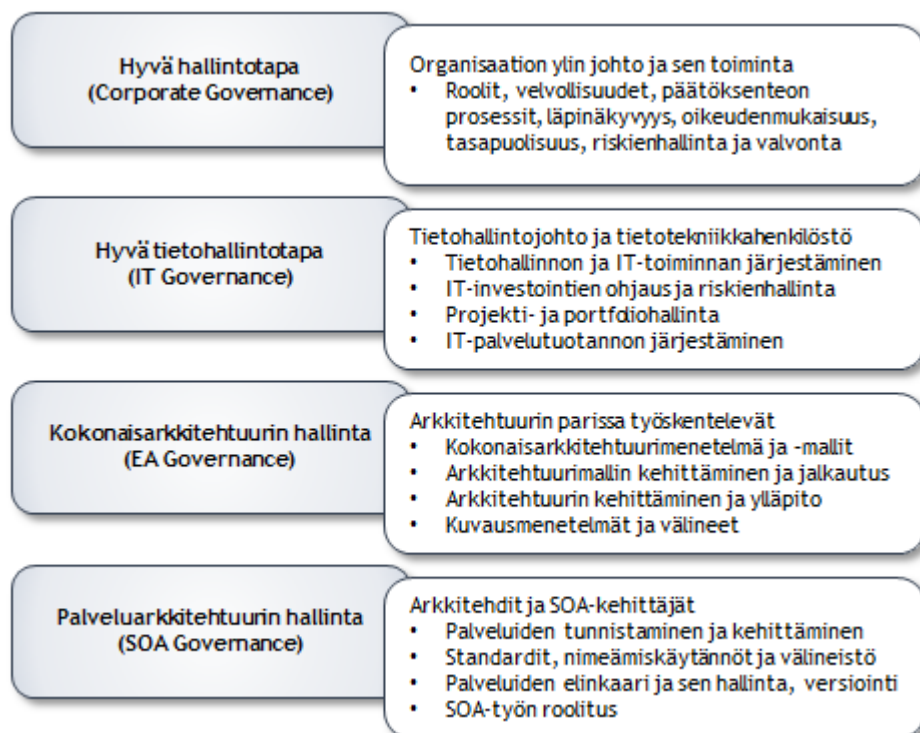
Kehittyneimmissä IT-organisaatioissa palvelunhallinnan on todettu olevan hyvä menetelmä tuottaa arvoa liiketoiminnalle (Axios Systems 2018). Enterprise Management Associates (EMA) -yrityksen vuonna 2017 julkaiseman tutkimusraportin mukaan IT-palvelunhallinnan merkitys on kasvanut IT-organisaatioiden muuttuessa yhä palvelutietoisemmiksi ja liiketoimintalähtoisemmiksi. IT-palvelunhallinnan strategioissa etusijalla ovat käyttäjäkokemuksen hallinnan parantaminen sekä integroidut toiminnot häiriön-, ongelman- ja muutoksenhallinnalle. Tutkimusraportin mukaan myös kerättyjen tietojen analysointi nähdään tulevaisuudessa tärkeänä IT-palvelunhallinnalle. (Drogseth 2017.) Palvelunhallinnan mallit auttavat IT-palveluntarjoajia

luomaan palvelunhallintajärjestelmän ja -käytännöt, jotka mahdollistavat palvelutoimintojen järjestelmällisen kehittämisen. Monet IT-palveluntarjoajat hyödyntävät palvelunhallinnassa yhtä aikaa useita viitekehyksiä, standardeja, malleja ja laatuja järjestelmiä. (Jäntti & Hotti 2016, 141-150.)

Vaikka palvelunhallinnan viitekehysten, standardien ja mallien määrä on kasvamassa ja palvelunhallinnan prosessien käyttöönottoon ja parantamiseen on olemassa kattava joukko parhaimpia käytäntöjä, kokevat IT-organisaatiot silti palvelunhallinnan perustamisen ja prosessien parantamisen haasteellisena tehtävänä (Jäntti & Cater-Steel 2017, 191-218). AXELOS ITSM Benchmarking Report 2017 -raportti listaa isoissa organisaatioissa IT-palvelunhallinnan haasteiksi puutteellisen näkyvyyden hankkeisiin ja työtilanteeseen sekä päätösten perustamisen tosiasioiden sijasta oletuksiin. Pienten organisaatioiden haasteena raportin mukaan ovat tehottomat prosessit, palvelut ja mittarit sekä puutteellinen asiakkaiden tarpeiden ymmärtäminen. Usein pienissä organisaatioissa IT-palvelunhallinnan hankkeet ovat lisäksi kooltaan liian laajoja. (AXELOS 2017, 8-9.) Jäntin & Cater-Steelin (2017, 191-218) IT-palvelunhallintaan liittyvän tutkimuksen tulokset vahvistavat aiempien tutkimusten tulokset siitä, että IT-palvelutoiminnot ja -menetelmät keskittyvät edelleen ennaltaehkäisevän toiminnan sijasta tuottamaan palveluja reaktiivisesti. Tutkimustulosten mukaan haasteet kohdistuvat erityisesti IT-toimintojen hallintaan, mittaukseen ja raportointiin, tapahtumien luokitteluun, asiakaspalautteiden hallintaan sekä IT-palvelutoimintaprosessien rajapintoihin. (Jäntti & Cater-Steel 2017, 191-218.) IT-palvelunhallinnan haasteiden voittamisessa organisaatioita auttavat kokonaisvaltainen näkökulma IT-palvelunhallintaan sekä omien tarpeiden mukaisten prosessien käyttöönotto ja omaksuminen (AXELOS 2017, 22).

2.1.2 Palvelunhallintaa ohjaavat hallintomallit

Tietojärjestelmien monimutkaistuminen ja niiden yhä kriittisempi rooli organisaation toiminnassa sekä jatkuvasti muuttuvat liiketoimintavaatimukset ovat nostaneet organisaatioiden kiinnostuksen kohteeksi tietojärjestelmien, palveluiden ja kokonaisarkkitehtuurin hallinnoinnin sekä niihin liittyvät mallit ja viitekehykset. Organisaation yleiset hallintomallit (Corporate Governance) ja tietohallinnon johtamiskäytännöt (IT Governance) ovat olleet käytössä jo pidempään. Kokonaisarkkitehtuurin hallintomallit (Enterprise Architecture Governance, EA Governance) ja palveluarkkitehtuurin hallintomallit (Service-Oriented Architecture Governance, SOA Governance) ovat sen sijaan vasta yleistymässä. (Hiekkanen ym. 2012, 9.) Kuviossa 1 on esitelty edellä mainitut hallintomallit sekä niiden kohdealueet.



Kuvio 1 Hallintomallit ja niiden kohdealueet (mukaillen Hiekkänen ym. 2012, 10)

IT-palvelunhallinta on osa organisaation hyvää tietohallintotapaa ja sitä kuvataan tavallisesti englanninkielisellä käsitteellä IT Service Management (ITSM). Hyvä tietohallintotapa kattaa koko tietohallinnon toimintaympäristön sisältäen palveluiden suunnittelun, kehittämisen, käyttöönoton ja operatiivisen käytön. Tavoitteena on varmistaa, että tuotettavat IT-palvelut vastaavat liiketoiminnan tavoitteita ja vaatimuksia sekä kehityshankkeiden että jatkuvien palveluiden osalta. Tietohallinnon hallintomalleissa korostetaan erityisesti hankinta- ja sopimuskäytäntöjä, projektien ja konfiguraatioiden hallintaa, tapahtumien ja ongelmien hallintaa sekä jatkuvuuden ja poikkeustilanteiden hallintaa ja niihin varautumista. (Hiekkänen ym. 2012, 9, 17.) IT-palveluiden johtamiseen ja hallintaan liittyvät myös englanninkieliset käsitteet IT Service Governance ja IT Management. IT Service Governance määrittää strategian ja tavoitteiden avulla IT-palvelunhallinnan suunnan sekä luo perustan IT-palvelunhallinnan prosesseille palvelunhallintajärjestelmän muodossa. IT Management -prosessien avulla IT-palveluntarjoaja hallitsee, mittaa ja parantaa tarjoamiaan palvelujaan sekä laskee niihin liittyviä kustannuksia. (Jänntti & Hotti 2016, 141-150.) Organisaation hyvä hallintotapa määrittää vastuut, roolit ja rakenteet organisaation tai sen osan johtamisessa, valvonnassa ja toiminnan organisoinnissa huomioiden myös eri sidosryhmien edut. Hyvä hallintotapa kattaa myös tietohallinnon osa-alueen.

Kokonaisarkkitehtuuri on systemaattinen lähestymistapa organisaation toiminnan ja sen rakenteiden jäsentämiseen, hallinnoimiseen ja kehittämiseen. Se tukee IT-hallintaa monella

tavalla sisältäen esimerkiksi linkityksiä IT- standardeihin ja -hallintakäytäntöihin. (Lankhorst 2017, 3.) Kokonaisarkkitehtuurin hallintomallin sisällölle ei ole yhtä hyväksyttyä määritelmää vaan eri menetelmissä hallintomallin käsitettä lähestytään eri tavalla ja eri käytäntöjen kautta (Hiekkanen ym. 2012, 17). Hyvin määriteltynä ja ylläpidettynä kokonaisarkkitehtuuri on yksi avaintekijöistä organisaation ketteryyteen, tehokkuuteen sekä kykyyn vastata riskeihin, mahdollisuuksiin ja muutoksiin (Itälä ym. 2012, 9). Palveluarkkitehtuurin hallintomallin voidaan ajatella olevan hyvän tietohallintotavan palvelukeskeinen jatke, jonka tehtävä on toimia yhdistävänä tekijänä liiketoiminnan ja tietotekniikan käytänteiden välillä (Hiekkanen ym. 2012, 21). Palveluarkkitehtuurin avulla IT pystyy paremmin vastaamaan liiketoiminnan vaatimuksiin, sillä modulaarisia ja yhteensopivia järjestelmiä on helpompi käyttää ja ylläpitää. Yksinkertaisemmat ja nopeammat järjestelmät lisäävät ketteryyttä ja vähentävät kustannuksia. Palveluarkkitehtuurin hallintomalleihin liittyvät käsitteet ovat vielä vakiintumattomia. Palveluarkkitehtuurin hallintomallilla voidaankin tarkoittaa eritasoisia asioita aina teknisestä työkalutuesta palvelulähtöiseen organisaation kokonaisohjaukseen. (Itälä ym. 2012, 64.)

Käytännössä IT-palveluiden johtaminen ja hallinta tapahtuvat eri viitekehysten ja mallien kanssa, joita organisaatiot soveltavat usein samanaikaisesti. Viitekehysten ja mallien sekä niitä ohjaavien hallintomallien käyttöönotto ja sovittaminen tulee suunnitella aina organisaatiokohtaisesti, jotta niissä tulee huomioiduksi liiketoiminnan asettamat vaatimukset ja tavoitteet. Samalla varmistetaan, että viitekehukset ja mallit muodostavat yhdessä mahdollisimman tehokkaan kokonaisuuden. (Hiekkanen ym. 2012, 25.)

2.1.3 IT-palvelunhallinnan keskeisimmät viitekehukset ja mallit

Olemassa olevien IT-palvelunhallinnan viitekehysten ja mallien käyttäminen on hyvä lähtökohta organisaation IT-palveluprosessien suunnittelulle ja parantamiselle. Viitekehys on looginen rakenne monimutkaisen tiedon luokitteluun ja järjestämiseen. Se tarjoaa myös yhteisen aihepiiriin liittyvän sanaston. Prosessiviitekehys kuvaa parhaimmat käytännöt, joita voidaan hyödyntää prosessien määrittelyssä ja jatkuvassa kehittämisessä. Koska viitekehys ei sisällä standardien tapaan pakollisia vaatimuksia, organisaatiot voivat valita mitä käytäntöjä käyttävät. Käytettävien prosessien ja käytäntöjen valintaan vaikuttavat monet tekijät, kuten esimerkiksi organisaation koko ja sen prosessien kypsyytaso, liiketoiminnan tarpeet, liiketoiminnan ja IT:n integroitumisen vaatimustaso sekä palveluntarjoajan tyyppi (sisäinen vai ulkoinen). Parhaat käytännöt on todennettu tapa suorittaa tehtävä optimaalisen tuloksen saavuttamiseksi. Todentaminen tapahtuu ajan kuluessa ja perustuu työhön liittyvään kokemukseen ja tutkimukseen. Standardi puolestaan on asiakirja, joka sisältää sovitut ja hyväksytyt vaatimukset, jotka organisaation on täytettävä sertifiointin saamiseksi. Maailman suurin kansainvälisten standardien kehittäjä ja julkaisija on ISO-organisaatio (International Organization for Standardization), joka koostuu kansallisten standardointi-instituuttien verkostosta. (Knapp 2010, 6-8.)

IT-palvelunhallinnan tunnetuin ja yleisimmin käytetty viitekehys on ITIL (Information Technology Infrastructure Library). ITIL-viitekehyyksen lisäksi IT-palvelunhallinnassa käytetään melko yleisesti COBIT 5 -viitekehystä (Control Objectives for Information and related Technology). Muodollisen ja yleismaailmallisen standardin IT-palvelunhallinnan auditointiin ja sertifiointiin tarjoaa ISO/IEC 20000 Service Management -standardi. Kokonaisarkkitehtuurin mallintamisessa tunnetuimpia viitekehysmalleja ovat Zachmanin kehys (Zachman Framework for Information Systems Architecture) ja TOGAF (The Open Group Architecture Framework).

ITIL on prosessiviitekehys, joka sisältää kokoelman ohjeita ja parhaita käytäntöjä IT-palveluiden hallintaan ja johtamiseen. ITIL-mallin kehittäminen alkoi Englannissa valtionhallinnon hankkeena 1980-luvulla. Ensimmäinen ITIL-versio sisälsi kokoelman erillisiä kirjoja IT-palvelujohtamiseen liittyen. 2000-luvun alussa viitekehuksesta julkaistiin toinen versio, jossa keskityttiin prosessinäkökulmaan ja IT-organisaation prosessikypsyyteen. ITIL v2 koostui seitsemästä osasta, joista tärkeimmiksi nousivat Service Support ja Service Delivery. Kolmas ITIL-viitekehysversio julkaistiin vuonna 2007 ja siitä paranneltu versio vuonna 2011. ITIL v3 lähestyi palvelunhallintaa palvelun elinkaaren näkökulmasta. Palvelun elinkaari koostui viidestä vaiheesta, jotka sisälsivät yhteensä 26 prosessia. (Hoving & van Bon 2012, 26-27; AXELOS 2018.) Vuonna 2016 julkaistiin ITIL Practitioner, joka sisälsi ITIL-viitekehysmallin käyttöönottoa helpottavia ohjausperiaatteita. Viimeisin ITIL-versio on vuoden 2019 alkupuolella julkaistu ITIL 4. Uusi versio on tehty aiemman version pohjalle ja siinä on säilytetty aiemman version keskeisimmät elementit. ITIL 4 -versiossa keskitytään palveluiden tuottamisen sijasta arvon tuottamiseen. Versiossa esitellään uutena asiana palvelun arvojärjestelmä (Service Value System, SVS), jonka keskeinen elementti on palvelun arvoketju (Service Value Chain, SVC). Prosessit ja toiminnot on ITIL 4 -versiossa korvattu organisatorisia kyvykkyyksiä kuvaavalla praktiikka-käsitteellä (practice). Praktiikoita on yhteensä 34 kappaletta. (AXELOS 2019.) Practice-käsitteelle ei vielä toistaiseksi ole virallista suomenkielistä käännöstä.

ITIL v3 -versiossa palvelut jaettiin elinkaaren mukaan viiteen osa-alueeseen. Palvelun elinkaaren keskiössä oli palvelustrategia (Service Strategy), joka kuvasi palvelunhallinnan käytäntöjä tukevat periaatteet. Palvelusuunnittelu (Service Design) tarjosi suuntaviivat palveluiden ja palvelunhallinnan käytäntöjen suunnitteluun ja kehittämiseen. (TSO 2011b, 6.) Palvelutransitio (Service Transition) huolehti uusien ja muuttuneiden IT-palveluiden käyttöönotosta tuotantoympäristöön sekä vanhentuneiden palveluiden tuotantokäytöstä poistamisesta (AXELOS 2012, 33-34). Palvelutuotanto (Service Operation) toimitti ja tuki operatiivisia IT-palveluja täyttäen liiketoiminnan tarpeita ja tuottaen liiketoiminnalle hyötyä ja arvoa (AXELOS 2012, 49-50). Jatkuva palvelun parantaminen (Continual Service Improvement) linkittyi koko palvelun elinkaareen keskittyen luomaan ja ylläpitämään arvoa asiakkaalle paremman palvelustrategian, -suunnittelun, -transition ja -tuotannon kautta. Jatkuva palvelun parantaminen yhdisti periaatteita, käytäntöjä ja menetelmiä laadunhallinnasta, muutoshallinnasta sekä valmiuksien parantamisesta. (TSO 2011b, 7.)

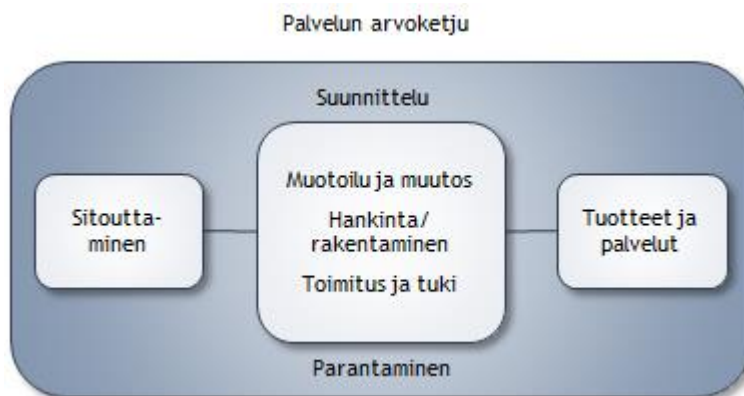
ITIL 4 esittelee uutena asiana palvelun arvojärjestelmän, joka on kuvattuna kuviossa 2. Arvojärjestelmä kuvaa sitä, miten eri osa-alueet ja toiminnot yhdessä edesauttavat IT-palveluiden avulla tuotettavaa arvon luontia. Arvojärjestelmä on tehokas työkalu organisaation ketteryyden ja joustavuuden kehittämiseen muuttuvissa olosuhteissa. (AXELOS 2019.) Uudet mahdollisuudet ja sidosryhmien kysyntä olemassa oleville palveluille ovat tärkeimmät palvelun arvojärjestelmän syötteet. Niiden avulla määritetään, mitä arvon luomiseksi tulee saavuttaa. Palvelun arvojärjestelmän ohjausperiaatteet tarjoavat käytännön ohjeistuksia IT-palveluiden suunnitteluun ja hallintaan. Ohjausperiaatteita ovat arvoon keskittyminen, nykytilanteesta aloittaminen, iteratiivinen eteneminen palautteita hyödyntämällä, yhteistyön tekeminen ja näkyvyyden edistäminen, kokonaisvaltainen ajattelu ja työskentely, yksinkertaisuus ja käytännöllisyys sekä optimointi ja automatisointi. Hallintotavalla ohjataan ja valvotaan organisaatiota sekä varmistetaan, että toiminta ovat linjassa yleisten tavoitteiden kanssa. (AXELOS 2019.)



Kuvio 2 ITIL 4 -viitekehysmallin palvelun arvojärjestelmä (mukaillen AXELOS 2019)

ITIL 4 -version palvelun arvojärjestelmä sisältää palvelun arvoketjun, joka on esitelty kuviossa 3. Arvoketju on yhdistelmä toisiinsa liittyviä toimintoja, jotka tarjoavat toimintamallin palveluiden luomiselle, toimittamiselle ja jatkuvalla parantamiselle. Yhdistelmien variantteja kutsutaan arvovirroiksi (stream values). Yksi arvovirta on esimerkiksi ITIL v3 -mallin palvelun elinkaari. Palvelun arvojärjestelmään liittyvät praktiikat sisältävät aiemmista ITIL-versioista tuttuja kyvykkyksiä (capabilities), kuten esimerkiksi häiriön- ja ongelmanhallinnan. Praktiikat on ryhmitelty 14 yleiseen, 17 palvelunhallinnan sekä kolmeen teknisen hallinnan praktiikkaan. Praktiikat on esitelty liitteessä 1. Praktiikat-käsite on aiemmissa ITIL-versioissa käytettyä prosessi-käsitettä laajempi, sillä siinä palvelunhallinta huomioidaan kaikista sen neljästä keskeisestä ulottuvuudesta (dimension). Ulottuvuudet ovat organisaatio ja ihmiset, tieto ja teknologia, kumppanit ja toimittajat sekä arvovirrat ja prosessit. Jatkuva parantaminen on toistuva toiminto kaikilla tasoilla. Sen avulla varmistetaan, että organisaation suorituskyky vastaa sidosryhmien odotuksia. Palvelun arvojärjestelmä sisältää kolmentasoista jatkuvaa

parantamista. Ensimmäinen näistä on aiemmasta ITIL-versiosta tuttu jatkuvan parantamisen malli, toinen on parannettu palveluketjun toiminta ja kolmas jatkuvan parantamisen praktiikka, joka sisältää päivittäiset operatiiviset jatkuvan parantamisen toiminnot. (AXELOS 2019.)



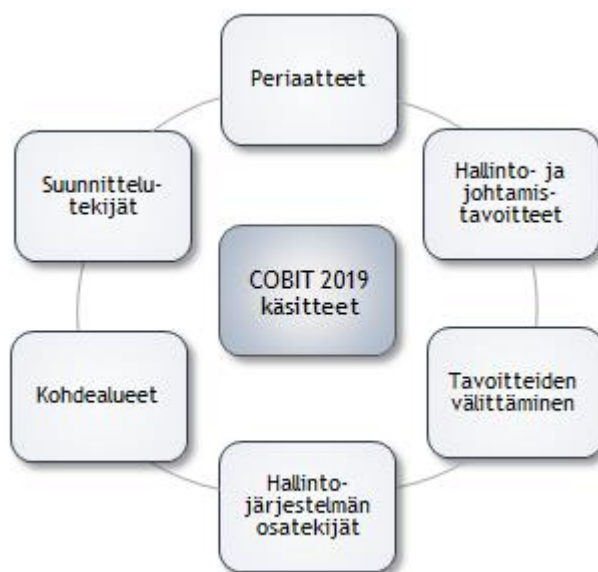
Kuvio 3 ITIL 4 -viitekehysmallin palvelun arvoketju (mukaihen AXELOS 2019)

ITIL on AXELOS-yrityksen rekisteröity tavaramerkki (AXELOS 2018). AXELOS on Capitan ja Iso-Britannian hallinnon omistama yhteisyritys, joka tekee IT-palvelunhallinnan kehittämisessä ja edistämässä yhteistyötä itSMF-organisaation (IT Service Management Forum) kanssa. itSMF on kansainvälisesti tunnustettu, itsenäinen ja voittoa tavoittelematon yhteistyöfoorumi IT-palvelunhallinnan asiantuntijoille (itSMF International 2018). ITIL-viitekehysmalli ei perustu mihinkään tiettyyn teknologia-alustaan eikä keskity tiettyyn liiketoiminta-alaan, joten se soveltuu käytettäväksi kaikissa organisaatioissa. ITIL on kuitenkin vain viitekehys ja joukko parhaimpia käytäntöjä. ITIL-viitekehysmallia ei ole tarkoitettu otettavaksi käytäntöön kokonaisuutena vaan organisaatiot voivat omaksua siitä parhaimmat käytännöt ja soveltaa niitä omaan toimintaympäristöönsä. (TSO 2011b, 3, 9.)

ITIL-viitekehysmallin ohella IT-organisaatioiden käytössä on usein COBIT-viitekehys, joka on ISACA:n (Information Systems Audit and Control Associations) omistama ja tukema liiketoiminnan viitekehys. COBIT tarjoaa hyvän mallin organisaatioiden tietojen ja teknologioiden hallintaan ja johtamiseen. Viitekehysmallin ensimmäinen versio oli vuonna 1996 julkaistu COBIT. Tällä hetkellä organisaatioiden käytössä on pääasiassa vuonna 2012 julkaistu COBIT 5 -versio. Viimeisin versio viitekehysmallista on vuoden 2018 lopulla julkaistu COBIT 2019, joka kehitettiin täyttämään uusien teknologioiden, liiketoiminnan muuttuvien trendien sekä muiden viitekehysmallien ja standardien päivittymisen myötä esiin nousseita tarpeita. (ISACA 2019.)

COBIT 2019 -viitekehysmalli sisältää kuusi keskeistä käsitettä: periaatteet, hallinto- ja johtamistavoitteet, tavoitteiden välittäminen, hallintojärjestelmän osatekijät, kohdealueet ja suunnittelutekijät. Keskeiset käsitteet on esitelty kuviossa 4. Viitekehys sisältää myös

hallinto- ja johtamisjärjestelmän suoriutumisen hallintaan liittyvän käsitteen COBIT Performance Management (CPM). (ISACA 2018.)



Kuvio 4 COBIT 2019 -viitekehyksen keskeiset käsitteet (mukaillen ISACA 2018)

Ensimmäinen COBIT 2019 -viitekehysmallin käsitteistä on periaatteet. Hallintojärjestelmään liittyviä periaatteita ovat arvon tuottaminen sidosryhmille, kokonaisvaltainen lähestymistapa, hallintojärjestelmän dynaamisuus, hallinnon (governance) ja johtamisen (management) käsitteiden erottaminen toisistaan, räätälöinti yrityksen tarpeisiin ja koko organisaation kattava hallintojärjestelmä. Hallintoviitekehukseen liittyviä periaatteita ovat viitekehyksen perustuminen käsitteelliseen malliin, viitekehyksen avoimuus ja joustavuus sekä sen vastaavuus merkittävimpiin standardeihin, muihin viitekehyksiin ja säännöksiin. Toinen käsitteistä on hallinto- ja johtamistavoitteet, jotka jakaantuvat viiteen osa-alueeseen. Tavoitteet ohjaavat 40 prosessia, jotka muodostavat COBIT-ydinmallin (COBIT Core Model). Kolmantena käsitteenä viitekehys esittelee tavoitteiden välittämisen, jolla tarkoitetaan sidosryhmien tarpeiden välittämistä yrityksen tavoitteisiin ja niistä eteenpäin kohdistettujen tavoitteiden kautta hallinto- ja johtamistavoitteisiin. Hallintojärjestelmän rakentamisen ja ylläpitämisen osatekijät ovat neljäs käsite. Osatekijöitä ovat prosessit, organisaatorakenteet, periaatteet, menettely- ja toimintatavat, tietovirrat, kulttuuri, etiikka ja käyttäytyminen, ihmiset, taidot ja osaaminen sekä palvelut, infrastruktuuri ja sovellukset. Osatekijät voivat olla joko yleisiä tai muuttuvia. Viides käsite on kohdealueet, jolla tarkoitetaan hallintoaluetta tai -asiaa, jota voidaan käsitellä hallinto- ja johtamistavoitteiden ja niiden osien muodostamalla kokonaisuudella. Kohdealueet voivat sisältää yleisten ja muuttuvien osatekijöiden yhdistelmiä. Kuudentena käsitteenä viitekehys esittelee suunnittelutekijät, jotka vaikuttavat siihen, millaisen hallintomallin yritys tarvitsee. Viitekehys määrittelee 11 suunnittelutekijää, jotka ovat yrityksen strategia, yrityksen tavoitteet, riskiprofiili, IT:hen liittyvät asiat, uhkamaisema, laista ja säännöksistä

tulevat vaatimukset, IT:n rooli, IT:n hankintamalli, IT:n toteuttamismenetelmät, teknologian omaksumisstrategia sekä yrityksen koko. (ISACA 2018.)

COBIT-viitekehystä voidaan hyödyntää erityisesti yritysten sisäisissä ja ulkoisissa tarkastuksissa ja auditoinneissa sekä strategisessa tietotekniikan johtamisessa (Hiekkänen ym. 2012, 13). Parhaimman hyödyn COBIT-viitekehuksesta saa yhdistämällä sitä muihin viitekehysmalleihin, jotka tarjoavat käytännön työkaluja asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi (Hoving & van Bon 2012, 51-52).

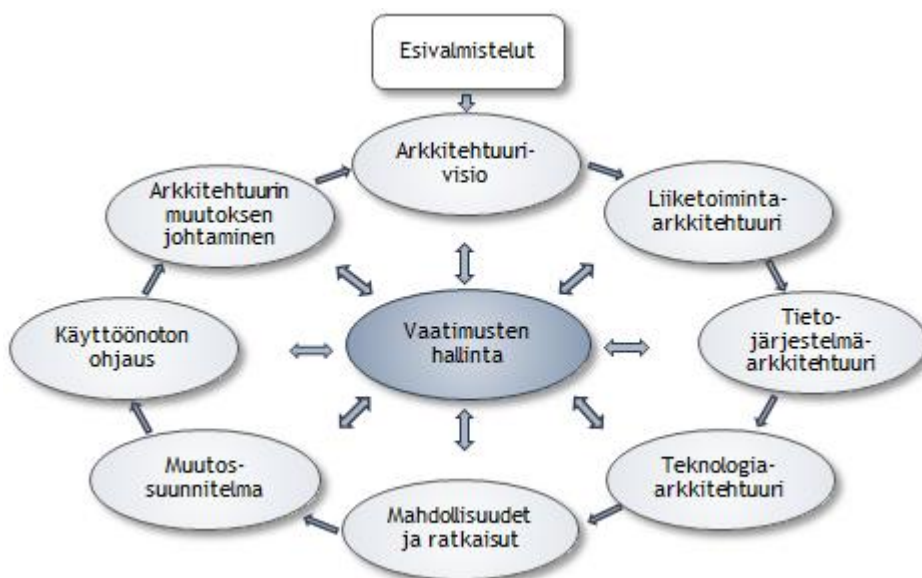
ISO/IEC 20000 Service Management Standard on kansainvälisesti tunnustettu standardi IT-palvelunhallintaan. Ensimmäinen ISO- ja IEC-organisaatioiden (International Electrotechnical Commission) julkaisema versio standardista ilmestyi vuonna 2005. Standardin tavoitteena on olla yleinen viitestandardi kaikille IT-palveluja tarjoaville yrityksille sekä edistää yhteistä terminologiaa. (Kunas 2012, 13.) Standardi ei sertifioi organisaation palveluiden tai tuotteiden laatua vaan sitä, että organisaatioilla on tehokkaat IT-palvelunhallinnan prosessit. Standardi sisältää useita osia. ISO/IEC 20000-1 määrittää palvelunhallintajärjestelmän laatuvaatimukset sekä palveluiden kehittämisen, toimittamisen, hallinnan ja ohjaamisen prosessit. ISO/IEC 20000-2 kuvaa puolestaan parhaat käytännöt ensimmäisen osion palvelunhallintaprosesseille. Standardi sisältää lisäksi ohjeistuksia myös sen soveltamiseen muiden viitekehysten kanssa. (Knapp 2010, 11-12.)

ISO/IEC 20000 standardin mukaisia palvelun toimitusprosesseja ovat palvelutasonhallinta (Service Level Management), palveluraportointi (Service Reporting), palvelun jatkuvuuden ja saatavuuden hallinta (Service Continuity and Availability Management), IT-palveluiden budjetointi ja kirjanpito (Budgeting and Accounting for IT Services), kapasiteetin hallinta (Capacity Management) ja tietoturvallisuuden hallinta (Information Security Management). Ohjausprosesseina standardi esittelee muutoksenhallinnan (Change Management) ja konfiguraatioiden hallinnan (Configuration Management). Julkaisuprosessina on julkaisunhallinta (Release Management). Standardin mukaisia ratkaisuprosesseja ovat häiriönhallinta (Incident Management) ja ongelmanhallinta (Problem Management). Suhdeprosesseja ovat liikesuhteiden hallinta (Business Relationship Management) ja toimittajien hallinta (Supplier Management). ISO/IEC 20000 prosessimalli ja prosessit on esitelty liitteessä 2.

Vuonna 1987 julkaistu Zachman Framework for Information Systems Architecture oli ensimmäisiä kokonaisarkkitehtuurin jäsentämismalleja (Zachman 1987, 276-292). Myöhemmin kehys laajennettiin tarkastelemaan tietojärjestelmien sijaan koko yritystä ja nimettiin Enterprise Architectureksi. Zachmanin kehysten omistaa ja sitä ylläpitää ja kehittää yritys nimeltä Zachman International. (Itälä ym. 2012, 23.) Zachmanin kehysmalli kuvataan tavallisesti kaksiulotteisen matriisina, jossa sarakkeet ovat abstraktioita ja rivit perspektiivejä. Abstraktiot vastaavat kysymyksiin mitä (tieto), kuinka (toiminto), missä (verkko), kuka (ihmiset), milloin

(aika) ja miksi (motivaatio). Rivit kuvaavat kaikkien eri sidosryhmien näkökulmia. (Bente, Bombosch & Langade 2012, 108.) Zachmanin kehymalli on esitelty liitteessä 3. Zachmanin kehymalli avulla organisaatiot voivat lisätä arkkitehtuuriseen kuvaukseen liittyvää ymmärrystä sekä parantaa viestintää eri sidosryhmien kesken. Kehys on yksinkertainen ja neutraali, joten se on helppo ymmärtää. Kehymalli ohella organisaatioissa voidaan hyödyntää myös muita menetelmiä ja työkaluja. (Zachman International 2016.)

Zachmanin kehys tarjoaa kokonaisarkkitehtuurin rakenteet. TOGAF-viitekehys puolestaan kertoo, miten kokonaisarkkitehtuuri rakennetaan. (Bente ym. 2012, 110.) The Open Groupin omistaman ja ylläpitämän TOGAF-viitekehymalli ensimmäinen versio julkaistiin vuonna 1995. Tuorein julkaistu versio on TOGAF 9.2. (The Open Group 2018.) TOGAF rakennettiin alun perin teknologia-arkkitehtuurin hallintaan mutta uusimpien versioiden myötä siitä on kehittynyt koko organisaation strategista suunnittelua ja ohjausta tukeva arkkitehtuurikehys. Kehys perustuu iteratiiviselle prosessimallille, jota tuetaan parhailla käytännöillä ja arkkitehtuurityökaluilla. (Itälä ym. 2012, 19-20.) Mallin keskeisin osa on kahdeksanvaiheinen ADM-metodi (Architecture Development Method), joka määrittää koko elinkaaren kattavan prosessin kokonaisarkkitehtuurin suunnitteluun, kehittämiseen, toteuttamiseen ja hallintaan (Bente ym. 2012, 110-111). ADM-metodi on esitelty kuviossa 5. TOGAF-viitekehystä voidaan käyttää erilaisten kokonaisarkkitehtuurien kehittämiseen ja se soveltuu käytettäväksi myös muiden yksityiskohtaisempien arkkitehtuurikehysten kanssa. Kehystä voidaan hyödyntää hieman muokattuna myös palveluarkkitehtuurin suunnittelussa ja käyttöönotossa. (Itälä ym. 2012, 19-20.)



Kuvio 5 TOGAF-viitekehymalli ADM-metodin vaiheet (mukaan The Open Group 2018)

2.1.4 Lean-ajattelu ja ketterät mallit palvelunhallinnassa

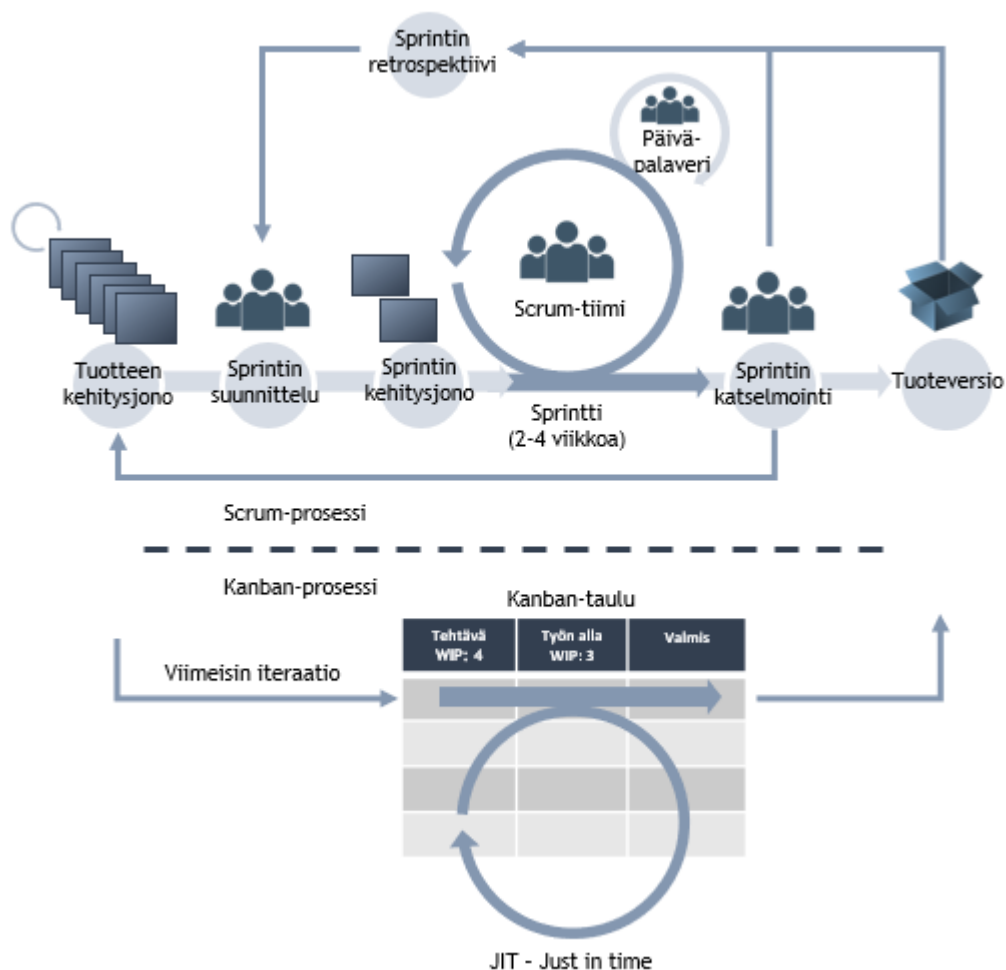
Lean-ajattelun keskeisin ajatus on kaiken turhan karsiminen organisaation toiminnasta, jotta tuotteita ja palveluja pystytään tuottamaan imuohjauksella mahdollisimman pienissä erissä ja juuri oikeaan tarpeeseen. Lean-tuotannon periaatteet tulivat tunnetuiksi James Womackin ja Danien Jonesin vuonna 1990 julkaistun kirjan *The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production* myötä. Kirjassa esitellään, kuinka Toyota nousi autoteollisuuden huipulle uudenlaisen johtamistavan avulla. Lean on johtamisfilosofia ja -käytäntö, joka kokoaa yhteen laatuun ja prosessien kehittämiseen liittyviä näkemyksiä. Perusajatuksena on asiakasarvon kasvattaminen prosessien hukkan ja tarpeettomien toimintojen poistamisen avulla. (Vuorinen 2013, 71.)

Lean-ajattelun viisi pääperiaatetta ovat asiakkaan arvon miettiminen, arvoketjun tunnistaminen, tuotannon virtaus, imuohjauksen toteuttaminen ja täydellisyyteen pyrkiminen. Lean-ajattelussa tuotteiden ja palveluiden arvon määrittää asiakas ja asiakasarvo ohjaa kehitystyötä. Arvoketjun kuvaaminen auttaa tunnistamaan asiakkaalle arvoa tuottavat toiminnot. Turhat ja lisäarvoa tuottamattomat toiminnot eli hukka pyritään poistamaan. Toyota Production System -mallin alkuperäiset seitsemän hukkaa olivat ylituotanto, odottelu ja viivästykset, tarpeeton kuljettaminen, turha käsittely, ylimääräiset varastot, tarpeeton liikkuminen ja virheet. Myöhemmin kahdeksanneksi hukaksi lisättiin käyttämättä jätetty työntekijän luovuus. Tuotannon materiaali- ja informaatiovirran tulee olla jatkuvaa, selkeää ja lyhyttä. Kaikki turha odottelu, käsittely ja siirtely karsitaan pois. Imuohjaus tarkoittaa tuotteiden valmistamista vasta asiakkaan tilauksen perusteella. Täydellisyyteen pyrkiminen tarkoittaa prosessien jatkuvaa kehittämistä. Päävastuu laadun ja tuottavuuden kehittämisestä on työntekijöillä. (Vuorinen 2013, 72-74.)

Lean-ajattelun soveltaminen edellyttää arvovirran tarkastelua, asiakasarvon analyysia sekä usein myös parhaimpien käytäntöjen benchmarkingia. Lean-mittarit liittyvät tavallisesti tuottavuuteen, laatuun, läpimenoaikoihin, keskeneräisen tuotannon määrään sekä hukkaan. Leanin työkalut ja menetelmät ovat vain osa pysyviin muutokseen tarvittavista asioista. Suurin muutos tarvitaan organisaatiokulttuuriin, ihmisten ajatteluun ja sitoutumiseen. Lean-ajattelu tulee ulottaa myös organisaation ulkopuolella, jotta koko arvoketju saadaan toimimaan Lean-periaatteiden mukaisesti. (Vuorinen 2013, 75.)

Lean-ajattelun yhteydessä ja sen kanssa puhutaan usein myös Agile-käsitteestä. Agile-käsite syntyi vuonna 2001 Agile Manifesto -julistuksen myötä, jonka tarkoituksena oli parantaa ohjelmistokehityksen tuottavuutta. Ketterissä projekteissa suunnittelu, kehittäminen ja testaus tapahtuu jatkuvalla syklillä. Projektit toteutetaan yleensä lyhyinä iteraatioina, joista jokaisen tavoitteena on tuottaa julkaisukelpoinen tuoteversio. (Agile Alliance 2001.) Sekä Lean että Agile ovat filosofioita, jotka kokoavat yhteen useita kehittämiseen liittyviä menetelmiä ja

työkaluja. Esimerkkinä yleisimmin käytetyistä menetelmistä ja työkaluista ovat Scrum ja Kanban, joiden prosessien keskeisimmät osat on esitelty kuviossa 6.



Kuvio 6 Scrum- ja Kanban-prosessien keskeisimmät osat (mukaillen Ashraf & Aftab 2017, 16-24)

Scrum on yksi tunnetuimmista tuotteiden kehittämiseen tarkoitettu ketterän menetelmän viitekehys, jonka sisällä voi käyttää erilaisia menetelmiä ja prosesseja (Reddy 2016, 14). Scrum pohjautuu empiiriseen prosessinhallintateoriaan, jonka perustuu läpinäkyvyyteen, tarkasteluun ja sopeuttamiseen. Scrum-menetelmässä käytetään iteratiivis-inkrementaalista lähestymistapaa ennustettavuuden optimointiin ja riskien hallintaan. (Agile Alliance 2001.) Scrum-menetelmässä itseorganisoituvaa monialainen tiimi työskentelee lyhytaikaisissa jaksoissa, joiden lopputuloksena syntyy tuoteversio (Ashraf & Aftab 2017, 16-24). Menetelmä sisältää valmiiksi määritellyt roolit, tapahtumat, tuotokset ja säännöt. Rooleja ovat tuoteomistaja (Product Owner), kehitystiimi (Development Team) ja Scrum-master (Scrum Master). Nämä yhdessä muodostavat Scrum-tiimin. Menetelmään liittyvät tuotokset ovat tuotteen kehitysajon (Product Backlog), sprintin kehitysajon (Sprint Backlog) ja tuoteversio (Increment). Scrum-

menetelmä sisältää myös valmiiksi määriteltyjä ja ajallisesti rajattua tapahtumia, joita ovat sprintti (Sprint), sprintin suunnittelu (Sprint Planning), päivittäinen Scrum-palaveri (Daily Scrum), sprintin katselmointi (Sprint Review) ja sprintin retrospektiivi (Sprint Retrospective). (Agile Alliance 2001.)

Scrum soveltuu erityisesti isoihin projekteihin, joissa vaaditaan vaatimusten hallintaa ja säännöllisten tuoteversioiden toimittamista (Agile Alliance 2001). Prosessiviitekehyksenä Scrum on erityisen tehokas tiimitasolla mutta ei sovellu niinkään kokonaisten järjestelmien hallintaan. Scrum-menetelmän puutteena voidaan nähdä se, ettei se tarjoa keinoja ongelmien hallintaan tai mittaukseen ennen niiden ilmenemistä. Menetelmä ei myöskään tarjoa ohjeita tai toimintoja organisaatioille projektin käytännön realiteeteista selviytymiseen. (Reddy 2016, 15.) Scrum-menetelmän puutteena voidaan nähdä se, ettei sprintin aikana sallita muutoksia. Sprintit ovat myös ajallisesti liian lyhyitä kunnollisen dokumentaation tuottamiselle. Scrum-menetelmän käyttö ylläpitotehtävissä on haastavaa, koska ylläpitotyötä ei voi jakaa sprintteihin ja ylläpitotehtävissä työskennellään tavallisesti useiden asiakkaiden kanssa yhtä aikaa. (Ashraf & Aftab 2017, 16-24.)

Kanban-menetelmä on lähestymistapa organisaation kehittämiseen ja jatkuvaan parantamiseen. Menetelmässä arvoketjun optimoinnin ja visualisoinnin avulla pyritään ennakoimaan, hallinnoimaan ja rytmittämään työn kulkua. Kanban auttaa yksilöitä, tiimejä ja organisaatioita ymmärtämään ja kehittämään nykyisiä prosesseja ja toimintatapoja. (Reddy 2016, 15-16.) Kanban-menetelmää voidaan käyttää eri tarkoituksiin sekä projekti- että palveluympäristöissä. Kanban-menetelmä soveltuu erityisesti tilanteisiin, joissa saapuvaa työtä on vaikea enustaa tai joissa työ halutaan saada valmiiksi mahdollisimman pian. (Agile Alliance 2001; Reddy 2016, 61.)

Kanban-menetelmässä työn kulku visualisoidaan taululle (Kanban-board). Tehtävien määrää rajoitetaan jokaisessa työvaiheessa (Work In Progress, WIP), jotta työtä hidastavia pullonkauloja ei pääse syntymään. Yksinkertaisimmillaan työvaiheita on kolme: aloittamattomat, käynnissä olevat ja tehdyt työt. Menetelmässä hyödynnetään Just-In-Time -ajattelua. Tiimin jäsenet poimivat tehtäviä jonosta työn alle sitä mukaan, kun saavat edelliset tehtävät valmiiksi. Kanban-menetelmä ei sisällä varsinaisia ennalta määriteltyjä rooleja, tapahtumia tai aikarajoitettuja sprinttejä. Roolien suhteen voidaan käyttää olemassa olevia rooleja tai hyödyntää palvelupyynnövastaavaan (Service Request Manager) ja palvelutoimitusvastaavaan (Service Delivery Manager) rooleja. Kanban-menetelmä sisältää katselmointikäytäntöjä, jotka helpottavat elinkaaren seuranta. Katselmointikäytäntöjä ovat strategiset katselmoinnit (Strategy Review), operatiiviset ja riskeihin liittyvät katselmoinnit (Operational Review ja Risk Review), toimituskatselmoinnit (Service Delivery Review), täydennyskatselmoinnit (Replenishment Meeting) sekä Kanban-palaverit (Kanban Meeting). Lisäksi voidaan pitää

toimitussyklin mukaisesti toimituksen suunnitteluun liittyviä palavereja (Delivery Planning Meeting). (Agile Alliance 2001.)

Lean-ajattelu on laajentunut perinteisiltä teollisuuden tuotevalmistajien toimialoilta myös palvelutoimialoille. Vaikka Leanin periaatteet ja ajattelu pysyvät samoina, tulee palveluiden ominaispiirteiden vuoksi työkalut ja käytännöt räätälöidä palveluteollisuuden tarpeisiin. Haasteena Leanin soveltamisessa palveluteollisuudessa on tietoisuuden puute Leanin käyttöönoton hyödyistä palvelutoimialoilla. Lisäksi palveluteollisuudessa hukan hallinta voi olla vaikeaa johtuen palvelun aineettomuudesta. Hukan tunnistamista vaikeuttaa erityisesti se, että asiakas osallistuu palveluissa niiden tuottamiseen. (Gupta, Sharma & Sunder 2016, 1025-1056.)

IT-palvelunhallinnassa Lean-periaatteiden hyödyntäminen vähentää tarpeetonta toimintaa. Prosessien pullonkaulojen poistaminen lisää prosessien tehokkuutta ja nopeuttaa ratkaisuaikoja. Työntekijöiden tehokkaan ajankäytön varmistaminen vähentää suunnittelemattomista töistä johtuvaa työkuormaa. Tehokkaat prosessit ja resurssien käyttö vähentävät kustannuksia. Paremmat prosessit ja täsmälliset ratkaisut puolestaan parantavat asiakastyytyväisyyttä. Koska IT-organisaatioissa muutos on riippuvainen ihmisten, prosessien ja teknologian jatkuvasta kehitymisestä, voidaan Lean saavuttaa kyseisten tekijöiden kautta (Bell & Orzen 2016, 11). Ihmiset pystyvät tunnistamaan ongelmia ja selvittämään niiden juurisyitä, jotka usein johtuvat prosesseista. Prosessin parantaminen saattaa nostaa esiin tarpeita yhtenäistää tai uudistaa tietojärjestelmiä. Prosessin tavoitetila ohjaa järjestelmävaatimusten määrittelyä. Ihmiset kuitenkin itse ohjaavat järjestelmämuutoksen suunnittelua, valintaa, kehittämistä, toteuttamista, ylläpitoa ja tukea. (Bell & Orzen 2016, 65-66.)

2.1.5 Palvelunhallinnan kehityssuuntaukset

IT:n rooli on muuttunut liiketoiminnan tukemisesta osaksi liiketoiminnan muutosta ja palveluinnovaatioita (Axios Systems 2018). Samalla IT-palvelunhallinnan rooli on muuttunut palveluiden operatiivisesta ylläpitäjäksi kehitystiimin kanssa toteutettavien tuotteiden ja palveluiden julkaisijaksi (AXELOS 2017, 6). IT-palvelunhallinnassa ollaan siirtymässä reaktiivisesta tapahtumiin reagoinnista kohti proaktiivista palvelua, jossa tietoa otetaan talteen ja hyödynnetään asiakastarpeiden ennustamiseen (Knapp 2010, 6). IT-palvelunhallinta muuttuu ja kehittyy jatkuvasti myös uusien kehityssuuntausten myötä. Palvelunhallintaan on tullut uudenlaisia käytäntöjä ja periaatteita esimerkiksi ketteristä menetelmistä. Samaan aikaan, kun IT-palvelunhallinta kehittyy, on siihen liittyviä käytäntöjä otettu käyttöön myös yritysten muillekin liiketoiminta-alueille.

IT-palvelunhallinnan periaatteita ja ratkaisuja hyödynnetään yhä useammin IT-organisaation ulkopuolisilla liiketoiminta-alueilla, erityisesti asiakaspalvelu- ja asiakastukitoiminnoissa. IT Service Management -käsitteen rinnalle on noussut käsite Enterprise Service Management (ESM). ESM voidaan nähdä osana digitaalista transformaatiota, koska uusien digitaalisten

palveluiden ja tuotteiden kehittämisen lisäksi digitaaliseen transformointiin tarvitaan myös sisäisten prosessien kehittämistä (Mann 2017). ESM pyrkii tarjoamaan paremman, automatisoidumman ja yhdenmukaisemman palvelutuotannon ja palvelukokemuksen sekä tuottamaan mahdollisimman suurta arvoa liiketoiminnalle. ESM tuo palvelunhallintaan loppukäyttäjän, palvelutuottajan sekä IT:n näkökulman. Loppukäyttäjille tarjotaan helppokäyttöiset digitaaliset palveluportaalit palveluihin pääsyihin. Palvelutuottajaan liittyy palvelukatalogi liiketoimintaan liittyvistä palveluista, joita tuetaan automatisoiduilla palvelutuotannon prosesseilla. IT tukee molempia edellä mainittuja näkökulmia helpottamalla palveluportaalien rakentamista sekä tekemällä yhteistyötä liiketoimintayksiköiden kanssa palvelutuotantoprosessien automatisoimiseksi. ESM mahdollistaa myös siirtymisen reaktiivisesta toiminnasta proaktiiviseen strategiaan kehittämiseen. (Axios Systems 2018.)

Muuttuvat palveluhallinnan käytännöt vaativat uudenlaisten ajattelu- ja toimintatapojen omaksumista ja käyttöönottoa palveluorganisaatioissa. Palveluhallinnalta vaaditaan joustavuutta ja ketteryyttä. Ketteryydellä tarkoitetaan kyvykkyyttä liikkua ja ajatella nopeasti, ratkoa ongelmia sekä tuottaa uusia ideoita. Yksi IT-palvelunhallinnan uusista kehityssuunnauksista on ketterä palvelunhallinta (Agile Service Management). Ketterä palvelunhallinta on viitekehys, jonka tuo IT-palveluhallinnan prosesseihin ketterän ajattelun mallin ja käytännöt. Tavoitteena on saada toimitettua asiakkaille nopeammin ja tehokkaammin heidän vaatimuksensa täyttäviä ja heille arvoa tuottavia palveluja. Ketterään palvelunhallintaan liittyy prosessien suunnittelun ja prosessien parantamisen näkökohdat. Prosesseja kehitetään ja julkaistaan pienissä osissa ja asteittain. Tämä inkrementaalinen ja iteratiivinen lähestyminen mahdollistaa IT-palvelunhallinnan prosessien kehittämisen organisaation sisällä ja kokonaisvaltaisesti. Prosessien parantaminen keskittyy tuomaan ketteriä arvoja palvelunhallintaan osana jatkuvaa palvelun kehittämistä. Käytännössä tämä tarkoittaa prosessien säännöllistä tarkastelua ja auditointia, jonka avulla tunnistetaan ja poistetaan prosessin pullonkauloja ja hukkaa. Näin palvelunhallinta on tehokas ja kyvykäs suoriutumaan asiakkaiden muuttuvista vaatimuksista. (Groll 2018.)

2.2 Asiakaslähtöinen ajattelutapa ja palvelun arvon muodostuminen

Liiketoiminnan olemassaolon edellytyksenä ovat asiakkaat ja liiketoiminnan tehtävä on tuottaa palveluiden avulla arvoa asiakkaille (Hernandez 2011, 13-14). Arvo on kuitenkin subjektiivinen käsite ja siksi erilainen jokaiselle asiakkaalle. Käsitys arvon muodostumisesta on muuttunut ajattelumallien kehittyessä. Tuotokeskeinen ajattelu korostaa palveluntarjoajan roolia arvon tuottamisessa. Palvelukeskeinen lähestyminen keskittyy arvon luomiseen yhdessä asiakkaan kanssa. Digitalisaation myötä kehittynyt asiakaskeskeinen näkemys painottaa arvon muodostumista palveluprosessin aikana. Palveluntarjoajien tavoitteena on tarjota asiakkaille kokonaisvaltainen asiakaskokemus. Tämä edellyttää asiakkaiden tarpeiden ymmärtämistä ja

heidän toimintaympäristöjensä tuntemista sekä asiakasnäkökulman huomioimista yrityksen päätöksenteossa ja prosessien kehittämisessä.

2.2.1 Keskittyminen asiakkaaseen ja asiakaskokemukseen

Tyypillisesti liiketoiminnassa asiakas on tuotteen tai palvelun ostaja (Selin & Selin 2005, 17). Asiakas voi olla myös se, johon palvelutoiminta kohdistuu (Pesonen 2007, 10). Asiakaskeskeisessä ajattelussa asiakas-käsitteellä viitataan mihin tahansa yksikköön, joka toimii asiakkaana. Yksittäisen kuluttajan lisäksi asiakkaana voi toimia esimerkiksi ryhmä, organisaatio, alue tai maa. (Heinonen & Strandvik 2017, 1-11.) Yritykseltä yritykselle -toiminnassa (business-to-business, B2B) osapuolina on kaksi yritystä. B2B-liiketoiminnassa asiakas ei ole asiakasyritys vaan todennäköisemmin yrityksen osasto tai joukko yksilöitä. Usein puhutaan yritysasiakkaista mutta todellisuudessa asiakas on aina ihminen. (Selin & Selin 2005, 17, 28.) Asiakkaat voidaan jakaa ulkoisiin ja sisäisiin asiakkaisiin. Ulkoiset asiakkaat ovat aitoja asiakkaita, joille tehdään ja toimitetaan sopimusten mukaisia tuotteita tai palveluja. Sisäiset asiakkaat liittyvät organisaation sisällä tapahtuvaan toimintaan, jossa tuote tai palvelu siirtyy henkilöltä toiselle. Ketjussa jokainen on vuorollaan asiakkaan roolissa työn vastaanottajana ja toimittajan roolissa työn lähettäjänä. (Pesonen 2007, 10.)

Digitalisoituminen on lisännyt organisaatioissa asiakaslähtöistä ajattelutapaa ja keskittymistä arvon tuottamiseen. Asiakkaille halutaan tarjota parempaa asiakaskokemusta. (Atkinson ym. 2014.) Koska palvelu on olennaisimpia yksittäisiä elementtejä asiakaskokemuksen rakentamisessa, puhutaan asiakaskokemuksesta usein myös palvelukokemuksena (Korkiakoski & Gerdt 2016, 101). Asiakaskokemukselle ei ole olemassa yhtä oikeaa määritelmää. Asiakaskokemuksella viitataan asiakkaan kokemaan kokonaisvaltaiseen palvelun laatuun, johon sisältyy kaikki asiakkaan ja yrityksen sekä sen tuotteiden ja palveluiden väliset vuorovaikutukset ja suhteet (Batra 2017, 198-207). Löytänä & Kortesus (2011, 11-13) määrittelevät asiakaskokemuksen olevan niiden kohtaamisten, mielikuvien ja tunteiden summa, jonka asiakas muodostaa vuorovaikutuksesta ja kohtaamisistaan yrityksen kanssa. Kyse on asiakkaan kokemuksesta, johon vaikuttavat vahvasti myös tunteet ja alitajuisesti tehdyt tulkinnat. Yritysten ei ole täysin mahdollista vaikuttaa siihen, millaisen asiakaskokemuksen asiakas muodostaa. Yritykset voivat kuitenkin pyrkiä luomaan merkityksellisiä kokemuksia asiakkaille ja lisätä sitä kautta tuotettua arvoa. (Löytänä & Kortesus 2011, 11-13.)

Yksi asiakaskokemukseen ja arvon luomiseen vaikuttava tekijä on asiakkaan vuorovaikutus- ja kohtaamistilanteet palveluntarjoajan kanssa. Vuorovaikutus näyttelee merkittävää roolia erityisesti palvelunhallinnassa ja B2B-liiketoiminnassa. Vuorovaikutus on tilanne, jossa osapuolet osallistuvat toistensa käytäntöihin. Vuorovaikutus voidaan kuvata myös dialogiseksi prosessiksi, jonka ydin on fyysinen, virtuaalinen tai psyykinen kontakti. Vuorovaikutus voi olla joko suoraa tai epäsuoraa. Suorassa vuorovaikutuksessa asiakkaan ja yrityksen resurssit toimivat vuorovaikutuksessa aktiivisten ja koordinoitujen dialogisten prosessien kautta. Palvelu-

liiketoiminnassa tämä tapahtuu tavallisesti tuotanto- ja toimitusprosessien kautta. Epäsuora vuorovaikutus liittyy tilanteeseen, jossa asiakas käyttää tai kuluttaa palveluntarjoajan palveluprosessien tulosta, kuten jotakin tuotetta. Asiakas on näin vuorovaikutuksessa kyseisen resurssin kanssa mutta ei kuitenkaan suoraan palveluntarjoajan prosessien kanssa. (Grönroos & Voima 2013, 133-150.) Uusien ajattelumallien myötä painopiste on siirtynyt vuorovaikutuksesta asiakkaan toimintoihin ja palveluntarjoajan mahdollisuuksiin osallistua niihin. Osa asiakkaan toiminnoista voi olla suoria vuorovaikutuksia palveluntarjoajan kanssa. (Heinonen & Strandvik 2017, 1-11.)

2.2.2 Tuotokeskeisyydestä kohti asiakaslähtöistä ajattelua

Aiemmin liiketoiminnassa on hallitsevana ajatusmallina ollut tuotelähtöinen ajattelu (Goods-Dominant Logic, GDL), jossa keskeistä on ollut aineellisten tuotteiden vaihto. Ajattelumalli korostaa palveluntarjoajan roolia ja arvon sisältymistä valmistettuun tuotteeseen. Asiakkaan on nähty olevan yrityksen tuottaman arvon passiivinen vastaanottajana. (Heinonen & Strandvik 2017, 1-11.) Markkinoiden ja liiketoimintaympäristöjen muuttumisen myötä tuotokeskeisyydestä on siirrytty vuorovaikutukselliseen palvelunäkökulmaan ja siitä edelleen asiakaskeiseen ajatteluun. Samalla painopiste on siirtynyt palveluntarjoajan puolelta asiakkaaseen ja asiakkaan toimintaympäristöön.

Vargo ja Lusch (2004, 1-17) toivat artikkelissaan vuonna 2004 esiin näkökulman uuden hallitsevan ajattelumallin kehittymisestä liiketoimintaan. Keskeistä tälle palvelulähtöiselle ajattelulle (Service-Dominant Logic) on palvelun rooli vaihdon perusteena ja arvon luominen yhdessä asiakkaan kanssa. Tiedot ja taidot ovat vaihdon perusyksikkö ja palveluiden nähdään olevan näiden soveltamista tekojen, prosessien ja suoritusten avulla joko itsensä tai toisten hyödyttämiseksi. (Vargo & Lusch 2004, 1-17.) Aineettomat resurssit ovat ajattelun keskeinen käsite ja kilpailukyyn perusta. Yritys tarjoaa asiakkaalle arvoehdotuksia palveluiden muodossa. (Kuzgun & Asugman 2015, 242-251.) Palvelulähtöiseen ajatteluun sisältyy yhteistyö asiakkaan kanssa, asiakkailta oppiminen, asiakkaiden tarpeisiin mukautuminen sekä asiakassuhteiden ylläpitäminen (Vargo & Lusch 2004, 1-17). Ajattelumallia on myöhemmin tutkittu eri näkökulmista ja sitä on kehitetty edelleen. Ajattelumalliin on lisätty esimerkiksi arvon yhteisluominen yleisten tekijöiden avulla. Nämä tekijät rakentuvat instituutioista ja institutionaalisista järjestelmistä, jotka muodostavat palveluekosysteemejä. (Vargo & Lusch 2017, 46-67.)

Asiakaslähtöinen ajattelumalli (Customer-Dominant Logic, CDL) on syntynyt palveluajattelun ja palvelulähtöisen ajattelumallin pohjalta. Ajattelumalli korostaa asiakkaan roolia ja liiketoiminnan hallintaa asiakaslähtöisistä näkökohdista. Asiakaslähtöinen ajattelu näkee liiketoiminnan menestyksen perustuvan ymmärrykseen siitä, millainen rooli palveluntarjoajalla voisi olla asiakkaan maailmassa ja kykyyn täyttää tuo rooli kannattavalla tavalla. Tavoitteena on löytää tekijät, jotka vaikuttavat asiakkaiden valintoihin ja arvonmuodostukseen. Ajattelumalli käyttää käsitettä arvonmuodostus, jolla pyritään kuvaamaan arvon syntymistä prosessista eikä

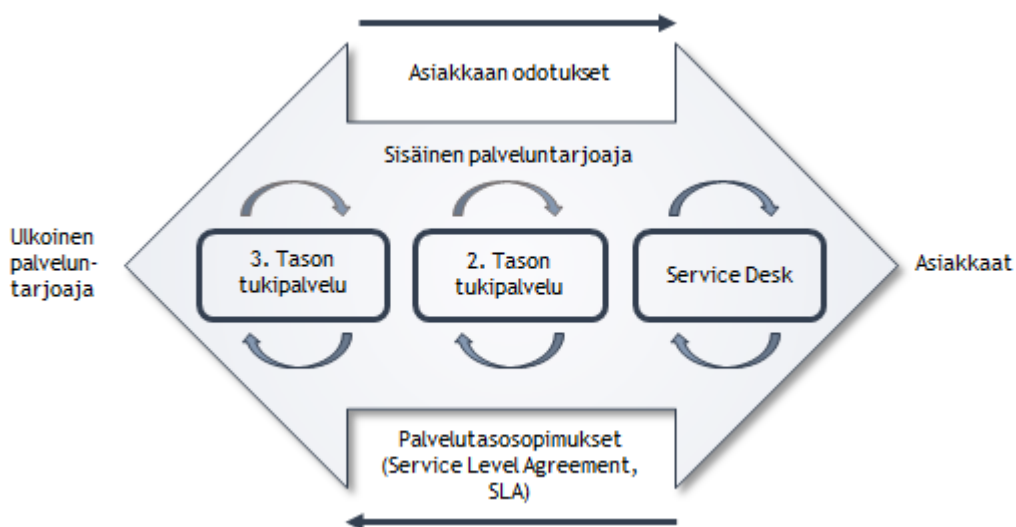
suunnitelmallisen luomisen kautta. Vuorovaikutuksen sijaan huomiota kiinnitetään asiakkaan toimintoihin, joita on kolmenlaisia: ydintoiminnot, liitännäistoiminnot ja muut toiminnot. Asiakaslähtöinen ajattelumalli on perustettu nykyaikaiseen dynaamiseen ympäristöön ja sitä voidaan soveltaa liiketoiminnassa eri tasoilla. (Heinonen & Strandvik 2017, 1-11.)

Palvelunhallinnan tutkimuksessa kiinnostus ja painoarvo yritysten ekosysteemejä ja järjestelmällisiä näkökohtia kohtaan on kasvanut. Tutkimuksissa painotetaan liiketoiminnan makrotason näkökohtia ja keskitytään esimerkiksi siihen, miten useat eri toimijat tarjoavat palvelujärjestelmiä. (Vargo & Lusch 2017, 46-67.) Järjestelmänäkökohtien painottaminen saattaa kuitenkin viedä keskittymistä pois asiakkaasta. Koska liiketoiminnan dynamiikka ja kestävien markkinoiden arvo perustuu asiakkaiden tekemiin valintoihin, nähdään asiakaslähtöisessä ajattelussa tärkeäksi kiinnittää huomiota palveluntarjoajien palvelujärjestelmien sijaan asiakkaiden ekosysteemeihin. (Heinonen & Strandvik 2017, 1-11.) Asiakasekosysteemi määritellään olevan järjestelmä tekijöistä, jotka liittyvät asiakkaaseen ja jotka ovat merkityksellisiä jollekin palvelulle. Ekosysteemin tekijöinä voi olla muitakin kuin henkilöitä, esimerkiksi saman toimialan eri palveluntarjoajat tai muut asiakkaat. Toiminta, käytännöt ja kokemukset syntyvät ekosysteemissä. Asiakkaan ekosysteemi edustaa jatkuvasti muuttuvaa tekijää, joka vaikuttaa henkilön toimintaan ja palvelukokemukseen. Arvoa ei siis luoda palveluntarjoajan järjestelmässä vaan se muodostuu kokemuksellisesti asiakkaan ekosysteemissä. (Heinonen & Strandvik 2017, 1-11.)

2.2.3 Arvon muodostuminen asiakkaan palveluprosessissa

Arvo voidaan määritellä asiaksi, joka on tärkeä henkilökohtaisella tunnetasolla. Yksilöllisellä tasolla arvot ovat uskomusten kaltaisia totuuksia, jotka kuvaavat kyseisen asian olevan oikein tai väärin. Arvot vaikuttavat ihmisen tapaan tulkita ympäristöä. Arvot vaikuttavat myös siihen, mitä ihmiset pitävät tärkeänä ja arvokkaana. (Selin & Selin 2005, 91.) Käsitys palvelun arvon muodostumisesta on muuttunut eri ajattelumallien kehittymisen myötä. Alun perin arvon on nähty sisältyvän valmistettuun tuotteeseen. Myöhemmin arvon on todettu syntyvän palvelun käytön tuottamista hyödyistä. (Grönroos & Voima 2013, 133-150.) Nykyään arvon ajatellaan muodostuvan palveluprosessin kautta yhteistyössä asiakkaan kanssa (Heinonen & Strandvik 2017, 1-11).

Arvoketju (value chain) on Michael Porterin vuonna 1985 esittelemä käsite yrityksen arvonmuodostusprosessista. Alun perin arvoketju edusti toimintoja, joita yritys suorittaa tuotteen tai palvelun tuottamiseksi. Myöhemmin arvoketjua on laajennettu kuvaamaan kaikkia organisaatorisia toimintoja, jotka luovat, toimittavat ja tallentavat arvoa toimitusketjun eri vaiheissa. (Simatupang, Piboonrungrroj & Williams 2017, 40-57.) Yksinkertainen malli arvoketjusta palveluiden toimittamisessa on esitelty kuviossa 7.



Kuvio 7 Yksinkertainen malli arvoketjusta palveluiden toimittamisessa (mukaillen Knapp 2010, 17)

Arvoketjuajattelussa huomioidaan sekä yrityksen sisäiset että ulkopuoliset toiminnot arvon luomisessa (Simatupang ym. 2017, 40-57). Arvoketju osoittaa, miten eri toiminnot yrityksen sisällä ovat riippuvaisia toisistaan toimittaessaan palveluja ulkopuolisille asiakkaille. Suorituskykyisten organisaatioiden tunnusmerkkinä ovat selkeästi määritellyt ja jatkuvasti kehitettävät palvelun toimitusprosessit. (Knapp 2010, 15-17.) Arvoketjuajattelun kehittyessä sen painopiste on siirtynyt organisaation sisäisestä näkökulmasta organisaatioiden väliseen näkökulmaan. Organisaatioiden nähdään koostuvan toisiinsa liittyvistä toiminnoista, joiden yhteinen tavoite on tuottaa asiakkaalle lisäarvoa. Arvoketju kuvaa, miten toimintaprosessit linkittyvät toisiinsa ja missä kohtaa prosessia luodaan lisäarvoa. (Santalainen 2009, 117; Simatupang ym. 2017, 40-57.) Arvoketju auttaa paitsi ymmärtämään tuotteen tai palvelun tuottamiseen tarvittavaa prosessikokonaisuutta niin myös tuomaan esille toimitusprosessiin liittyviä ongelmia (Simatupang ym. 2017, 40-57).

Tuotelähtöisessä ajattelussa keskeistä on arvon tuottaminen ja arvo sisältyy vaihdon kohteena olevaan tuotteeseen. Palveluntarjoajan nähdään luovan ja hallitsevan arvon tuottamista. (Grönroos & Voima 2013, 133-150.) Palvelunhallinnan tutkimuksen kehittyessä vuorovaikutus asiakkaiden kanssa määriteltiin tekijäksi, joka erottaa palvelut tuotteiden markkinoinnista. Myöhemmin vuorovaikutus ja kohtaamispisteet asiakkaiden kanssa nähtiin paikkana arvon luomiselle ja arvon luominen nähtiin tapahtuvan yhdessä asiakkaiden kanssa. (Heinonen & Strandvik 2017, 1-11.) Palvelulähtöinen ajattelu korostaa arvon luomista yhdessä asiakkaan kanssa sen prosessin aikana, kun asiakas käyttää tuotetta tai palvelua ja on vuorovaikutuksessa erilaisten tekijöiden kanssa (Kuzgun & Asugman 2015, 242-251). Asiakslähtöinen ajattelu lähestyy arvoa asiakkaan näkökulmasta ja haastaa oletukset arvon syntymisestä ainoastaan vuorovaikutuksessa ja yhden palveluntarjoajan määräävästä asemasta

arvonmuodostuksessa. Asiakslähtöisessä ajattelussa arvo nähdään syntyvän prosessin kautta. Lisäksi monien asioiden nähdään vaikuttavan arvon muodostukseen ja asiakkaan valintoihin. (Heinonen & Strandvik 2017, 1-11.)

2.2.4 Asiakslähtöisyys palvelunhallinnassa

Selviytyminen ja menestyminen kiristyvässä kilpailussa ja jatkuvasti muuttuvissa toimintaympäristöissä edellyttää yrityksiltä innovatiivisuutta, palveluhalua ja -asennetta sekä asiakkaan arvostusta läpi koko organisaation. Yrityksen tulee mieltää itsensä palveluyritykseksi, jonka toiminnan perustana ovat asiakkaat. (Aarnikoivu 2005, 26-27.) Asiakslähtöisen ajattelun kulmakiviä ovat lisäarvon tuottaminen asiakkaalle, palvelun tarkastelu kokonaisprosessina kaikine asiakas kohtaamisineen sekä asiakkuuden jatkuva kehittäminen ja arvoa tuottavien uusien mahdollisuuksien tarjoaminen (Selin & Selin 2005, 19-20). Asiakslähtöinen toiminta luo palvelukulttuurin, jossa hyvä palvelu on koko yrityksen yhteinen ja keskeinen arvo (Aarnikoivu 2005, 29).

Monen yrityksen haasteena on siirtyä tuotelähtöisestä ajattelusta asiakslähtöiseen ajatteluun (Selin & Selin 2005, 19-20). Asiakslähtöisyys toteutuukin tavallisesti vain yrityksen asiakaspalvelutoiminnoissa, vaikka se tulisi huomioida kaikessa yrityksen toiminnassa (Aarnikoivu 2005, 29-30). Yrityksissä tunnistetaan usein asiakaskokemukseen liittyvä potentiaali mutta asiaan ei ole syntynyt kokonaisvaltaista näkemystä eikä muutokseen saada riittävän laajaa sitoutumista (Korkiakoski & Gerdt 2016, 21). Asiakaskokemuksen kehittämisen tulee olla kokonaisvaltaista ja jatkuvaa, koska palvelun laatuun ja asiakaskokemukseen vaikutetaan palveluyrityksen useammassa toiminnossa. Tämä edellyttää yrityksen prosessien kehittämistä asiakaskeskeisiksi siten, että asiakas on nostettu aidosti yrityksen toiminnan keskiöön ja asiakkaan näkökulma huomioidaan yrityksen jokapäiväisissä päätöksissä. (Korkiakoski & Gerdt 2016, 44-45.)

Muiden yritysten tavoin myös IT-palveluntarjoajat pyrkivät palveluidensa avulla tuottamaan asiakkailleen arvoa ja tarjoamaan parempaa asiakaskokemusta. Uudet teknologiat ja digitalisaatio tarjoavat työkaluja asiakaskokemuksen parantamiseen (Korkiakoski & Gerdt 2016, 143). Jotta IT-palveluntarjoaja pystyy toimittamaan palveluja sovitulla ehdoilla, tarvitaan tunnistettavia ja toistettavia prosesseja vakaan teknisen toimintaympäristön ja ennustettavan asiakaskokemuksen tuottamiseksi. IT-palveluntarjoajat tarvitsevat myös taidot ja työkalut palveluprosessien suunnitteluun ja niiden hallintaan. Standardit ja parhaiden käytäntöjen mallit ja ohjeistukset auttavat IT-palveluntarjoajia tässä tehtävässä.

2.3 Palvelunhallinnan johtaminen

IT-palveluntarjoajat tarvitsevat IT-palvelunhallintaa pystyäkseen tarjoamaan tehokkaita liiketoimintaa tukevia ja asiakkaille arvoa tuottavia IT-palveluja. Palvelunhallinnan ja laadukkaiden IT-palveluiden tuottaminen, hallinnointi ja jatkuva kehittäminen edellyttävät johtamista.

Johtamisen avulla ihmisiä ja heidän toimintaansa ohjataan haluttuun suuntaan. Puutteellinen johtaminen näkyy haasteina palveluntarjoajan organisaatiossa, esimerkiksi puutteellisina mitausjärjestelminä, epäselvinä rooleina ja vastuina sekä yritysjohton vaikeuksina sitoutua IT-palvelunhallintaan (Jäntti & Hotti 2016, 141-150).

Englanninkielessä johtajuudelle on kaksi termiä: management ja leadership. Termejä käytetään rinnakkain ja usein myös toistensa synonyymeina. Management-käsite nähdään asioiden johtamisena, joka tarkoittaa toiminnan ja toimintaprosessien hallintaa ja niihin liittyvää päätöksentekoa. Management keskittyy järjestykseen, pysyvyyteen ja vakauteen. (Lämsä & Hautala 2008, 207.) Management-taitoja tarvitaan organisatoristen järjestelmien suunnitteluun, rakentamiseen ja ohjaamiseen erilaisten tehtävien ja tavoitteiden saavuttamiseksi (Algahtani 2014, 71-82). Leadership-käsitteellä tarkoitetaan ihmisten johtamista, jossa kyse on monimuotoisesta vuorovaikutusprosessista johtajan ja johdettavien välillä. Leadership-käsitteessä johtajuus on ymmärrettävissä suuntien, muutosten ja uusien asioiden edistämisenä. (Lämsä & Hautala 2008, 207.) Leadership keskittyy osaamisen kehittämiseen sekä mahdolliseen muutokseen ohjaamalla, motivoimalla ja innostamalla ihmisiä kohti asetettua suuntaa (Algahtani 2014, 71-82). Menestyvässä yrityksessä tarvitaan sekä ihmisten että asioiden johtamista.

Tietojohtamista tarvitaan tietoresurssien tunnistamiseen, johtamiseen, hallintaan ja hyödyntämiseen. Tiedosta luodaan arvoa palveluprosesseja tukevien käytäntöjen kautta. Muutoshallinnan näkökulma liittyy kaikkeen johtamiseen. Muutosjohtamisen osaamista tarvitaan palvelunhallinnan, palveluprosessien ja palveluiden kehittämisessä, jotta uudenlaiset ajattelutavat ja prosessit saadaan pysyviksi. IT-palvelunhallinnan laatu on yksi tärkeimmistä IT-palvelutuotannon osa-alueista. Laatujohtamisena avulla pyritään varmistamaan prosessien tehokkuus ja toimivuus sekä palvelutoiminnan kokonaislaatu.

2.3.1 Tietojohtaminen arvonluontiprosessin tukena

Nykyajan dynaamisessa ja jatkuvasti muuttuvassa liiketoimintaympäristössä menestyksen perustana on tieto ja tietoresurssien tehokkaasta johtamisesta on tullut keskeinen tekijä organisaatioiden suoritus- ja kilpailukyvyn kehittämisessä (Laihonen ym. 2013, 32-33). Tiedosta on muodostunut organisaatioille kriittinen resurssi, joka vaatii jatkuvaa ylläpitämistä ja kehittämistä (Ben Chouikha 2016, 13). Organisaatiot tarvitsevat tietoa asioiden ymmärtämiseen, päätöksentekoon sekä uuden tiedon luomiseen. Tietoresurssit ovat esimerkiksi yksilöiden osaaminen, organisaatioiden käyttämät tietojärjestelmät, tietoverkot sekä erilaiset toiminta- ja johtamismallit. (Laihonen ym. 2013, 32-33.) Johtamisen näkökulmasta tietoresurssit ovat vaikeasti hallittavia johtuen niiden aineettomasta ja dynaamisesta luonteesta (Laihonen ym. 2013, 10).

Tieto on käsitteenä laaja ja siihen liittyvää peruskäsitteistöä käytetään usein epätasaisesti. Suomen kielessä käsitteitä tieto, informaatio ja tietämys käytetään sekaisin. Englannin

kielessä tieto-käsite kääntyy tavallisesti muotoon data, information tai knowledge. (Laihonen ym. 2013, 51). Platon määritteli aikanaan knowledge-käsitteen olevan oikeutettu todellinen uskomus - justified true belief (Gao, Li & Clarke 2008, 3-17). Nonakan (1994, 14-37) mukaan tieto (information) on tietämyksen (knowledge) luomiseksi ja muodollistamiseksi tarvittava väline. Oxfordin sanakirja määrittelee knowledge-käsitteen olevan tiedot, taidot ja ymmärrys, jotka on saatu kokemuksen tai koulutuksen kautta (Oxford University Press 2000, 714).

Tieto voidaan jäsenellä eri tavoilla. Yksi jäsentämistapa on kuvata käsitteillä tiedon eri tasot: data (data), informaatio (information) ja tietämys (knowledge). Datalla tarkoitetaan rakenteettomia tosiasioita. Informaatio on rakenteellista dataa, jolla on tarkoitus ja jota voidaan käyttää analyysissä. Tietämys on inhimillistä tietoa, joka usein perustuu kokemukseen. Toinen tiedon jäsentämistapa jakaa sen hiljaiseksi tiedoksi ja eksplisiittiseksi tiedoksi. Hiljainen tieto on osin tiedostettua ja osin tiedostamatonta tietämystä, joka on kertynyt henkilölle kokemuksen kautta. (Laihonen ym. 2013, 17-19.) Hiljainen tieto on hyvin henkilökohtaista ja vaikeasti siirrettävissä. Eksplisiittistä tietoa ovat muodolliset ja kirjalliset tiedot, jotka ilmaistaan datan, tieteellisten kaavojen, määritelmien, käsikirjojen tai oppikirjojen muodossa. (Gao ym. 2008, 3-17.) Eksplisiittinen tieto on helposti siirrettävissä ja tallennettavissa (Laihonen ym. 2013, 17-19).

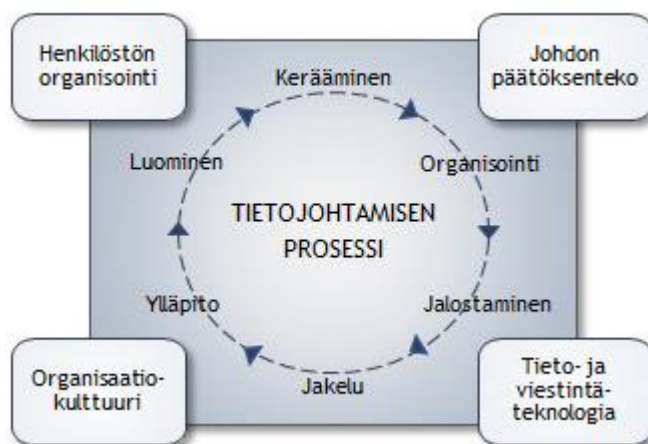
Koska tietoa on paljon saatavilla ja sitä tulee jatkuvasti lisää, keskittyvät yritykset liiketoiminnan kannalta olennaisimpaan ydintietoon ja sen laatuun. Organisaatiot pyrkivät määrittelemään sääntöjä, malleja ja käytänteitä, jotta päätöksenteon tueksi tarvittava data ja informaatio olisi mahdollisimman laadukasta ja oikeaa. Tiedon laadun lisäksi huomiota kiinnitetään myös tiedon tietoturvaluuteen. (Laihonen ym. 2013, 19-22.) Tietoturvan kohteena on yrityksen tietopääoma ja sen tavoitteena on turvata tiedon säilyminen, saatavuus ja liikuteltavuus sekä eheys ja luottamuksellisuus (Limnell, Majewski & Salminen 2014, 55).

Digitalisaation myötä yritykset ovat käyneet kiinnittämään huomiota myös kyberturvallisuuteen, joka keskittyy digitaalisen maailman turvaamiseen ja sen mahdollisuuksien hyödyntämiseen. Kyberturvallisuus on tietoturvaluutta laajempi ja kokonaisvaltaisempi käsite. Kyberturvallisuudella tarkoitetaan digitaalisen maailman tilaa, jossa kyberympäristöön voi luottaa ja jossa käytännön toimenpitein voidaan saavuttaa kyky hallita ja sietää kyberuhkia ja niiden vaikutuksia. Kyberturvallisuudesta huolehtiminen vaatii yrityksissä ajanmukaista tilannekuvaa, dynaamisia turvallisuustoimia, yhteistyötä ja jatkuvaa turvallisuuskulttuurin kehittämistä. (Limnell ym. 2014, 20, 39.) Yrityksille kyberturvallisuus tarkoittaa toimintavarmuutta, joka mahdollistaa toimintojen uudelleen organisoimisen sekä uudenlaisten toimintatapojen kehittämisen ja mahdollisuuksien löytämisen. Koska kyberturvallisuus on myös strateginen asia, tulee sen kysymykset sisällyttää kaikkeen johtamistoimintaan. (Limnell ym. 2014, 57-58.)

Tietojohtaminen on melko uusi johtamisen osa-alue, jonka käsitteistö ei ole vielä kovin vakiintunut. Tietojohtamisen ja tietämyksenhallinnan käsitteet sellaisenaan aiheuttavat jo epäselvyyksiä. Englannin kielinen käsite knowledge management voidaan suomentaa tietämyksenhallinnaksi, tiedonhallinnaksi tai tietojohtamiseksi. (Gao ym. 2008, 3-17.) Tietojohtaminen voidaan nähdä kattokäsitteenä, joka sitoo yhteen tietoon ja johtamiseen liittyviä näkökulmia (Laihonen ym. 2013, 32-33).

Tietojohtamisessa voidaan erottaa toisistaan tiedon johtaminen ja tiedolla johtaminen. Tiedon johtamisella viitataan organisaation oppimiseen, uuden tiedon luontiin ja tietovarantojen hallintaan. Tiedolla johtamisella tarkoitetaan toimintatapoja, joilla kerättyä tietoa jalostetaan ja hyödynnetään organisaation toiminnan johtamisessa. Tietojohtamista voidaan tarkastella myös jakamalla se liikkeenjohdolliseen ja tietotekniseen lähestymistapaan. Liikkeenjohdollinen suuntaus tarkastelee tietoa yrityksen menestystekijänä ja pyrkii kehittämään välineitä tietoon liittyvien johtamistehtävien suorittamiseksi. Tietotekninen suuntaus keskittyy puolestaan yrityksen tietohallinnon toimintaan ja organisointiin korostaen tietojärjestelmien merkitystä tiedonhallinnassa. (Laihonen ym. 2013, 32-33.)

Tietojohtamisella tuetaan organisaation arvonluontiprosessia. Tietojohtaminen tarjoaa käsitteitä ja malleja, joiden avulla voidaan kuvata ja ymmärtää tiedon eri muotoja sekä tiedon roolia osana organisaation toimintaa. Tietojohtaminen tarjoaa myös johtamisen malleja, joiden avulla tietoa voidaan hallita. (Laihonen ym. 2013, 7.) Tietojohtamisen keskiössä on prosessi, jonka avulla tietoa luodaan, kerätään, organisoidaan, jalostetaan, jaetaan ja ylläpidetään. Prosessia ympäröivät sen mahdollistavat tekijät, joita ovat henkilöstön organisointi, johdon päätöksenteko, tieto- ja viestintäteknologia sekä organisaatiokulttuuri. (Laihonen ym. 2013, 27-28.) Tietojohtamisen prosessi ja sen mahdollistavat tekijät on esitelty kuviossa 8.



Kuvio 8 Tietojohtamisen prosessi ja sen mahdollistavat tekijät (mukailten Laihonen ym. 2013, 28)

Tietojohtamisessa on tärkeää tunnistaa ja mahdollistaa ne asiat ja prosessit, jotka edesauttavat ja helpottavat tiedon kulkua ja sen tarkoituksenmukaista käyttöä organisaatiossa (Gao ym. 2008, 3-17). Strategisella tasolla tietojohtamisen käytännöt auttavat tunnistamaan oleelliset tietoresurssit ja hyödyntämään niitä organisaation toiminnassa. Tietojohtaminen tarjoaa myös työkaluja näiden aineettomien resurssien mittaamiseen ja arvottamiseen. Operatiivisella tasolla voidaan tietojohtamisen avulla välttää päällekkäinen työ ja saavuttaa tehokkuushyötyjä hyödyntämällä olemassa olevaa tietoa uudelleen. (Laihonen ym. 2013, 14-15.) Tietojohtamisen prosesseihin liittyy monia käytäntöjä, jotka vaihtelevat toimialan, organisaatiokoon ja organisaatiostrategian mukaan. Tietojohtaminen on koko organisaation läpäisevä toimintamalli, josta ovat vastuussa kaikki organisaation työntekijät. Tietojohtamisen prosessien tulee linkittyä saumattomasti liiketoimintaprosesseihin, jotta tieto tukee organisaation ydintehtävää ja sen arvo konkretisoituu. (Laihonen ym. 2013, 12, 27.)

Tietojohtamisen ongelmat liittyvät tavallisesti liialliseen tai puutteelliseen tiedon määrään. Tietotulvasta on tullut keskeinen tietotyön tuottavuushaaste ja tiedon joukosta voi olla vaikea löytää olennaista tietoa. Nopeasti liikkuvasta tiedosta ja teknisistä mahdollisuuksista huolimatta tieto ei aina tunnu kulkevan. Asiakkaan tarpeita ei välttämättä tunneta riittävän hyvin eikä toimintaympäristön muutoksista saada riittävästi tietoa päätöksenteon tueksi. Ongelmana voi olla myös toimimattomat ja yhteensopimattomat tietojärjestelmät sekä osaamisen häviäminen ihmisten vaihtaessa työpaikkaa tai jäädessä pois työelämästä. (Laihonen ym. 2013, 14-15.)

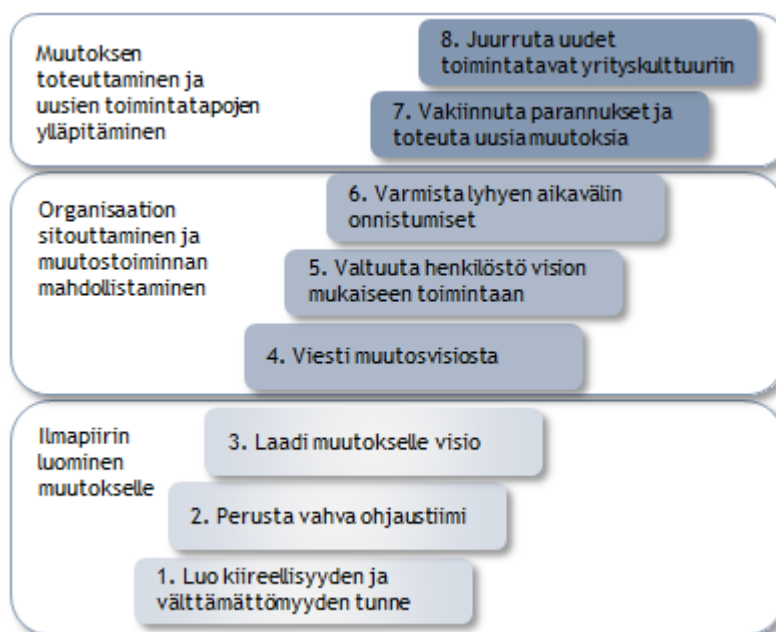
2.3.2 Muutosjohtaminen osana jatkuvaa kehittämistä

Muutokset ovat osa organisaatioiden arkea ja vaativat organisaatioilta jatkuvaa sopeutumista ja uudistumista. Muutoksella tarkoitetaan tavallisesti jonkin tekemistä tai muuttumista toisenlaiseksi. Muutos on siirtymistä tilasta, muodosta tai vaiheesta toiseen. IT-palvelun näkökulmasta muutos on IT-palveluun vaikuttava lisäys, muokkaus tai poisto. Muutos voi liittyä IT-palvelun lisäksi myös esimerkiksi arkkitehtuuriin, prosesseihin, työkaluihin tai dokumentaatioon. (TSO 2011a, 208.) Parhaiten muutos toimii silloin, kun se voidaan suunnitella ja toteuttaa ennakoivasti. Ideaalitulanteessa organisaatio uudistuu ja kehittyy jatkuvasti pienin askelin. (Pirinen 2014.) Moniulotteisten muutosten keskellä eläminen edellyttää muutoksenhallintaa (Santalainen 2009, 262). Tärkeä osa muutostenhallintaa on muutosten ennakointi ja niihin varautuminen sekä ihmisten valmistelu. Muutosviestinnällä on suuri merkitys muutostenhallinnassa, koska tiedon puute heikentää sekä työn että toiminnan tehokkuutta. (Pirinen 2014.)

Muutosprosessin kolme perusvaihetta ovat vanhan taakse jättäminen, tyhjyys ja uuden alkaminen. Tyhjyyden aikana muutos tiedostetaan todelliseksi ja itseään koskevaksi. Nämä vaiheet eivät välttämättä seuraa toisiaan kronologisessa järjestyksessä vaan joka hetkessä on läsnä elementtejä eri vaiheista. (Valpola 2004, 35.) Jokainen muutos on omanlainen ja eri ihmiset kokevat muutokset eri tavalla. Muutokseen liittyy paljon negatiivisia tunteita,

koska muutoksen määränpää on usein tuntematon ja muutokseen liittyy aina jostakin asiasta luopuminen. Muutosprosessia voidaan kuvata muutoksen elinkaarimallin avulla. Yksi muutoksen kokemista kuvaava malli on Elisabeth Kübler-Rossin 1960-luvulla kehittämä muutuskäyrä (Change Curve), jossa muutoksen kokeminen kuvataan muutuskäyrällä etenevinä vaiheina. Muutoksen kokemisen ensimmäinen vaihe sisältää sokin, epätoivon ja kieltäytymisen. Toisessa vaiheessa ihminen kokee pelon ja vihan tunteita. Kolmas vaihe on masentuminen. Neljännessä vaiheessa ihminen alkaa ymmärtämään ja hyväksymään muutostilanteen. Viides vaihe sisältää eteenpäin jatkamisen. (Pirinen 2014.)

Muutosprosessien läpiviemiseen tarvitaan muutosjohtamista. Muutoksen aikana johtamisen tulisi olla mahdollisimman suoraviivaista, kehittäväää ja avointa. Muutosjohtamisen kuvaamiseen voidaan käyttää erilaisia mallinnuksia, joista yksi on kuviossa 9 esitelty Kotterin (1996, 18-20) muutosprosessin johtamismalli. Prosessin vaiheita ovat muutosten kiireellisyyden ja välttämättömyyden tähdentäminen, ohjaavan tiimin perustaminen, vision ja strategian laatiminen, muutosvisiosta viestiminen, henkilöstön valtuuttaminen vision mukaiseen toimintaan, lyhyen aikavälin onnistumisten varmistaminen, parannusten vakiinnuttaminen ja uusien muutosten toteuttaminen sekä uusien toimintatapojen juurruttaminen yrityskulttuuriin. Prosessin vaiheiden huomioiminen muutosta johdettaessa edesauttaa muutoksen onnistumista. (Kotter 1996, 18-20.) Valpola (2004, 29) kuvaa viisi asiaa, joita tarvitaan muutosprosessin onnistumiseen. Nämä asiat ovat muutostarpeen määrittely, yhteisen näkemyksen luominen, muutoskyvystä huolehtiminen, ensimmäiset toimenpiteet sekä ankkurointi käytäntöön. Mitä useampi edellä mainituista asioista on työn kohteena, sitä haasteellisempaa ja monimuotoisempaa on muutoksen johtaminen. (Valpola 2004, 29.)



Kuvio 9 Kotterin muutosprosessin johtamismalli (mukaiillen Kotter 1996, 18-20)

Organisaatioissa tarvitaan muutosvoimaa muutoksen toteuttamiseen. Osalla yrityksistä muutosvoima on vahvasti osa yrityksen historiaa ja kulttuuria, osa yrityksistä taas on elänyt pitkään vakiintuneessa tilanteessa ilman muutoksia. Toiset organisaatiot ovat taitavia viemään läpi uusia asioita jatkuvan kehittämisen kautta, toiset taas etenevät kriisien pakottamana. (Valpola 2004, 31.) Yksilöllinen muutosvalmius on kriittinen muutoksen onnistumiseen vaikuttava menestystekijä, koska organisaatiot toimivat ja muuttuvat ihmisten kautta. Muutosvalmiuden tasoon vaikuttaa, miten työntekijät näkevät muutoksen tuomien hyötyjen ja haittojen välisen tasapainon. (Vakola 2014, 195-209.) Muutosvastarinta organisaatiossa vaikeuttaa muutosjohtamista. Muutosvastarintaa ei voi täysin poistaa mutta sitä voi yrittää kääntää positiiviseksi voimavaraksi. (Pirinen 2014.) Jokaisen organisaation on löydettävä itselleen parhaimmat tavat toimia muutoksessa.

Muutostarpeita IT-organisaatiossa voivat aiheuttaa organisaation ulkopuoliset tai sisäiset tekijät. Ulkopuolisia tekijöitä ovat esimerkiksi lait ja määräykset, kilpailutilanne, asiakkaiden vaatimukset, markkinoiden paine ja talous. Sisäisiä tekijöitä ovat puolestaan organisaatiota rakenne, kulttuuri, uudet teknologiat ja tietotaito sekä olemassa olevat ja ennustettavat henkilöstömäärät. (TSO 2011a, 105-106.) IT-palveluiden ja -palvelunhallinnan jatkuva parantaminen ja kehittäminen aiheuttavat myös muutoksia, jotka vaikuttavat IT-organisaation prosesseihin, ihmisiin, teknologiaan ja hallintaan. Näiden muutosten johtamiseen tuo haastetta se, että muutokset liittyvät sekä ihmisiin että heidän työskentelytapoihinsa.

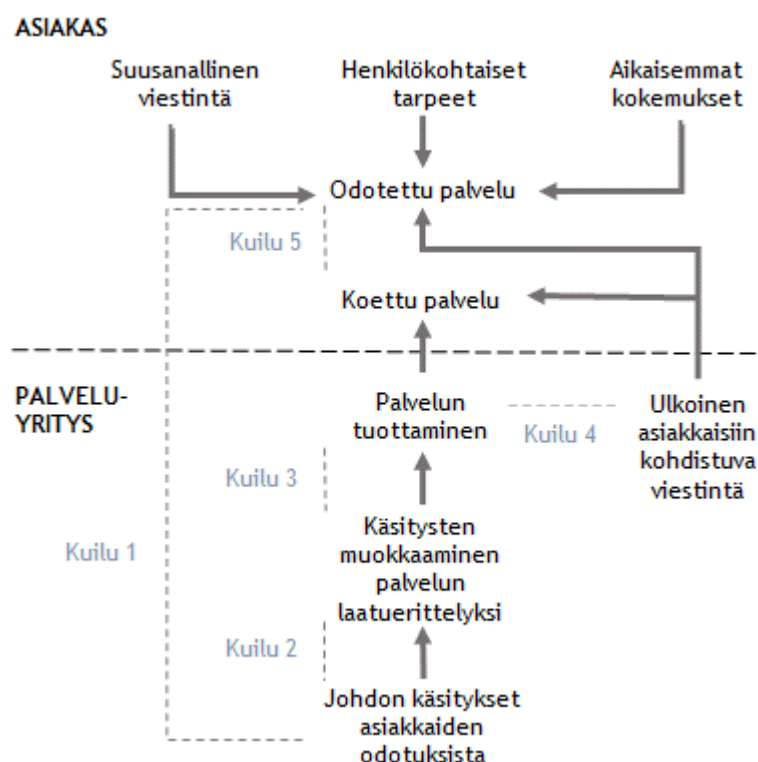
2.3.3 Palvelun laadun johtaminen

Palvelut ovat yksilöllisesti koettavia prosesseja (Grönroos 2015, 100). Prosessi voidaan määrittellä rakenteelliseksi joukoksi toimintoja, jotka on suunniteltu tietyn tavoitteen saavuttamiseksi (TSO 2011b, 20). Asiakkaille tarjottavan palvelun yhteydessä prosessilla tarkoitetaan eri vaiheista ja tapahtumasarjoista muodostuvaa kokonaisuutta. Ydinprosessi tuottaa lisäarvoa asiakkaalle, tukiprosessi on tarpeellinen ydinprosessille ja avainprosessi on keskeinen menestymisen kannalta. (Selin & Selin 2005, 96.) Sekä palveluprosessin toiminnalla että sen teknisellä lopputuloksella on vaikutus siihen, miten asiakas kokee palvelun laadun. Palveluprosessin ja lopputuloksen lisäksi imagolla ja viestinnällä on myös vaikutusta palvelun laadun kokemiseen. (Grönroos 2015, 223.) Laadulle ei ole olemassa yksiselitteistä määritelmää. Herkko Pesonen (2007, 36) kuvaa laadun olevan kaikki ne ominaisuudet ja piirteet, jotka tuotteella tai palvelulla on ja joilla se täyttää asiakkaan odotuksia, vaatimuksia ja tottumuksia. Laatu voidaan kuvata olevan myös vaatimustenmukaisuutta ja asiakkaan odotusten ja tarpeiden täyttymistä. (Pesonen 2007, 36.)

Palvelun laatua koskevia tutkimuksia on tehty paljon. Tutkimuksista voidaan kerätä listoja hyvän laadun osatekijöistä tai attribuuteista. Yksi tällainen lista on hyväksi koetun palvelun seitsemän kriteeriä, joka on yhdistelmä tehdyistä tutkimuksista ja teoreettisista pohdinnoista. Hyvän palvelun seitsemän kriteeriä ovat ammattimaisuus ja taidot, asenteet ja

käyttäytyminen, palvelun lähestyttävyyden ja joustavuuden, luotettavuuden, palvelun normalisointi odottamattomissa tilanteissa, palvelumaisema eli fyysinen ympäristö sekä maine ja uskottavuus. Kriteereistä ammattimaisuus ja taidot liittyvät teknisen lopputuloksen laatuun. Maine ja uskottavuus puolestaan liittyvät imagoon. Loput kriteerit edustavat prosessin toiminnallista laatua. (Grönroos 2015, 121-122.)

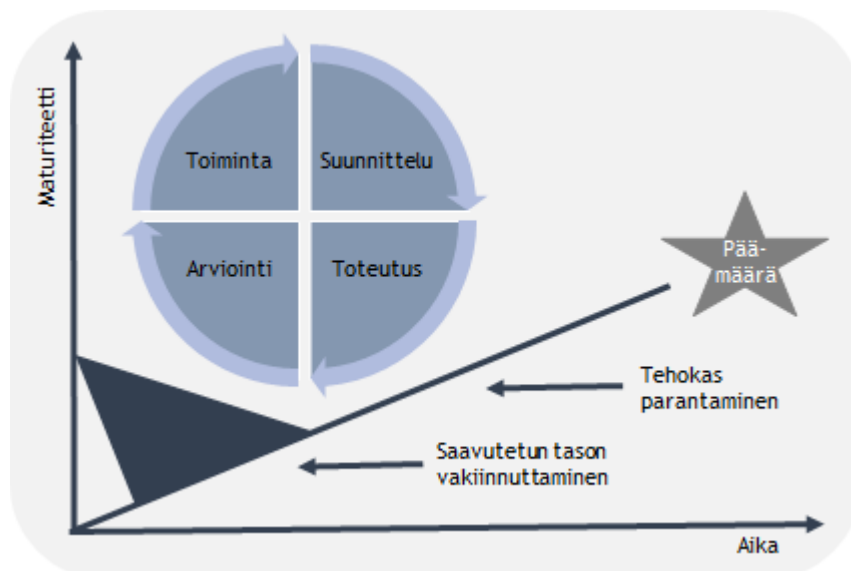
Palvelun laadun mittaamiseen on kehitetty monenlaisia mittareita. Tunnetuin palvelun laadun mittaamiseen soveltuva menetelmä on Parasuramanin, Zeithamlin ja Berryn vuonna 1985 julkaisema SERVQUAL-mittari. Mittari sisältää kaksi 22 kohdan kysymyssarjaa, joista ensimmäiseen käyttäjä vastaa ennen palvelua ja toiseen palvelukokemuksen jälkeen. Palvelun laadun taso selviää vertaamalla näitä kahta sarjaa. SERVQUAL-mittari liittyy myös Parasuraman, Zeithamlin ja Berryn kehittämään palvelun laadun kuiluanalyysimalliin. Kuiluanalyysin avulla voidaan viiden erilaisen vertailukohtan eli kuilun avulla tarkastella palvelun laatuun vaikuttavia tekijöitä asiakkaan ja palveluntarjoajan käsitysten pohjalta (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 187.) Palvelun laadun kuiluanalyysimalli on esitelty kuviossa 10. Malli osoittaa, miten palvelun laatu muodostuu. Laatukuilujen avulla voidaan analysoida palvelun laatuongelmien syitä ja pohtia niihin parannuskeinoja. (Grönroos 2015, 143-144; Parasuraman, Zeithaml & Berry 1985, 41-50.)



Kuvio 10 Palvelun laadun kuiluanalyysimalli (mukailten Grönroos 2015, 144; Parasuraman, Zeithaml & Berry 1985, 41-50)

Palvelun laadun kuilu 1 (johdon näkemys) merkitsee, ettei yrityksen johto tunnista palvelun käyttäjien tarpeita tai johto ymmärtää asiakkaiden laatuodotukset puutteellisesti. Syitä tähän voivat olla esimerkiksi puutteelliset tiedot palvelun käyttäjistä, tutkimusten heikko hyödyntäminen tai virheellisesti tulkitut tiedot odotuksista. Ymmärtääkseen paremmin asiakkaiden palveluun liittyviä odotuksia yrityksen johdolla tulee olla tutkittua tietoa asiasta. Kuilu 2 (laatuvaatimukset) ilmaisee, etteivät palvelun laatuvaatimukset ole yhdenmukaisia yritysjohdon laatuodotusnäkemysten kanssa. Suunnittelun lähtökohtana tulee olla riittävän tarkka ymmärrys asiakkaan odotuksista. Lisäksi yrityksen johdon tulee olla aidosti sitoutunut palvelun laatuun ja priorisoida laadun suunnittelua. Kuilu 3 (palvelun toimitus) tarkoittaa sitä, ettei palvelun tuotanto- ja toimitusprosessissa noudateta suunniteltuja laatuvaatimuksia. Syitä tilanteelle voi olla useita. Laatuvaatimukset saattavat olla liian monimutkaisia tai ne eivät ole yhdenmukaisia yrityskulttuurin kanssa. Työntekijät voivat kokea palvelun laadun vaativan käytäntöjen tai toimintatapojen muutosta. Kuilun saattaa aiheuttaa huonosti johdettu palvelun tuotantoprosessi tai huono tiedotus, koulutus ja motivointi. Syynä voi olla myös järjestelmät, jotka eivät tue vaatimusten mukaista toimintaa. Kuilu 4 (markkinointiviestintä) kertoo, etteivät markkinointiviestinnässä annetut lupaukset ole johdonmukaisia toimitetun palvelun kanssa. Ratkaisuna tilanteeseen voi olla markkinointiviestinnän suunnittelun tehostaminen, jolloin annetut lupaukset saadaan tarkemmiksi ja totuudenmukaisimmiksi sekä saavutetaan suurempi sitoutuminen lupauksiin. Kuilu 5 (koetun palvelun laatu) ilmaisee, ettei koettu palvelu ole yhdenmukainen odotetun palvelun kanssa. Kuiluun 5 vaikuttavat kaikki muut prosessin kuilut. Kuilu voi olla myös myönteinen, jolloin palvelun laatu on ollut hyvää tai liian hyvää. (Grönroos 2015, 143-149; Ojasalo ym. 2014, 187-188; Parasuraman ym. 1985, 41-50.)

IT-palveluiden parantaminen ja kehittäminen edellyttävät koko palvelun elinkaaren kattavaa kehittämismahdollisuuksien tunnistamista (TSO 2011a, 35). Tärkeimpien kehittämiskohteiden löytämiseksi IT-organisaatio voi hyödyntää esimerkiksi SWOT-analyysia (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats). SWOT-analyysi on strategisen suunnittelun työkalu, jonka avulla voidaan arvioida liiketoiminnan, projektin tai jonkin muun päätöstä vaativan asian vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia. Analyysissa vahvuudet ja heikkoudet keskittyvät organisaation sisäisiin tekijöihin ja mahdollisuudet ja uhat puolestaan organisaation ulkopuolisiin tekijöihin. (TSO 2011a, 105-106.) Yksi käytetyimpiä työkaluja jatkuvaan palvelun parantamiseen on PDCA-malli (Plan-Do-Check-Act) (AXELOS 2012, 59-60). PDCA-malli sisältää neljä vaihetta, jotka ovat suunnittelu, toteutus, arviointi ja toiminta. PDCA-malli on esitelty kuviossa 11. Suunnitteluvaiheessa asetetaan tavoitteet ja suunnitellaan prosessit tulosten saavuttamiseksi. Toteutusvaiheessa suunnitellut prosessit otetaan käyttöön. Arviointivaiheessa prosesseja ja toiminnan tuloksia arvioidaan vertaamalla niitä tavoitteisiin ja vaatimuksiin. Arviointivaiheessa raportoidaan myös tulokset. Toimintavaiheessa suoritetaan toimenpiteitä suorituksen ja toiminnan jatkuvaksi parantamiseksi. Mallissa mainittujen neljän vaiheen jälkeen pyritään saavutettu taso vakiinnuttamaan. (Lecklin 2006, 48; TSO 2011b, 245-246.)



Kuvio 11 Jatkuvaan palvelun parantamiseen käytettävä PDCA-malli (mukaillen TSO 2011b, 27)

IT-palveluntarjoajan tehtävä on taata pysyvä IT-palveluiden laatu. IT-palvelun laatu on monimutkainen ja -tahoinen asia, joka on riippuvainen IT-palvelun tuottamasta arvosta. Usein palvelun laatua mittaavat toimenpiteet keskittyvät asiakkaalta palvelutapahtuman suorituksen jälkeen kysyttävään palautteeseen. IT-palvelun laadun mittaamiseen voidaan kuitenkin hyödyntää myös Cater-Steelin & Lepmetsin (2014, 125-147) esittelemää IT-palvelun laadun mittauskehystä (IT Service Quality Measurement framework, ITSQM). Mittauskehys on esitelty liitteessä 4. Kehys tarjoaa IT-palveluntarjoajalle oppaan mitattavista indikaattoreista, joilla kerätää ja analysoida tietoa IT-palvelun laadun kehittymisestä. Malli sisältää kuusi yhteistä asiaa, 25 mittausluokkaa ja 36 mittaustoimenpidettä. Kehys nojaa vahvasti käytössä oleviin ohjelmistokehitykseen ja IT-palveluihin liittyviin standardeihin ja viitekehyksiin. (Cater-Steel & Lepmets 2014, 125-147.)

Laadun johtaminen on laadukkaaseen toimintaan liittyvien asioiden suunnittelua, toteuttamista, onnistumisen seuraamista ja tarvittaessa toiminnan parantamista (Pesonen 2007, 66). Kokonaisvaltaisen laatujohtamisen lähtökohtana on ajatus siitä, että laatua voidaan parantaa jatkuvasti. Ajattelu alkaa yritysjohtosta ja ulottuu yrityksen tuotantoprosessien lisäksi kaikkiin organisaation toimintoihin. (Knapp 2010, 6-8.) Laatukonsepti sisältää myös yrityksen sidosryhmät ja laatutoiminnan perustana ovat asiakkaiden tarpeet (Lecklin 2006, 17). Laatujohtamisen näkyvin osa ovat erilaiset laatuauditoinnit, kuten esimerkiksi ISO-standardien auditoinnit. ISO-standardit ovat ISO-organisaation kehittämiä ja julkaisemia asiakirjoja, jotka sisältävät sovitut ja hyväksytyt vaatimukset sertifiointiin saamiseksi. (Knapp 2010, 6-8.)

Tärkeimmät syyt yritykselle tehdä laadun kehittämistyötä ovat asiakastyytyväisyyden tavoittelu, turhien hankaluuksien vähentäminen tai poistaminen sekä oman henkilöstön tyytyväisyyden lisääminen. Laadun kehittämistyön tärkein tavoite on tehostaa ja varmistaa prosessien

toimivuus. Laatukäsikirja kertoo, millä tavoin prosesseista tulee toimivia. Laadunhallintajärjestelmä toimii laadun kehittämisen työkaluna. Organisaatioilla on käytössä aina jonkinlainen laadunhallintajärjestelmä. Kyse voi olla suullisesti annetuista ohjeistuksista standardoituun järjestelmään. Laadunhallintajärjestelmällä pyritään ohjaamaan toimintaa siten, että sen kohteena oleva asiakas on tyytyväinen palveluun. (Pesonen 2007, 15-17.) Laadunhallintajärjestelmälle on olemassa oma standardinsa, jossa on selkeät vaatimukset toiminnalle. Standardi kannustaa organisaatioita omaksumaansa prosessimaisen toimintamallin, jossa jokainen prosessi alkaa prosessin asiakkaasta ja päättyy prosessin asiakkaaseen. (Pesonen 2007, 79-80.)

2.4 Tietoperustan yhteenveto

Palvelunhallinta pyrkii tuottamaan arvoa asiakkaille palveluiden muodossa. IT-palvelunhallinnan tehtävä on huolehtia laadukkaiden IT-palveluiden tuottamisesta ja hallinnasta. Osa IT-palveluja ovat laitteistoille ja ohjelmistoille tarjottavat ylläpito-, tuki- ja kehityspalvelut, joita kutsutaan myös jatkuviksi palveluiksi. Palveluiden tuottamiseen ja kehittämiseen tarvitaan palvelunhallinnan prosesseja, jotka ohjaavat organisaatiota asiakaslähtöiseen toimintaan ja tuottavat arvoa sekä liiketoiminnalle että palveluiden käyttäjille.

ITSM Benchmarking Report 2017 -raportin mukaan IT-palvelunhallinnan haasteita isoissa organisaatioissa ovat puutteellinen näkyvyys hankkeisiin ja työtilanteeseen sekä päätösten perustuminen oletuksiin. Pienissä organisaatioissa haasteena ovat tehottomat prosessit, palvelut ja mittarit sekä puutteellinen asiakkaiden tarpeiden ymmärtäminen. (AXELOS 2017, 8-9.) Lisäksi IT-palvelutoiminnot ja -menetelmät keskittyvät edelleen proaktiivisen toiminnan sijasta tuottamaan palveluja reaktiivisesti (Jäntti & Cater-Steel 2017, 191-218). Palvelunhallinnan perustaminen ja sen prosessien käyttöönotto ja kehittäminen koetaan organisaatioissa usein haasteelliseksi tehtäväksi.

Tietojärjestelmien, palveluiden ja kokonaisarkkitehtuurin hallinnointi sekä niihin liittyvät mallit ja viitekehykset ovat nousseet kiinnostuksen kohteiksi tietojärjestelmien muuttuessa yhä monimutkaisemmiksi ja kriittisemmiksi liiketoiminnalle. IT-palvelunhallinta on osa tietohallintotapaa, jonka tavoitteena on varmistaa, että tuotettavat IT-palvelut vastaavat liiketoiminnan tavoitteita ja vaatimuksia sekä kehityshankkeiden että jatkuvien palveluiden osalta. IT-palveluiden johtamisella määritellään IT-palvelunhallinnan suunta, luodaan perusta IT-palvelunhallinnan prosesseille sekä hallitaan ja parannetaan tarjottuja palveluja. Kokonais- ja palveluarkkitehtuurit tarjoavat lähestymistapoja organisaation toiminnan ja palveluiden hallinnoimiseen ja kehittämiseen. IT-palvelunhallinnan standardit, viitekehykset ja mallit toimivat hyvänä lähtökohdana organisaation IT-palvelunhallintaprosessien suunnittelulle ja parantamiselle.

IT-palvelunhallinnan rooli on muuttunut ja se kehittyy edelleen uusien kehityssuuntausten myötä. Reaktiivisesta toiminnasta siirrytään kohti proaktiivista palvelua, jossa talteen otettua

tietoa hyödynnetään asiakastarpeiden ennustamiseen. Muuttuvat käytännöt vaativat uudenlaisten ajattelu- ja toimintatapojen omaksumista ja käyttöönottoa palveluorganisaatioissa. IT-palvelunhallinnassa voidaan hyödyntää esimerkiksi Lean- ja Agile-filosofioiden periaatteita ja menetelmiä palvelunhallinnan laadun ja prosessien kehittämisessä. Joustavuuden ja ketteryyden lisäksi palvelunhallinnalta vaaditaan kykyä ajatella nopeasti, ratkaista ongelmia ja tuottaa uusia ideoita.

Asiakkaat ovat liiketoiminnan olemassaolon edellytys ja liiketoiminnan tehtävä on tuottaa asiakkaille arvoa. Palvelulähtöinen ajattelu on nostanut esiin arvon yhteisluonnin asiakkaan kanssa ja korostaa palvelua vaihdon perusteena. Asiakaslähtöisessä ajattelussa keskitytään asiakkaaseen ja painotetaan arvon muodostumista palveluprosessin aikana. Palveluntarjoajien tavoitteena on tarjota asiakkailleen kokonaisvaltainen asiakaskokemus. Tämä edellyttää asiakkaiden tarpeiden ymmärtämistä ja heidän toimintaympäristöjensä tuntemista sekä asiakasnäkökulman huomioimista palvelunhallinnan ja palveluprosessien kehittämisessä. Haasteena organisaatioissa on siirtyminen asiakaslähtöiseen ajatteluun niin, että asiakaslähtöisyys toteutuu kaikessa organisaation toiminnassa.

IT-palvelunhallinnan ja laadukkaiden IT-palveluiden tuottaminen, hallinnointi ja jatkuva kehittäminen edellyttävät johtamista. Tietojohtamista tarvitaan tietoresurssien tunnistamiseen, johtamiseen, hallintaan ja hyödyntämiseen. Tiedosta luodaan arvoa palveluprosesseja tukevien käytäntöjen kautta. Muutosjohtamisen osaamista tarvitaan palvelunhallinnan, palveluprosessien ja palveluiden kehittämisessä, jotta uudenlaiset ajattelu- ja toimintatavat saadaan pysyviksi. Laatujohtamisen avulla pyritään varmistamaan prosessien tehokkuus ja toimivuus sekä palvelutoiminnan kokonaislaatu. IT-palvelunhallinnan laatu on yksi tärkeimmistä IT-palvelutuotannon osa-alueista. Palvelun laadun mittaamiseen voidaan hyödyntää monenlaisia saatavilla olevia mittareita. Jatkuva palvelun parantaminen on osa palvelunhallinnan laadun parantamista. Tärkeimmät syyt yritykselle tehdä laadun kehittämistyötä ovat asiakastyytyvyyden tavoittelu, turhien hankaluuksien vähentäminen tai poistaminen sekä oman henkilöstön tyytyväisyyden lisääminen.

3 Kehittämisasetelma

Tässä luvussa esitellään kehittämistyön kohde rajauksineen sekä kehittämistyön tarkoitus ja tavoitteet. Lisäksi kuvataan kehittämistyön aineiston keräämiseen ja analysointiin sekä kehittämisajatusten ideointiin käytettävät menetelmät.

3.1 Kehittämistyön kohde

Kehittämistyön kohteena on kohdeyrityksen ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallinta ja siihen liittyvät keskeisimmät palveluprosessit. Ohjelmistoihin liittyvä tuotekehitys ja projektitoiminta on rajattu kehittämistyön ulkopuolelle. Palveluprosesseista kehittämistyöhön on valittu keskeisimmät palvelutuotannon käyttämät prosessit, jotka ovat häiriönhallinta

(Incident Management), palvelupyynnön hallinta (Service Request Management), ongelmanhallinta (Problem Management) ja muutoksenhallinta (Change Management). Muut palvelunhallintaan liittyvät prosessit on rajattu kehittämistyön ulkopuolelle.

Kehittämistyön aihe valikoitui kehittämistyön tekijän mielenkiinnon ja kohdeyrityksen kehittämistarpeiden perusteella. Kehittämistyön tekijä työskentelee kohdeyrityksen palvelutuotannossa. Palvelunhallinnan ja siihen liittyvien palveluprosessien kehittämistarpeiden taustalla ovat kohdeyrityksen ohjelmistoliiketoiminnan asiakasmäärien kasvu ja toimintaympäristön laajeneminen sekä yritysfuusion yhteydessä toteutetut muutokset palvelutuotannon toimintamalleihin. Palvelunhallinnan ja palveluprosessien kehittämisen lähtökohdaksi valittiin asiakaslähtöisyys, koska se tarjosi kehittämiseen uuden, erilaisen näkökulman. Onnistunut asiakaskokemus ja arvon tuottaminen asiakkaalle nähdään kohdeyrityksessä tärkeänä tavoitteena palvelunhallinnan osa-alueella. Tavoitteen saavuttamiseksi tarvitaan jatkuvaa palvelunhallinnan kehittämistä, jonka perustana on palveluihin liittyvien asiakastarpeiden ymmärtäminen.

3.2 Kehittämistyön tarkoitus ja tavoitteet

Kehittämistyön tarkoituksena on selvittää ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallintaan ja valittuihin keskeisimpiin palveluprosesseihin liittyviä asiakastarpeita. Tavoitteena on asiakastarpeiden ymmärryksen pohjalta kehittää palvelunhallintaa ja palveluprosesseja paremmin asiakastarpeet huomioivaksi ja asiakkaille arvoa tuottavaksi. Kehittämisessä huomioidaan asiakasnäkökulman lisäksi myös kohdeyrityksen palveluliiketoiminnan tarpeet sekä hyödynnetään yleisimmin IT-palveluorganisaatioiden käytössä olevien palvelunhallinnan viitekehysten ja mallien tarjoamia parhaimpia käytäntöjä. Kehittämistyön tuloksena syntyneitä kehittämisehdotuksia ei viedä toimintaan tämän kehittämistyön aikana vaan niiden käyttöönotto jää kohdeyrityksen päätettäväksi ja mahdollisesti myöhemmin toteutettavaksi.

Kehittämistyössä haetaan vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

- Miten parantaa ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallintaa ja sen keskeisimpiä palveluprosesseja paremmin asiakastarpeet huomioivaksi ja asiakkaille arvoa tuottavaksi?
- Mitä asiakastarpeita liittyy ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallintaan ja sen keskeisimpiin palveluprosesseihin?
- Mitkä ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallinnan ja palveluprosessien osa-alueet tuottavat eniten arvoa?

3.3 Kehittämistyössä käytettävät menetelmälliset ratkaisut

Kehittämistyötä lähestytään kehittämistutkimuksen näkökulmasta, joka on yksi laadullisen tutkimuksen alamuodoista. Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on saada syvälinen ymmärtämys tutkittavasta ilmiöstä. Laadullinen tutkimus keskittyy yksittäisen tapauksen tutkimiseen pyrkien sitä kautta rakentamaan ymmärrystä yleisempään näkemykseen. Laadullinen tutkimus

ei pyri tilastollisiin yleistyksiin. (Kananen 2015, 34-35; Tuomi & Sarajärvi 2018, 98.) Kehittämistutkimuksen tavoitteena on saada aikaan muutos. Perinteisestä laadullisesta tutkimuksesta poiketen kehittämistutkimukseen kuuluu myös ongelman poistaminen. Kehittämistutkimuksessa tutkija on keskeisessä roolissa muutoksen organisoinnissa. Tutkija ei kuitenkaan ole itse mukana toteuttamassa muutosprosessia eikä muutoksen aikaansaaminen ole ehdoton edellytys. (Kananen 2015, 39-40.)

Laadullinen kehittämistutkimus mahdollistaa kehittämistyön tekijän aktiivisen roolin ja kehittämisprosessiin osallistumisen. Toimintatutkimuksen piirteistä hyödynnetään palveluorganisaatiossa työskentelevien henkilöiden osallistamista kehittämisprosessiin. Kehittämisprosessiin osallistuminen kasvattaa ymmärrystä palvelunhallinnan kokonaisuudesta ja nykyisistä palveluprosesseista sekä niihin liittyvistä tarpeista ja kehittämismahdollisuuksista. Samalla kehittämisprosessin tuottamaa tietoa saadaan jaettua palveluorganisaation eri tiimeille.

Palvelunhallinnan ja palveluprosessien nykytilanteen kartoittamisessa käytetään kohdeyrityksen olemassa olevaa dokumentaatiota. Dokumentaation avulla on mahdollista saada sellaista tietoa, jota ei yleisesti ole saatavilla ja joka liittyy nimenomaan kehittämistyön kohteeseen. Dokumentaation lisäksi nykytilanteen kuvaamisessa hyödynnetään kehittämistyön tekijän omaa kokemusperäistä tietoa.

Kohdeyrityksen nykyisten palveluprosessien kuvaamiseen käytetään prosessikaaviomallinnusta. Prosessikaaviomallinnus on hyödyllinen erityisesti palveluorganisaatioiden kehittämisessä (Ojasalo ym. 2014, 44). Prosessikaaviolla kuvataan palveluprosessikonaisuus, prosessin työkulun eri vaiheet ja prosessiin liittyvien toimijoiden vastuut. Mallinnuksessa on mahdollista hyödyntää kokemusperäistä hiljaista tietoa. Prosessikaavioita voidaan myöhemmin käyttää kehittämisen lisäksi esimerkiksi palveluprosessien kouluttamisessa ja niihin perehdyttämisessä.

Asiakasnäkökulman ymmärtämiseksi nykyisestä jatkuvien palveluiden palveluprosessista mallinnetaan Service Blueprint -kuvaus. Service Blueprint on yksi prosessianalyysin muoto, joka kuvaa visuaalisesti asiakkaan ja palveluntarjoajan prosessit ja niiden yhtymäkohdat. Asiakkaan ja palveluntarjoajan välisiä kohtaamisia kutsutaan totuuden hetkiksi, sillä kohtaamisissa asiakas arvioi palveluntarjoajan kyvyn tuottaa palvelua. Service Blueprint -malli toimii erityisesti palvelun tuotantomallin kuvaamisessa, olemassa olevien palvelujen korjausvälineenä sekä uusien palvelutuotteiden kehittämistyökaluna. (Tuulaniemi 2013, 212-214.)

Jatkuvien palveluiden laatutilanteen analysoimiseen käytetään Parasuraman, Zeithamlin ja Berryn kehittämää palvelun laadun kuiluanalyysimallia, joka on esitelty tarkemmin luvussa 2.3.3. Kuiluanalyysimalli mahdollistaa palvelun laadun tarkastelun sekä asiakkaan että palveluntarjoajan käsitysten pohjalta (Ojasalo ym. 2014, 187). Kuiluanalyysimallin avulla pyritään kasvattamaan ymmärrystä jatkuvien palveluiden laatuun vaikuttavista tekijöistä ja selvittämään laatuun liittyviä haasteita.

Haastatteluilla kerätään tietoa asiakkaiden ja palveluliiketoiminnan tarpeista, palvelunhallinnan ja palveluprosessien toimivuudesta ja parannuskohteista, palvelun laatuun vaikuttavista tekijöistä sekä palvelunhallinnassa arvoa tuottavista asioista. Haastattelu sopii hyvin tiedonkeruumenetelmäksi silloin, kun yksilölle halutaan antaa mahdollisuus tuoda esille itseään koskevia asioita mahdollisimman vapaasti. Haastatteluilla saadaan kerättyä erityisesti kokemusperäistä ja hiljaista tietoa. Lisäksi haastatteluilla saadaan kerättyä uusia näkökulmia tilanteissa, joissa kehittämiskohde on vähän tutkittu. (Ojasalo ym. 2014, 106.)

Haastattelumuotona on puolistrukturoitu teemahaastattelu. Teemahaastattelu sopii tilanteeseen, jossa halutaan sallia tietynlainen joustavuus ja vapaus haastattelun etenemisen ja sisällön suhteen. Myöhempiä haastatteluja voidaan muokata edellisissä haastatteluissa esiin nousseiden asioiden pohjalta. (Ojasalo ym. 2014, 41.) Haastatteluja tehdään sekä yksilö- että ryhmähaastatteluina. Yksilöhaastatteluissa henkilölle halutaan antaa mahdollisuus tuoda esille omia ajatuksia ja mielipiteitä rauhassa ilman muiden henkilöiden vaikutusta. Ryhmähaastatteluilla pyritään saamaan nopeasti tietoa useilta henkilöiltä, jotka ryhmän jäsenenä toimivat myös toistensa tukena.

Kehittämistyön aineiston analyysi sisältää laadullisen tutkimuksen yleisen mallin mukaisesti aineiston keräämisen ja valmistelun, aineiston pelkistämisen, aineistossa toistuvien rakenteiden tunnistamisen sekä kaikkiin edellisiin vaiheisiin liittyvän tarkastelun tulosten laadun ja luotettavuuden parantamiseksi. Kehittämistyön aineisto analysoidaan aineistolähtöisellä sisällönanalyysi-menetelmällä. Sisällönanalyysi on laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmä, joka soveltuu kirjallisen materiaalin systemaattiseen ja objektiiviseen analysointiin (Tuomi & Sarajärvi 2018, 117). Analyysi sisältää aineiston pelkistämisen (reduointi), aineiston ryhmittelyn (klusterointi) sekä teoreettisten käsitteiden luomisen (abstrahointi) (Tuomi & Sarajärvi 2018, 123). Käsitteellistämistä ei tässä kehittämistyössä toteuteta, koska kehittämistyöllä ei pyritä uusien teoreettisten käsitteiden muodostamiseen. Aineiston kerääminen ja sisällön analysointi tapahtuvat osittain samanaikaisesti. Aineiston sisältö pyritään analysoimaan mahdollisimman pian keräämisen jälkeen, kun tiedot ovat vielä hyvin muistissa ja aineiston täydentäminen ja tarkentaminen onnistuvat helposti.

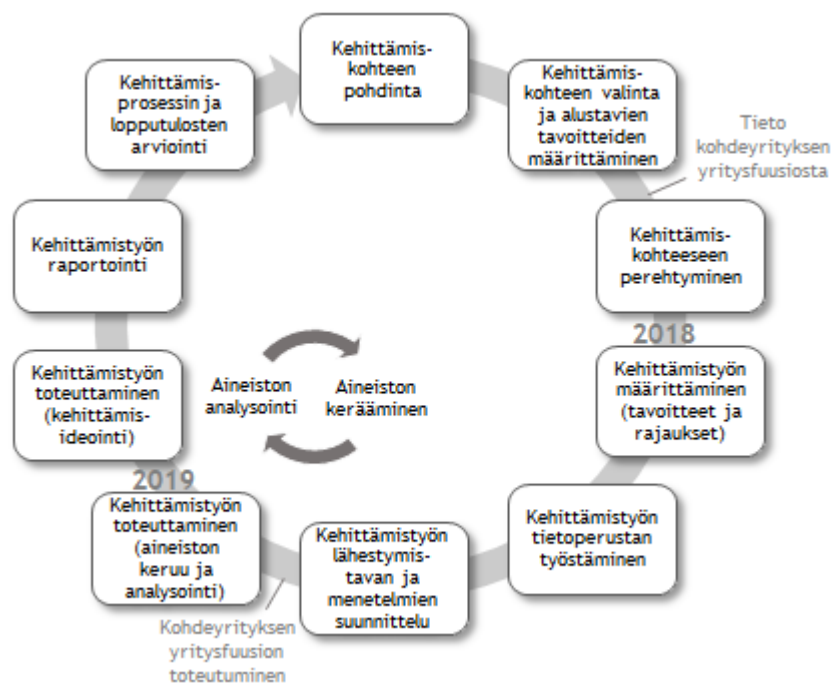
Kerättyjen tietojen, kuvattujen palveluprosessien ja toteutettujen analysointien pohjalta ideoidaan ajatuksia jatkuvien palveluiden palvelunhallinnan ja palveluprosessien kehittämiseksi. Kehittämisajatusten ideoinnissa hyödynnetään aivoriihityöskentelyä. Ideointiin otetaan mukaan edustajia eri palveluorganisaation tiimeistä, jotta kehittämiseen saadaan mahdollisimman monia erilaisia näkökulmia ja ajatuksia. Ideointien pohjalta kohdeyritykselle työstetään kehittämisehdotuksia palvelunhallinnan ja palveluprosessien parantamiseksi.

4 Kehittämistyön toteutus

Kehittämistyön toteutus esitellään kuvaamalla kehittämistyön etenemisprosessi ja aikataulu sekä toteutetut kehittämistyön vaiheet. Kehittämistyön toteutus alkaa nykytilanteen kartoittamisesta, etenee asiakkaiden ja liiketoiminnan tarpeiden ymmärtämisen kasvattamiseen ja päättyy kehitysajatusten ideointiin ja kehittämisehdotusten tuottamiseen.

4.1 Kehittämistyön prosessi ja aikataulu

Kehittämistyö toteutettiin syklisenä eri vaiheista koostuvana prosessina. Prosessimallinen eteneminen auttoi kehittämistyön tekijää toimimaan järjestelmällisesti, aikatauluttamaan tehtäviä sekä valmistautumaan vaiheesta toiseen. Eteneminen prosessin eri vaiheissa ei ollut täysin suoraviivaista vaan joidenkin vaiheiden välillä siirryttiin edestakaisin useaan kertaan. Kehittämisprosessi päävaiheineen on esitelty kuviossa 12.



Kuvio 12 Kehittämistyön prosessin päävaiheet

Kehittämisprosessi lähti liikkeelle mielenkiintoisen kehittämiskohteen etsimisellä. Mahdollista kehittämiskohdetta pohdittiin alustavasti heti opintojen alkuvaiheessa mutta jatkuvien palveluiden palvelunhallinnan ja keskeisimpien palveluprosessien kehittäminen tarkentui kehittämiskohteeksi vasta opintojen edetessä. Kehittämiskohde valittiin yhteistyössä kehittämistyön tekijän ja kohdeyrityksen edustajan kanssa. Kehittämiskohteen valinnan lisäksi kohdeyrityksen kanssa pohdittiin kehittämistyön näkökulmaa, aiheen rajauksia sekä tavoitteita. Pohdintojen perusteella määriteltiin kehittämistyön alustavat tavoitteet.

Kehittämiskohteeseen perehtyminen käynnistyi vähitellen kehittämistyön kohteen ja tavoitteiden täsmentyessä. Perehtyminen tapahtui pääasiassa kohdeyrityksen olemassa olevan dokumentaation sekä aihepiiriin liittyvän teorian ja tutkimuskirjallisuuden avulla. Perehtymistä aiheeseen edesauttoi kehittämistyön tekijän oma kokemus ja tietotaito asiasta.

Kehittämistyö, sen tavoitteet ja siihen liittyvät rajaukset tarkentuivat kevään 2018 aikana. Kehittämistehtävän ja sen tavoitteiden määrittäminen tehtiin jatkuvien palveluiden sen hetkisen tilanteen pohjalta. Tuolloin oli jo tiedossa tuleva yritysfuusio mutta sen tuomista mahdollista muutoksista ei ollut tarkempaa tietoa. Kehittämistyöstä tehtiin alustava toteutus-suunnitelma, johon oli kirjattu kehittämistyön näkökulma ja käytettävät menetelmät. Suunnitelmassa pohdittiin myös tutkimuksen luotettavuuden ja eettisyyden näkökohtia.

Kehittämistyön tietoperustaan perehtyminen oli alkanut jo opintojen käynnistyessä mutta tietoperustan varsinainen työstäminen tapahtui pääasiassa vuoden 2018 aikana. Tietoperustaan perehtyminen ja sen työstäminen vei ajallisesti useita kuukausia ja eteni prosessimaisesti. Kehittämistyön tekijä halusi perehtyä kunnolla aiheeseen, jotta hänellä olisi tutkimusta tehdessä riittävän laaja ymmärrys asiasta ja aihepiiriin liittyvästä käsitteistöstä. Kehittämistyön näkökulma tarkentui tietoperustan työstämisvaiheen edetessä ja pääkäsitteiden selkiytyessä. Samalla myös kehittämistyössä käytettävät lähestymistavat ja menetelmät tarkentuivat.

Kehittämistyön toteutus aloitettiin syksyllä 2018 kohdeyrityksen palvelunhallinnan ja keskeisimpien palveluprosessien nykytilanteen kartoittamisella sekä palvelun laadun analysoinnilla. Samaan aikaan nykytilanteen kartoittamisen kanssa kerättiin ja analysoitiin aineistoa liittyen palveluliiketoiminnan ja asiakkaiden tarpeisiin ja odotuksiin. Kohdeyrityksen fuusioitumisen jälkeen kehittämistyön tekijä perehtyi uuden yrityksen jatkuvien palveluiden palvelutuotantoon liittyviin malleihin sekä palvelunhallinnan prosesseihin ja käytäntöihin saatavilla olevan dokumentaation avulla. Kehittämistyöhön liittyvän aineiston kerääminen ja analysointi jatkui alkuvuoteen 2019. Selvitettyjen tarpeiden pohjalta ideoitiin kehittämisajatuksia palvelunhallinnan ja palveluprosessien parantamiseksi. Kehittämisideointien pohjalta kehittämistyön tekijä työsti kohdeyritykselle kehittämisehdotuksia.

Kehittämistyön raportointi oli käytännössä alkanut heti kehittämistyön toteutuksen alkaessa ja sitä edistettiin samaan aikaan kehittämistyön toteuttamisen kanssa. Kehittämistyön menetelmien ja toteutuksen kuvaamisen jälkeen raportoitiin kehittämistyön tulokset ja johtopäätökset. Lopuksi koko kehittämisprosessi ja sen lopputuotokset arvioitiin vielä luotettavuuden ja eettisyyden näkökulmasta.

4.2 Nykytilanteen kartoittaminen

Kehittämistyön toteutus aloitettiin palvelunhallinnan ja palveluprosessien nykyisen tilanteen kartoittamisella. Keskeisimmät palvelunhallintaan liittyvät prosessit katselmointiin ja

kuvattiin prosessikaavioina. Jatkuvien palveluiden palveluprosessi mallinnettiin Service Blueprint -kuvauksena. Palvelun laadun nykytilanne analysoitiin palvelun laadun kuiluanalyysimallin avulla.

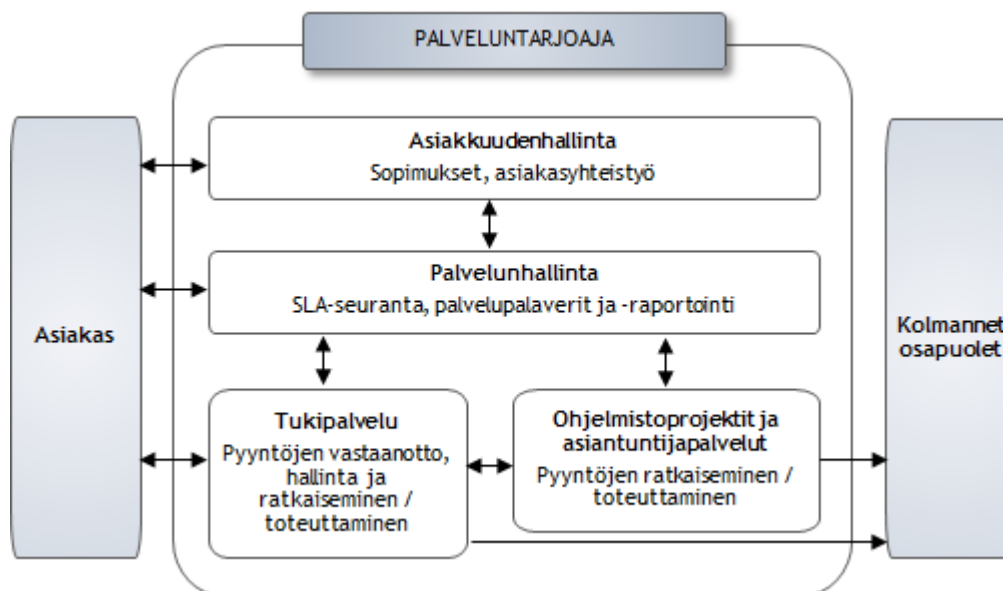
4.2.1 Palvelunhallinnan ja keskeisimpien palveluprosessien nykytilanne

Nykytilanteen kartoittaminen aloitettiin tilanteessa, jossa kohdeyritys ei vielä ollut fuusioitunut toisen yrityksen kanssa. Nykytilanteen kartoittamiseksi perehdyttiin aluksi kohdeyrityksen palvelunhallintaan ja palveluprosesseihin liittyvään dokumentaatioon. Kehittämistyön tekijä etsi palvelunhallintaan ja palveluprosesseihin liittyvää materiaalia kohdeyrityksen dokumentointijärjestelmästä, valitsi materiaaleista kehittämistyöhön liittyvät dokumentit sekä perehtyi valittuihin dokumentteihin lukemalla niitä useaan kertaan ja tekemällä niistä itselleen muistiinpanoja. Kokonaiskuvan saamiseksi palvelunhallinnan ja palveluprosessien nykytilannetta selvitettiin myös asiakkaille ja palveluorganisaation edustajille tehtyjen haastattelujen avulla. Haastattelujen toteutukset on kuvattu tarkemmin luvuissa 4.3 ja 4.4.

Keskeisimpiä palveluprosesseja tarkasteltiin yhdessä palvelutiimien esimiesten kanssa, joilla oli kyseisistä asioista käytännön kokemusta. Samalla kehittämisen kohde ja sen nykytilanne tuotiin heille tutuksi ennen kehittämisajatuksen ideointia. Palveluprosessien tarkastelu tapahtui kahdessa osassa. Ensimmäinen osa toteutettiin katselmointipalaverina kohdeyrityksen neuvottelutilassa. Palaverissa kehittämistyön tekijä kävi prosessit läpi vaihe vaiheelta projektipäälliköiden esimiehen kanssa ja kirjoitti muistiin tarkastelussa esiin nousseita huomioita. Toinen osa toteutettiin ryhmähaastattelun yhteydessä kohdeyrityksen neuvottelutilassa. Katselmointiin osallistui kehittämistyön tekijän lisäksi neljä palvelutiimien esimiestä sekä edustaja tukipalvelutiimistä. Palaverissa kehittämistyön tekijä kävi prosessit läpi prosessikuvausten avulla. Ryhmä keskusteli nykyisistä käytännöistä, prosessien vastaavuudesta nykytoimintaan sekä prosesseihin liittyvistä kehitystarpeista. Kehittämistyön tekijä kirjoitti muistiin tarkastelussa esiin nousseita huomioita. Prosessikatselmointien jälkeen kehittämistyön tekijä koosti huomioista ja kehittämistarpeista yhteenvedot ja kävi ne läpi prosessien omistajien kanssa. Prosessien omistajat vastaavat prosessikuvausten ja -materiaalien ylläpitämisestä.

Ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallinta on nykyisellään kuvattu mallina, jossa asiaa lähestytään siihen liittyvien roolien ja vastuiden kautta. Mallissa osa-alueet on jaettu asiakkuudenhallintaan, palvelunhallintaan, tukipalveluun sekä ohjelmistoprojekteihin ja asiantuntijapalveluihin. Malli on esitelty kuviossa 13. Jatkuvien palveluiden palvelunhallintaan ei ole olemassa suunnitelmaa eikä kaikkia palvelunhallintaan liittyviä käytäntöjä ja prosesseja ole nykyisellään kuvattu. Keskeisimmistä palveluprosesseista kuvattuna on tukipalveluprosessi (liite 5) ja asiakassovelluksen sisällönhallintaprosessi (liite 6). Tukipalveluprosessi vastaa pitkälti ITIL-viitekehysmallin mukaista häiriönhallintaprosessia ja asiakassovelluksen sisällönhallintaprosessi puolestaan palvelupyyntöjen hallintaprosessia. Muutoksen- ja ongelmanhallinnasta ei ole varsinaisia prosessikuvauksia mutta niihin liittyen on sovittu toimintatavat ja

kuvattu käytännön toimintaohjeita. Palvelunhallintajärjestelmänä toimi kohdeyrityksen toiminnanohjaukseen käytetty tietojärjestelmä. Kyseinen järjestelmä ei kuitenkaan kaikilta osin tue palvelunhallinnan palveluprosesseja niiden vaatimalla tasolla.



Kuvio 13 Kohdeyrityksen ohjelmistojen jatkuvien palveluiden hallintaan liittyvä malli (mukailen kohdeyrityksen sisäistä lähdeaineistoa 2018)

Yritysfusion jälkeen ohjelmistojen jatkuviin palveluihin käytiin soveltamaan fusion toisen osapuolen palvelunhallinnan käytäntöjä ja palveluprosesseja, jotka pohjautuvat ITIL v3 (2011) -viitekehyksen parhaimpiin käytäntöihin ja ISO 20000-1 standardin toimintamalleihin. Palvelunhallintaan liittyy integroitu toimintajärjestelmä, joka pitää sisällään useita hallintajärjestelmiä. Palvelunhallinnan osalta on määriteltyä ja kuvattuna soveltamisala, käytännöt ja tavoitteet sekä niiden tiedottaminen henkilöstölle. Tavoitteiden ja käytäntöjen seuraamiseen ja arviointiin on sovittu prosessit. Palvelunhallinnan käytännöt sisältävät kokoelman prosesseja, jossa on mukana myös keskeisimmät jatkuvien palveluiden tuottamiseen liittyvät prosessit.

Nykyinen tukipalveluprosessi vastaa pitkälti häiriönhallintaprosessia (Incident Management, IM). Tukipyynnöksi luokitellaan tällä hetkellä kaikki raportoidut ongelmat sekä asiakkaiden pääkäyttäjiltä tulevat kysymykset ja muut pyynnöt. Häiriö on suunnittelematon IT-palvelun keskeytys tai IT-palvelun laadun laskeminen (TSO 2011b, 327). Häiriönhallintaprosessin tarkoituksena on säilyttää palvelun toimivuus ja vikatilanteessa palauttaa se mahdollisimman nopeasti ja sovitun palvelutason mukaisesti. Häiriönhallintaprosessi pyrkii minimoimaan vikatilanteen vaikutuksen liiketoiminnalle. Prosessin elinkaareen kuuluu vikatilanteen tunnistaminen, kirjaaminen, luokittelu, tutkinta ja diagnosointi, elpyminen ja palvelun normaalitilanteen palauttaminen sekä vikatilanteen elinkaareen liittyvien tapahtumien, tietojen ja toimenpiteiden hallinta. Nykytilanteen kartoittamisen pohjalta

häiriönhallintaprosessin todettiin soveltuvan myös ohjelmistojen jatkuviin palveluihin. Päivytstarpeita nähtiin liittyvän joihinkin prosessikuvauksissa käytettyihin termeihin sekä häiriönhallinnan toimintaohjeistuksiin. Lisäksi nähtiin tarpeelliseksi siirtyä käyttämään ITIL-viitekehysmallin mukaista häiriö-käsitettä. Tämä tarkoittaa mahdollisesti muutoksia myös asiakas-sopimukseen. Liitteessä 7 esitellään ohjelmistojen jatkuviin palveluihin jatkossa sovellettava häiriönhallintaprosessi.

Häiriönhallintaprosessiin linkittyy laajavaikutteisten häiriöiden hallinta (Major Incident Management, MIM). Tähän asti laajavaikutteisissa häiriötilanteissa on noudatettu asiakkaiden määrittelemiä MIM-prosesseja, koska ohjelmistoihin liittyvät tekniset palvelin-, verkko- ja tietoliikenneympäristöt ovat olleet pääsääntöisesti asiakkaiden tai asiakkaiden kolmansien osapuolien vastuulla. Jatkossa asiakkaille tarjotaan kuitenkin laajempia palvelukokonaisuuksia sisältäen ohjelmistojen lisäksi myös tekniseen ympäristöön liittyviä palveluja. Nykytilanteen kartoittamisen yhteydessä todettiin tarve määrittää MIM-toimintamalli ja siihen liittyvät vastuut ja roolit myös ohjelmistojen jatkuville palveluille.

Nykyinen asiakasovelluksen sisällönhallintaprosessi vastaa käytännössä palvelupyyntöjen hallintaprosessia (Service Request Management, SRM). Palvelupyntö-käsite eroaa kuitenkin nykyisellään ITIL-viitekehysten mukaisesta käsitelmäärittelystä. Palvelupyynnöiksi luokitellaan tällä hetkellä vain asiakkaiden pääkäyttäjiltä tulevat standardit muutospyynnöt. ITIL-viitekehysten mukaan palvelupyntö on muodollinen pyyntö jonkin toimittamiseksi (TSO 2011b, 343). Palvelupyntöjä ovat asiakailta tulevat tieto- ja neuvontapyynnöt sekä muut pyynnöt, kuten esimerkiksi salasanojen resetoitipyynnöt. Standardit muutospyynnöt voidaan käsitellä palvelupyntöprosessin mukaisesti vaikka kyse onkin muutospyynnöistä. Palvelupyntöjen hallintaprosessin avulla asiakkaat saavat apua erilaisiin pyyntöihin. Palvelupyntön elinkaari sisältää pyntön tunnistamisen, kirjaamisen, luokittelun (kategorisointi ja priorisointi), toteutuksen, sulkemisen sekä pyntön elinkaareen liittyvien tapahtumien, tietojen ja toimenpiteiden hallinnan. Nykytilanteen kartoittamisen pohjalta palvelupyntöjen hallintaprosessin todettiin soveltuvan myös ohjelmistojen jatkuviin palveluihin. Päivytstarpeita kohdistui häiriönhallintaprosessin tavoin joihinkin prosessikuvauksissa käytettyihin termeihin sekä toimintaohjeistuksiin. Palvelupyntön osalta nähtiin myös tarpeelliseksi siirtyä käyttämään ITIL-viitekehysmallin mukaista käsitelmäärittelyä. Liitteessä 8 esitellään ohjelmistojen jatkuviin palveluihin jatkossa sovellettava palvelupyntöjen hallintaprosessi.

Muutoksenhallintaprosessia (Change Management, CM) ei ole aiemmin ollut kuvattuna. Muutospyntöjen käsittely hoidetaan sovittujen toimintatapojen mukaisesti. Muutokset luokitellaan tällä hetkellä palvelupyntöinä toteutettaviin standardimuutoksiin sekä pienkehityksenä tai erillisinä projekteina toteutettaviin laajempiin muutoksiin. Yritysfuusion toisen osapuolen käytössä olevat palvelunhallinnan käytännöt sisältävät kolmitasoisien muutostenhallinnan. Strategiset muutokset hoidetaan strategisen muutoksenhallintamallin mukaisesti. Transitio-

muutoksenhallintaan sisältyvät projektimallin mukaisesti hoidettavat laajat muutokset asiakasympäristöön tai kohdeyrityksen omaan tuotantoympäristöön. Operatiivinen muutoksenhallinta liittyy ITIL-viitekehityksen mukaiseen muutoksenhallintaprosessiin. Se keskittyy päivittäisiin asiakasympäristöihin tai palveluntarjoajan omaan tuotantoympäristöön liittyviin muutoksiin. Nämä muutokset suoritetaan standardimuutoksina, hätämuutoksina tai normaaleina muutoksina. Operatiivisen muutoksenhallinnan tavoitteena on varmistaa, etteivät toteutettavat muutokset keskeytä toimintaa tai aiheuta odottamattomia katkoja. Nykytilanteen kartoittamisen yhteydessä muutoksenhallintaprosessin todettiin soveltuvan myös ohjelmistojen jatkuviin palveluihin. Päivitystarpeita nähtiin liittyvän muiden prosessien tavoin prosessikuvauksissa käytettyihin termeihin sekä muutoksenhallinnan toimintaohjeistuksiin. Lisäksi nähtiin tarpeelliseksi selkeyttää muutoksiin liittyvä käsitteistö, sopia muutosten luokitteluperusteet sekä määrittää muutosten hyväksymiskäytännöt, kuten esimerkiksi Change Advisory Board (CAB) ja Emergency Change Advisory Board (ECAB) -toiminnot. Liitteessä 9 esitellään ohjelmistojen jatkuviin palveluihin jatkossa sovellettava muutoksenhallintaprosessi.

Ongelmanhallintaprosessin (Problem Management, PM) osalta on vastaava tilanne kuin muutoksenhallintaprosessin kanssa. Prosessia ei nykyisellään ole kuvattuna mutta ongelmatilanteet hoidetaan sovittujen toimintatapojen mukaisesti. Tällä hetkellä ongelmanhallintaa ei tehdä järjestelmällisesti mutta alustavia suunnitelmia on laadittu ongelmanhallintaprosessin käyttöönottamiseksi. Nykyisellään ongelmatilanteet käsitellään pääsääntöisesti häiriönhallintaprosessin mukaisesti. Ongelmanhallintaa tehdään pääasiassa tilanteissa, joissa vikatilanteen juurisyyn löytäminen vaatii lisäselvityksiä tai ongelman syynä on korjausta vaativa ohjelmistovirhe. Yritysfuusion toisen osapuolen käytössä olevat palvelunhallinnan käytännöt sisältävät kuvauksen myös ongelmanhallinnasta. Ongelmanhallintaprosessin ensisijainen tavoite on ennaltaehkäistä häiriöiden syntymistä ja sitä kautta pienentää häiriöistä aiheutuvaa vaivaa ja kustannuksia. Reaktiivisella ongelmanhallinnalla reagoidaan jo syntyneisiin häiriöihin, kun taas proaktiivinen ongelmanhallinta keskittyy ennakoituun riskien tunnistamiseen ja ympäristön kehittämiseen. Nykytilanteen kartoittamisen pohjalta ongelmanhallintaprosessin todettiin soveltuvan myös ohjelmistojen jatkuviin palveluihin. Ennen prosessin käyttöönottoa tulee kuitenkin määrittää ja kuvata ongelmanhallinnan käytännön toimintamallit ja prosessiin liittyvät roolit ja vastuut. Liitteessä 10 esitellään ohjelmistojen jatkuviin palveluihin jatkossa sovellettava ongelmanhallintaprosessi.

Käytännön tasolla ohjelmistojen jatkuvat palvelut toimivat vielä toistaiseksi aiempien palvelunhallinnan mallien ja käytäntöjen mukaisesti. ITIL-viitekehitysmalliin ja ISO 20000-1 standardiin pohjautuvia palvelunhallinnan käytäntöjä ja prosesseja käytetään soveltuvin osin. Yhteisten mallien, prosessien, termistön ja käsitteiden käyttöön koko palvelutuotannon tasolla siirytään vähitellen. Käsitteiden tarkentaminen vaatii kuitenkin keskustelua asiakkaiden kanssa, koska muutoksilla voi olla vaikutuksia myös palvelusopimusten ehtoihin.

4.2.2 Asiakkaan palvelupolun kuvaaminen

Perinteiset palveluprosessikuvaukset kuvaavat prosessit pääsääntöisesti palveluorganisaation toiminnan näkökulmasta. Asiakasnäkökulman saamiseksi jatkuvien palveluiden palvelupolku mallinnettiin Service Blueprint -kuvauksena. Mallinnus tehtiin yhdessä palvelutiimien esimiesten ja tukipalvelutiimin edustajan kanssa ensimmäisen kehittämisajatusten ideointityöpajan yhteydessä. Ennen varsinaista mallinnusta kehittämistyön tekijä kertoi osallistujille tietoa Service Blueprint -mallinnuksesta, siihen liittyvistä elementeistä ja mallinnustyön vaiheista. Lisäksi kehittämistyön tekijä esitteli muutamia esimerkkimallinnuksia, joiden pohjalta osallistujien oli helpompi lähteä mallia työstämään.

Kehittämistyön tekijän alkuperäinen ajatus oli kuvata Service Blueprint -mallinnuksella kaikki neljä keskeisintä palvelutuotantoon liittyvää palveluprosessia. Mallinnustyön alussa ryhmä pohti asiaa yhdessä ja totesi yhden mallinnuskuvan riittävän avaamaan asiakkaan näkökulmaa, koska käytännössä kaikkien neljän prosessin osalta noudatetaan asiakkaan näkökulmasta hyvin samanlaista toimintatapaa. Ainoa muuttuva tekijä on palvelupolun aikana tapahtuvien viestinnällisten kohtaamisten määrä.

Mallinnus toteutettiin ryhmätyönä, niin että kehittämistyön tekijä piirsi Powerpoint-ohjelmalla palvelupolun elementtejä ryhmän antamien tietojen pohjalta. Kuvattavaksi prosessiksi määriteltiin ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palveluprosessi. Palveluprosessin asiakkaaksi määriteltiin kohdeyrityksen asiakkaan pääkäyttäjä. Mallinnuksen kuvaaminen aloitettiin asiakkaan näkökulmasta ja asiakkaan toiminnasta, jonka jälkeen edettiin palveluntarjoajan näkökulmaan ja toiminnan kuvaamiseen. Lopuksi prosessiin linkitettiin tukitoiminnot ja fyysiset elementit. Toteutettu Service Blueprint -kuvaus on esitelty kehittämistyön tuloksissa luvussa 5.2.

Jatkuvat palvelut tuotetaan pääasiassa etäällä asiakkaista ja toiminta asiakkaiden kanssa tapahtuu eri viestintävälineiden ja etäyhteyssovellusten välityksellä. Asiakkaan puolella palvelupolku painottuu viestintään palveluprosessin eri vaiheissa. Vastaavasti palveluntarjoajan puolella asiakkaalle näkyvä osa palvelusta on viestintään liittyvää toimintaa. Viestintäkanavina toimivat puhelin, sähköposti sekä palvelutapaamiset joko asiakkaiden luona paikan päällä tai sähköisten viestintätyökalujen välityksellä. Jatkossa viestintäkanavana tulee toimimaan myös asiakkaille tarjottava asiakasportaali. Palveluntarjoajan asiakkaalle näkymätön osa palvelusta sisältää monenlaisia toimintoja, jotka voidaan karkeasti jakaa kolmeen päävaiheeseen: analysointiin, selvitykseen sekä ratkaisemiseen tai toteuttamiseen. Sama henkilö voi toimia sekä asiakkaalle näkyvässä osassa palvelua että näkymättömässä osassa palvelua. Toisaalta asiakkaalle näkymättömässä osassa palvelua voi olla mukana myös useita henkilöitä useista palvelutiimeistä. Palveluprosessin tukitoimintoina ovat ilmoitukset valvontajärjestelmästä sekä pyyntöjen hallinnointi palvelunhallintajärjestelmässä.

Asiakkaalle etäältä toimitettavien jatkuvien palveluiden tuottamisessa korostuu palveluntarjoajan viestintätaidot ja kyky ymmärtää asiakasta viestintävälineiden kautta saatavien tietojen perusteella. Asiakkaan vaikutusmahdollisuudet palvelun tulokseen ovat rajalliset ja asiakas on pitkälti riippuvainen palveluntarjoajan toteuttamista toimenpiteistä. Joissain tilanteissa asiakas voi omilla toimenpiteillään edistää asian ratkaisua tai toteutusta. Service Blueprint -mallinnus tuo hyvin esiin asiakkaan ja palvelutoimittajan kohtaamispisteet, joissa korostuu viestinnän roolin tärkeys. Jotta asiakkaalle näkyvä osa palvelua pystyy hoitamaan viestintää asiakkaalle päin, tarvitaan tietoa näkymättömästä osasta palvelua. Laadukkaan palvelun tuottaminen asiakkaalle vaatii siis eri rooleissa toimivien henkilöiden välillä saumatonta yhteistyötä ja sujuvaa tiedon kulkua. Lisäksi palvelussa käytettävillä viestintävälineillä ja niiden tarkoituksenmukaisuudella ja toimivuudella on tässä tapauksessa suuri merkitys. Mitä parempi näkyvyys asiakkaalla on palveluntarjoajan toimintaan ja mitä nopeammin asiakas saa ratkaisun tai toteutuksen pyyntöön, sitä vähemmän tarvitaan erillistä viestintää asiakkaan kanssa palveluprosessin aikana. Asiakkaalle tämä näkyy laadukkaampana palveluna. Toisaalta taas viiveet näkyvässä tai näkymättömässä osassa palvelua ja puutteellinen viestintä heikentävät palvelun laatua ja huonontavat asiakaskokemusta.

4.2.3 Ohjelmistojen jatkuvien palveluiden laatu

Jatkuvien palveluiden laatua analysoitiin palvelun laadun kuiluanalyysimallin avulla. Analysointi tehtiin palveluliiketoiminnan henkilöiden ja asiakkaiden haastatteluista saatujen tietojen pohjalta. Analysoinnin perusteella palveluliiketoiminnan johdolla on ymmärrys asiakkaiden tarpeista ja tarpeet pyritään huomioimaan myös palveluiden kehittämisessä. Palveluliiketoiminnan johto tiedostaa myös asiakkaan kokeman palvelun laadun merkityksen palveluliiketoiminnalle. Asiakstarpeiden ymmärrys perustuu tällä hetkellä pääsääntöisesti asiakastytyväisyyskyselyillä ja asiakastapaamisissa saatuihin asiakaspalautteisiin. Asiakkaiden palveluun liittyviä tarpeita tai laatuodotuksia ei ole selvitetty tutkimusten avulla. Palvelun laadun suunnittelua ei tehdä tällä hetkellä järjestelmällisesti mutta laatuasiat pyritään huomioimaan palvelutoiminnan kehittämisessä ja palvelun laatua pyritään parantamaan jatkuvasti.

Palvelutiimeillä on yleisellä tasolla ymmärrys asioista, joista asiakastytyväisyys ja palvelun laatu muodostuvat. Palvelutiimit ymmärtävät esimerkiksi sen, että sovittujen palvelutasoeh-tojen täyttyminen ei välttämättä takaa asiakastytyväisyyttä. Nykytilanteessa palvelutiimit eivät kuitenkaan aina pysty täyttämään palvelun laatuvaatimuksia. Syitä tilanteelle on useita. Palveluun kohdistuvat laatuvaatimukset eivät välttämättä ole selkeitä kaikille palvelutiimien jäsenille eikä niistä ole kunnolla tietoa saatavilla. Palveluihin liittyvät vastuut ja roolit ovat osittain epäselviä tai vastuu on yhden henkilön varassa. Palvelutuotannon resursointi koetaan osittain riittämättömäksi tällä hetkellä, mikä näkyy asiakkaalle päin toiminnan viiveinä. Nykyiset järjestelmät eivät tue palvelunhallintaa ja siihen liittyviä prosesseja parhaalla mahdollisella tavalla, jolloin näkyvyys toimintaan sekä toimintaa tukeva dokumentaatio on

puutteellista. Markkinointiviestinnässä annetut lupaukset koetaan yleisesti olevan johdonmukaisia toimitetun palvelun kanssa. Haasteellisimmat tilanteet liittyvät asiakkaille annettuihin liian optimistisiin aikataulu- tai palvelutasoehtolupauksiin, joita jatkuvat palvelut eivät käytännössä pysty täyttämään.

Kokonaisuutena jatkuvat palvelut koetaan pääsääntöisesti odotusten mukaisiksi. Palveluliiketoiminnan johdolla on ymmärrys asiakkaiden tarpeista saatavilla olevien tietojen pohjalta ja asiakastarpeet pyritään huomioimaan palveluiden kehittämisessä. Tämä kehittämistyö tarjoaa lisätietoa asiakkaiden tarpeista ja odotuksista. Jatkossa asiakastarpeista olisi hyvä saada tutkittua tietoa säännöllisesti, jolloin asiakastarpeet ohjaisivat paremmin palvelun laadun kehittämistä. Suurimmat haasteet liittyvät palvelutiimien ja palvelutuotannon kykyyn täyttää asiakasodotukset. Yleisellä tasolla asiakkaiden odotukset onnistutaan usein täyttämään mutta onnistumisen taso vaihtelee. Palvelun laatuun liittyvät haasteet on tiedostettu kohdeyrityksessä ja kehitystoimenpiteitä on aloitettu palvelun laadun parantamiseksi. Esimerkiksi palveluun liittyvät roolit ja vastuut selkeytetään, palveluprosessit käydään läpi ja kuvataan riittävällä tasolla, uusia palvelutuotantoa tukevia järjestelmiä ollaan ottamassa käyttöön ja rekrytointeja on käynnistetty uusien henkilöiden palkkaamiseksi.

4.3 Palveluliiketoiminnan tarpeiden ymmärryksen lisääminen

Palveluliiketoiminnan tarpeita selvitettiin haastatteleamalla valittuja kohdeyrityksen palveluorganisaation henkilöitä. Haastatteluissa pyrittiin saamaan esiin näkökulmia sekä palveluliiketoiminnan johdon että palveluja tuottavan henkilöstön puolelta. Haastattelumuotona oli puolistrukturoidut yksilö- ja ryhmähaastattelut. Yksilöhaastatteluja toteutettiin kaksi kappaletta ja ne kohdistuivat palveluliiketoiminnan johdolle. Yksilöhaastattelut suoritettiin kohdeyrityksen tiloissa. Ryhmähaastatteluja toteutettiin myös kaksi kappaletta. Ryhmähaastatteluihin valittiin henkilöitä, jotka osallistuvat palveluiden tuottamiseen tai ovat vastuussa palvelunhallinnasta. Ensimmäiseen ryhmähaastatteluun osallistui kaksi palvelupäällikköä, joista yksi oli paikan päällä ja toinen osallistui etäyhteyden (Skype for business -sovelluksen) välityksellä. Toiseen ryhmähaastatteluun osallistuivat palvelutiimien esimiehet sekä tukipalvelutiimin edustaja, yhteensä viisi henkilöä. Jälkimmäinen haastattelu suoritettiin kohdeyrityksen neuvottelutilassa. Yksi haastateltava osallistui etäyhteyden (Skype for business -sovelluksen) välityksellä. Haastattelujen kesto oli tunnista kahteen tuntiin.

Haastattelut aloitettiin esittelemällä lyhyesti kehittämistyön tausta ja tarkoitus sekä haastattelussa läpikäytävät teemat ja niihin liittyvät keskeisimmät käsitteet. Haastattelujen runkona käytettiin liitteessä 11 esiteltyä teemalistaa. Haastattelujen pääteemoja olivat palvelunhallinnan laatuun vaikuttavat asiat, palvelunhallinnassa arvoa tuottavat asiat, nykyisellään hyvin toimivat asiat, palvelunhallintaan ja palveluprosesseihin liittyvät tarpeet ja odotukset sekä toimenpiteet ja kehittämis ehdotukset palvelunhallinnan ja palveluprosessien parantamiseksi. Lisäksi selvitettiin jatkuviin palveluihin liittyviä erityispiirteitä sekä tietojohdamisen

merkitystä palvelunhallinnassa. Haastattelun teemat oli annettu otsikkotasolla tiedoksi haastateltaville jo etukäteen. Kaikki haastattelut nauhoitettiin haastateltavien luvalla. Haastattelujen nauhoittaminen mahdollisti muistiinpanojen ja tulkintojen tarkentamisen sekä aiheeseen palaamisen myöhemmin. Haastattelujen aikana kehittämistyön tekijä myös kirjasi muistiinpanoja tekemistään havainnoistaan.

Kerätty haastatteluaineisto litteroitiin eli digitaaliset haastattelutallenteet purettiin tekstimuotoon sisällön analysoimiseksi. Litterointi tapahtui sanasta sanaan jättäen kuitenkin pois niin sanotut täytesanat. Kehittämistyön tekijä perehtyi haastatteluaineistoon lukemalla sitä useaan kertaan. Aineisto analysoitiin sisällönanalyysin avulla. Ensin aineisto pelkistettiin pilkkomalla se asiakokonaisuuksien mukaisiin osiin ja karsimalla kehittämistehtävälle epäolennaiset asiat pois. Tämän jälkeen aineisto ryhmiteltiin jakamalla se teemoihin. Teemat ohjasivat aineiston sisällön tarkastelua kehittämistehtävän kannalta keskeisimpiin asioihin. Teemat noudattivat haastattelun teemoja. Teemoittelun jälkeen aineiston analysointia jatkettiin tarkastelemalla teemojen sisällä esiintyviä asioita ja luokittelemalla aineistoa niiden perusteella. Tarkastelussa keskityttiin erityisesti palveluliiketoiminnan esiin tuomiin palvelunhallintaan ja palveluprosesseihin liittyviin tarpeisiin. Tarpeet luokiteltiin vielä palvelunhallinnan osa-alueittain.

Haastattelujen perusteella ohjelmistojen nähdään olevan usein laajoja kokonaisuuksia, jotka linkittyvät liittymäraja-apintojen kautta toisiin järjestelmiin. Ohjelmistoihin liittyvien oireiden ja vikojen tunnistaminen on haastavampaa kuin esimerkiksi laitevikojen selvittäminen. Ohjelmistot ovat tavallisesti osa asiakkaan liiketoimintaa tukevaa kokonaisuutta, joten teknisen osaamisen lisäksi tarvitaan ymmärrystä myös asiakasympäristöistä ja liiketoimintaprosesseista. Tämä asettaa osaamisvaatimuksia paitsi palvelutuotannolle niin myös palvelumyynnille. Ohjelmistoihin liittyy aina myös niiden kehittäminen ja ohjelmistopäivityksiä tarvitaan huolehtimaan ohjelmistojen ajan tasaisuudesta ja virheettömyydestä. Tavallisesti ohjelmistojen ylläpitoa tarvitaan tuotantoympäristön lisäksi myös testaus- ja kehitysympäristöissä.

Palveluliiketoiminnan puolella asiakkaan kokema palvelun laatu nähdään muodostuvan usean tekijän summana. Palvelun laatuun ja sitä kautta myös asiakastyytyväisyyteen vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi palvelun saatavuus, palvelulupausten pitäminen, sovitussa vastajoissa toimiminen, asioiden toteuttaminen loppuun asti, reagoinnin nopeus, vastausten ja ratkaisujen laatu ja nopeus, viestinnän ja yhteistyön sujuvuus, palvelun ystävällisyys, asiakkaan tarpeen ymmärtäminen, asiakasympäristön tuntemus, toiminnan järjestelmällisyys ja proaktiivisuus, poikkeustilanteiden hallinta, tekemisen läpinäkyvyys sekä ajantasainen raportointi ja dokumentaatio. Palvelun laatuun nähdään vaikuttavan myös ohjelmiston toimivuus. Mitä vähemmän häiriönhallinnan prosessille on tarvetta, sitä laadukkaampana palvelu nähdään. Asiakkuuden- ja palvelunhallinnan puolella laatua tuovat sovittujen ehtojen mukainen toiminta, yhtenäiset ja selkeät palvelunhallinnan toimintatavat sekä aktiivinen yhteistyö

asiakkaiden kanssa. Toisaalta palveluliiketoiminnan puolella tiedostetaan myös se, ettei yksistään sopimusehtojen mukainen toiminta takaa asiakastytyväisyyttä.

Arvon tuottaminen asiakkaalle nähdään haastattelujen perusteella tulevan toimivien prosessien, käytäntöjen ja toimintatapojen kautta. Kun kaikki toimii ongelmitta, voi asiakas keskittyä omaan liiketoimintaansa ja sen kehittämiseen. Jatkuvat palvelut tuottavat arvoa huolehtimalla Lean-ajattelumallin mukaisesti häiriötekijöiden poistamisesta, jolloin asiakkaan prosessit voivat toimia sujuvasti. Jatkuvat palvelut tuottavat arvoa myös huolehtimalla ohjelmistoon liittyvien muutosten toteuttamisesta, jotta ohjelmisto vastaa asiakkaiden muuttuvia liiketoiminnan tarpeita. Haastatteluissa nousi esiin erityisesti tukipalvelun tärkeä rooli arvon luomisessa, koska tukipalvelu on keskitetty yhteydenottopiste ja tukipalvelussa työskentelevät asiantuntijat toimivat jatkuvasti tiiviissä yhteistyössä asiakkaiden kanssa häiriö-, ongelma- ja muutostilanteissa.

”Yks perusfunktio, on yritykselle äärimmäisen tärkeä. Pitää niistä asiakkaista huolta ja pitää niistä kiinni. Softa voi olla huono, softassa voi tehdä virheitä ja jotain tällasia mut jos se palvelu on hyvää ja se tunne niitten ihmisten kaa, ei ne siitä oo halukkaita luopuu.”

Tällä hetkellä palveluliiketoiminnan puolella nähdään, että yleisellä tasolla jatkuvien palveluiden toiminta on hyvää ja asiantuntevaa. Erityisesti operatiivinen palvelutuotanto toimii hyvin. Välillä esiin nousee yksittäisiä asioita, joihin asiakkaat eivät ole olleet tyytyväisiä. Esimerkiksi asiakkuuden- ja palvelunhallintaan liittyvissä asioissa on ollut epäselvyyksiä, asiakkailla tehdyissä toteutuksissa on ollut puutteita tai asiakasviestintä on ollut riittämätöntä. Jatkuvat palvelut nähdään yhtenä tärkeimpänä palveluna nykyisten asiakkaiden pitämiseksi sekä myös uusien asiakkaiden saamiseksi.

Palveluliiketoiminnan haastatteluissa esiin tulleet palvelunhallintaan ja palveluprosesseihin liittyvät tarpeet on esitelty liitteessä 12. Yksi palveluliiketoiminnan puolella tunnistetuista jatkuviin palveluihin liittyvistä tarpeista on laajempien palvelukokonaisuuksien kehittäminen. Toinen tunnistettu tarve on palveluiden kehittäminen proaktiivisemmaksi ja ennakoivammaksi esimerkiksi analytiikan ja tekoälyn avulla. Analytiikan ja tekoälyn avulla voidaan tunnistaa oikeita asiakasympäristöissä hyvissä ajoin ja reagoida niihin ennen niiden toteutumista, mikä vapauttaa aikaa ongelmanselvitykseltä muuhun tekemiseen. Proaktiivisuuden lisäämiseen liittyy myös monitorointi- ja valvontajärjestelmien automatiikan hyödyntäminen ja niiden kehittäminen ohjelmistojen seurantaan. Automatiikan myötä reagointi- ja ratkaisunopeudet kasvavat, mikä asettaa osaamisvaatimuksia ihmisille. Teknisen osaamisen lisäksi ihmisiltä vaaditaan prosessien ymmärtämistä, asiakasympäristöjen tuntemusta, tunneälykkyyttä asiakkaan tarpeen ja tilanteen ymmärtämiseksi, hyviä viestintätaitoja ja positiivista palveluasennetta.

Ihmisten osaamisen kehittäminen ja heidän hyvinvoinnistaan huolehtiminen muuttuvien osaamisvaatimusten keskellä asettaa haasteita myös johtamiselle.

Haastattelujen perusteella nähdään tarpeita lisätä toiminnan läpinäkyvyyttä, parantaa viestintää ja tiedon kulkua sekä kehittää raportointia. Näihin liittyvät olennaisena osana palvelunhallintaa, palvelutoimintaa sekä viestintää tukevat työkalut. Työkalujen lisäksi tarvitaan luotettavaa, tarkkaa, ajantasaista ja todellisuus pohjaista tietoa. Tämä luo tarpeita tietojen huolelliselle dokumentoinnille, knowledge base -tietopankin kehittämiseksi sekä tiedon elinkaarhallinnalle. Käsitteenä tietojohdaminen ei ollut kaikille haastateltaville tuttu mutta systemaattisen tietojen hallinnan ja johtamisen todettiin olevan yksi perusasia, jonka tulee olla kunnossa. Ajantasainen tieto auttaa esimerkiksi prosessien kehittämisessä, resurssien kohdentamisessa ja trendien tunnistamisessa. Vanha tai väärä tieto voi sotkea analytiikan ja johtaa väriin tulkintoihin ja päätöksiin.

Muita palveluliiketoiminnan haastatteluissa esiin tulleita tarpeita ovat vastuiden selkeyttäminen, riittävä resursointi, osaamisen ja ymmärryksen jakaminen eri tiimien välillä, ketterämpi kehittämisen malli, dokumentoinnin parantaminen ja ohjelmistokorjausten saaminen sujuvammin asiakkaiden tuotantoon. Erityisen tärkeänä pidetään tukipalvelun riittävää resursointia sekä osaamistason kasvattamista ja laajentamista, jotta tukipalvelu pystyisi ottamaan enemmän vastuuta myös ongelman- ja muutoksenhallinnasta. Koska ohjelmistojen jatkuvat palvelut liittyvät olennaisesti ohjelmistotuotteisiin, nähtiin tarpeellisenä parantaa myös ohjelmistotuotteiden laatua ja kehittää ohjelmistotuotteita asiakastarpeiden pohjalta.

Haastateltavien mukaan ensimmäisenä tulisi keskittyä toiminnan näkyvyyden lisäämiseen asiakkaille päin, asiakasviestinnän parantamiseen, asiakasympäristöjen ja -ohjelmistojen nykytilanteen dokumentointiin, knowledge base -tietopankin kehittämiseen, proaktiiviseen asiakasympäristöjen monitorointiin sekä roolitusten, vastuiden ja prosessien selkeyttämiseen koko palveluhallinnan osalta.

4.4 Asiakastarpeiden ymmärryksen lisääminen

Palvelunhallintaan ja palveluprosesseihin liittyvien asiakastarpeiden selvittämiseksi toteutettiin haastattelut valituille kohdeyrityksen asiakkaiden henkilöille. Haastateltavat henkilöt valittiin yhdessä kohdeyrityksen edustajan kanssa. Asiakasyrityksistä valittiin ne, joilla kohdeyrityksen oma ohjelmistotuote on laajasti käytössä ja ohjelmiston käyttö on kestänyt yli yhden vuoden ajan. Valintakriteerinä oli myös se, että asiakasyritys on käyttänyt jatkuvia palveluja aktiivisesti. Aktiiviseksi käytöksi määriteltiin useita kertoja kuukaudessa tapahtuvat yhteydenotot tai yhteinen toiminta kohdeyrityksen kanssa. Haastateltaviksi valittiin asiakasyritysten ohjelmiston pääkäyttäjänä toimivia henkilöitä, jotka vastaavat asiakasyrityksessä kyseisestä ohjelmistosta ja siihen liittyvistä palveluista. Haastattelupyyntö lähetettiin seitsemälle henkilölle, joista jokainen edusti eri asiakasyritystä. Henkilöistä neljä antoi luvan haastatteluun,

yksi kieltäytyi haastattelusta ja kaksi jätti vastaamatta haastattelupyyntöön. Haastatteluja toteutettiin neljä kappaletta ja ne kaikki suoritettiin etäyhteyden (Skype for business -soveluksen) välityksellä. Haastattelumuotona oli puolistrukturoitu yksilöhaastattelu. Haastattelujen kesto oli tunnista noin puoleentoista tuntiin.

Haastattelut aloitettiin esittelemällä lyhyesti kehittämistyön tausta ja tarkoitus sekä haastattelussa läpikäytävät teemat ja niihin liittyvät keskeisimmät käsitteet. Haastateltaville kerrottiin myös, että kerätyt tiedot käsitellään luottamuksellisesti, tietoja käytetään vain tähän kyseiseen kehittämistehtävään eikä henkilöiden tunnistetietoja käytetä raportoinnissa. Haastattelujen runkona käytettiin liitteessä 13 esiteltyä teemalistaa. Haastattelujen pääteemoja olivat palvelunhallinnan laatuun vaikuttavat asiat, palvelunhallinnassa arvoa tuottavat asiat, nykyisellään hyvin toimivat asiat, palvelunhallintaan ja palveluprosesseihin liittyvät tarpeet ja odotukset sekä toimenpiteet ja kehittämisehdotukset palvelunhallinnan ja palveluprosessien parantamiseksi. Lisäksi selvitettiin ohjelmistojen jatkuviin palveluihin liittyviä erityispiirteitä sekä tietojohdamisen merkitystä palvelunhallinnassa. Haastattelun teemat oli annettu otsikotasolla tiedoksi haastateltaville jo etukäteen haastattelukutsun yhteydessä. Kaikki haastattelut nauhoitettiin haastateltavien luvalla. Haastattelujen nauhoittaminen mahdollisti muistiinpanojen ja tulkintojen tarkentamisen sekä aiheeseen palaamisen myöhemmin. Haastattelujen aikana kehittämistyön tekijä kirjasi myös muistiinpanoja tekemistään havainnoistaan.

Kerätty haastatteluaineisto litteroitiin sanatarkasti sen sisällön analysoimiseksi. Kehittämistyön tekijä perehtyi haastatteluaineistoon lukemalla sitä useaan kertaan. Aineisto analysoitiin sisällönanalyysin avulla. Ensin aineisto pelkistettiin pilkkomalla se asiakokonaisuuksien mukaisiin osiin. Tämän jälkeen aineisto ryhmiteltiin jakamalla se teemoihin. Teemat noudattivat haastattelun teemoja. Teemojen avulla aineiston sisällön tarkastelu keskittyi kehittämistehtävän näkökulmasta tärkeimpiin asioihin. Teemoittelun jälkeen aineiston analysointia jatkettiin tarkastelemalla teemojen sisällä esiintyviä asioita ja luokittelemalla aineistoa niiden perusteella. Tarkastelun kohteena oli erityisesti asiakkaiden esiin tuomat palvelunhallintaan ja palveluprosesseihin liittyvät tarpeet. Tarpeet luokiteltiin vielä palvelunhallinnan osa-alueittain.

Haastateltavat totesivat ohjelmistojen olevan tavallisesti melko monimutkaisia kokonaisuuksia, joihin liittyy aina myös kehityksellinen puoli. Ohjelmistokokonaisuuksien monimutkaisuus luo haasteita erityisesti ohjelmistoihin liittyvien vikatilanteiden tunnistamiselle sekä ongelmien selvittämiseksi ja ratkaisemiseksi. Lisäksi ohjelmistokehitystä tarvitaan huolehtimaan ohjelmistojen teknisestä ylläpidosta ja päivittämisestä.

Asiakashaastatteluissa kolmen vastaajan mielestä jatkuvien palveluiden laatuun eniten vaikuttavia tekijöitä ovat palvelua tuottavat ihmiset ja heidän ammattitaitonsa. Teknisen osaamisen lisäksi asiakkaat odottavat, että heidän ympäristönsä, käyttötapauksensa ja tarpeensa

tunnetaan ja ymmärretään. Asiakkaat arvostavat sitä, että samat henkilöt ovat tuottamassa palveluja pitkään ja pystyvät kokemuksensa pohjalta tarjoamaan erilaisia ratkaisunäkökulmia. Palvelun laatuun nähdään vaikuttavan myös pyyntöjen reagointinopeus, palvelulupausten pitäminen sekä täsmällisyys asioiden hoitamisessa. Yksi haastateltavista painotti palvelun laatuun vaikuttavan myös henkilöiden tavoitettavuus.

Haastattelujen perusteella asiakkaat näkevät ohjelmiston itsessään jo tuovan arvoa esimerkiksi automatisoitujen toimintojen ansiosta. Tärkeänä nähdään erityisesti ohjelmistokokonaisuuden toimivuus. Vaikka ohjelmisto yksinään ei välttämättä ole asiakkaalle kriittinen järjestelmä, on se tavallisesti osa laajempaa kokonaisuutta, joka linkittyy asiakkaan liiketoiminnan järjestelmiin ja prosesseihin. Asiakkaat näkevät jatkuvien palveluiden tuovan arvoa nopealla reagoinnilla ja ratkaisulla ongelmatilanteissa, jolloin ohjelmistokokonaisuuden toiminta ei häiriinny eikä ongelmatilanteella ole vaikutusta asiakkaan liiketoimintaan. Tässä tehtävässä tukipalvelulla nähdään olevan tärkeä rooli.

Nykyisellään asiakkaat kokevat yhteistyön jatkuvien palveluiden eri osa-alueiden osalta sujuvaksi. Samat henkilöt ovat toimineet pitkään samoissa tehtävissä, mikä helpottaa yhteistyön sujuvuutta. Yksi haastateltavista toi esiin erityisesti sen, että on voinut luottaa palveluntarjoajan hoitavan asiat sujuvasti silloinkin, kun asiakas itse on ollut kiireinen muiden asioiden kanssa. Palvelunhallinnan palaveri- ja raportointikäytäntöjen nähdään toimivan perustasolla mutta niihin liittyy myös kehitystarpeita. Projekteihin liittyen yksi haastateltava korosti tyytyväisyyttä siihen, että palveluntarjoajalla on oma projektipäällikkö, joka huolehtii asiakkaan ohjelmistopäivitysprojektin läpiviennistä ja toimii yhteyshenkilönä projektiasioissa. Tukipalvelun toimintaa pidettiin nykyisellään selkeänä ja toimivana. Erityisen hyvinä asioina nähtiin tukipalvelun helppo tavoitettavuus sekä mahdollisuus keskusteluyhteyteen ja palaverien järjestämiseen tukipalvelun kanssa.

Asiakashaastatteluissa esille tulleita palvelunhallintaan ja palveluprosesseihin liittyviä tarpeita on esitelty kehittämistyön tuloksissa luvussa 5.4. Tarpeet on jaoteltu nykyisen palvelunhallintamallin mukaisiin osa-alueisiin ja lisäksi mukana on tuotekehitys, koska osa asiakastarpeista liittyi kohdeyrityksen omaan ohjelmistotuotteeseen. Yleisesti palveluihin liittyen nähtiin tarpeita laajemmille palvelukokonaisuuksille, jotka sisältäisivät aiempaa enemmän ylläpitotöitä. Ylläpitotöihin toivottiin nimettyä vakioresurssia, joka tuntee hyvin asiakkaan ohjelmiston ja teknisen ympäristön. Yksi haastateltavista toivoi palvelukokonaisuuksien sisältävän myös ohjelmistopäivitykset. Toinen haastateltava toi esiin tarpeen ohjelmistotestauspalveluille.

Palvelunhallintaan liittyen toivottiin roolisen selkeyttämistä sekä palaveri- ja raportointikäytäntöjen kehittämistä. Tarvetta nähtiin myös palaverille, joissa käytäisiin yhdessä läpi asiakkaan puolella esiin tulleita kehitystarpeita sekä ohjelmiston tulevia ominaisuuksia ja

korjauksia. Asiakkaat toivat esiin tarpeita myös näkyvyyden, raportoinnin ja viestinnän parantamiseen. Ajantasaista tietoa halutaan esimerkiksi käsittelyssä olevista tai kehitystä odottavista pyynnöistä, palvelutasoehtojen täyttymisestä ja lisenssitilanteesta. Viestintään liittyen asiakkaat kokivat, etteivät saa aina vastauksia yhteydenottoihin. Etenkin tarjouspyyntöihin toivotaan nopeampia vastauksia. Asiakkaat halusivat saada myös enemmän tietoa asioista, esimerkiksi hinnoittelumalleista ja julkaistavista ohjelmistoversioista. Edellytyksenä sujuvalle viestinnälle ja yhteistyölle nähtiin yhteisten työkalujen käyttöönotto ja viestintäkanavista sopiminen sekä toimintamallien määrittely esimerkiksi muutos- ja pienkehitysasioihin, laajavaihtteisiin häiriötilanteisiin ja asiakkaiden kumppanien kanssa toimimiseen.

Haastattelujen perusteella erityisesti tukipalveluun liittyviä tarpeita ovat nopeampi reagointi sekä näkyvyyden ja viestinnän parantaminen. Asiakkaat haluavat ilmoituksia pyyntöjen vastaanotosta ja ratkaisusta. Avoimista pyynnöistä toivottiin tilannetietoa, vaikkei niistä olisi mitään uutta kerrottavaa. Parempaa näkyvyyttä halutaan tukipalvelun käsittelyssä oleviin pyyntöihin sekä tukipalvelun kautta eteenpäin ohjattuihin asioihin. Tarpeita nähtiin myös toteutettujen muutosten dokumentoinnin parantamiselle. Yksi haastateltavista näki tukipalvelun osaamisessa ja asiakasympäristöjen tuntemisessa kehittämisen tarvetta. Toinen haastateltava puolestaan toivoi tukipalvelun käyttöön ITIL-viitekehysmallin mukaisia parhaita käytäntöjä.

”Lähinnä niiku se, mikä häiritsee meitä on aina se, jos me ei niiku tiedetä missä mennään. Et vaikka sit sieltä tulee sitä ei oota, ni tulis edes sit se tieto, että tää ei oo edenny tätä vielä selvitellään tai jotain.”

Ohjelmistoprojektien ja asiantuntijapalveluiden osalta asiakkaat toivoivat nopeampia vastauksia yhteydenottoihin, parempaa viestintää ja näkyvyyttä korjaus- ja kehityspyyntöihin sekä riittävää resursointia toteuttamaan muutos- ja kehityspyyntöjä. Muutostöiden standardoinnin nähtäisiin helpottavan ja nopeuttavan työmäärien ja kustannusarvioiden antamista. Muutokset halutaan saada toteutukseen nykyistä nopeammin. Nopeampia ratkaisuja toivotaan myös tukipalvelusta asiantuntijatiimeille ohjattuihin pyyntöihin.

”Jos se ykköstason tuki teillä niiku ei saa sitä tehtyä syystä tai toisesta ja se menee vaikka sinne järjestelmään tai kehitykseen, kyllähän se näkyy siinä viiveenä. Mut just niiku sanoin, niin meiltä katoaa se näkyvyys siihen.”

Yksi haastateltava painotti tarvetta paremmalle suunnittelulle, jottei toteutuksessa tulisi niin paljon yllätyksiä eikä asioita tarvitsisi tehdä kiireessä moneen kertaan. Ohjelmistokehittäjän toivotaan olevan tiiviisti mukana keskusteluissa heti määrittelyjen alkuvaiheessa sekä myös kertomassa tilannetietoja toteutuksen edetessä. Dokumentointiin liittyviä tarpeita ovat muutosten dokumentointi, asiakaskohtaisten toteutusten dokumentointi sekä kuvaukset asiakasympäristöistä. Määrittelydokumentit tulee olla kuvattuna riittävän tarkalla tasolla yhteisen ymmärryksen varmistamiseksi. Versiopäivitysten yhteydessä asiakkaat toivovat saavansa

tietoa ja ohjeistusta muuttuvista ohjelmiston ominaisuuksista ja liittymäraja-
pinnoinnista, tarvittavista konfiguroinneista sekä suoritetuista testauksista.

Kaikki neljä haastateltavaa toivat esiin tarpeita myös ohjelmistotuotteeseen ja tuotekehitykseen liittyen. Ensisijaisesti toivottiin tiedottamisen ja dokumentoinnin parantamista. Asiakkaat haluavat tietoa esimerkiksi ohjelmiston elinkaaresta ja roadmap-suunnitelmasta, uusista ohjelmistoversioista sekä ohjelmistotuotteen lisensointimallista. Erityinen tarve on dokumentaatiolle, joka sisältäisi ohjelmistoversion uudet ja muuttuneet ominaisuudet, niiden tekniset kuvaukset sekä konfigurointitiedot. Uuden ohjelmistoversion mukana toivottiin tulevan päivitettyä käyttöohjeita ja tekniset dokumentit, kuten esimerkiksi järjestelmäkäsikirja, konfigurointio-
pohja ja liittymäraja-
pintakuvaukset. Käyttöoppaiden osalta tarvetta olisi erityisesti rooli-
pohjaisille ohjeistuksille. Muita haastatteluissa esiin nousseita tarpeita ovat kehitysehdotusten käsittelyn nopeuttaminen, ohjelmiston ketterä kehittäminen asiakastarpeiden pohjalta, näkyvyyden parantaminen kehityksessä olevien asioihin sekä säännöllinen julkaisurytmi ohjelmistopäivityksille.

Tulevaisuuden tarpeina asiakkaat näkevät mahdollisuuden saada ohjelmistoa pilvipalveluna, uusien teknisten rajapintojen määrittämisen sekä järjestelmäkokonaisuuden hallinnan parantamisen esimerkiksi komponenttimaisen rakenteen avulla. Asiakkaiden mukaan tällä hetkellä tärkeintä olisi kuitenkin keskittyä näkyvyyden parantamiseen ohjelmistokehitykselle ohjattuihin pyyntöihin sekä dokumentaation ja ohjeistusten parantamiseen ja kehittämiseen.

4.5 Kehittämisaajatusten ideointi palvelunhallinnan ja palveluprosessien parantamiseksi

Asiakastarpeiden selvittämisen jälkeen kehittämistyössä edettiin kehittämisaajatusten ideointiin. Palvelunhallinnan ja keskeisimpien palveluprosessien kehittämisaajatusten ideointi toteutettiin kahtena työpajana, joihin molempiin osallistuivat palvelutiimien esimiehet sekä tukipalvelutiimin edustaja. Osallistujia oli kehittämistyön tekijän lisäksi viisi henkilöä. Samat henkilöt osallistuivat myös ryhmähaastatteluun sekä ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelupolun kuvaamiseen. Ideointityöpajat toteutettiin kohdeyrityksen neuvottelutiloissa. Yksi osallistujista oli mukana etäyhteyden (Skype for business -sovelluksen) kautta.

Yhteistyöskentely kehittämisaajatusten ideoinnissa auttoi tuomaan esiin erilaisia näkökulmia ja ratkaisuehdotuksia. Koska osallistujat tunsivat toisensa hyvin jo etukäteen, oli työpajojen ilmapiiri rento ja keskustelu avointa. Ideointityöpajoissa kehittämistyön tekijä kävi asiakas-
haastatteluissa esiin tulleet asiakastarpeet läpi yksitellen. Ryhmä ideoi jokaiseen asiakastarpeeseen kehittämis- ja parantamisehdotuksia aivorihi-työskentelyllä. Kehittämistyön tekijä osallistui itse ideointiin mukaan. Kehittämistyön tekijä kirjasi kehittämisideat Excel-
tauluk-
koon. Kehittämisideoiden pohjalta kehittämistyön tekijä työsti kehittämis-
ehdotuksia, jotka on esitelty luvussa 5.5.

5 Kehittämistyön tulokset

Tämä kehittämistyö kohdistui ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallinnan ja sen keskeisimpien palveluprosessien kehittämiseen asiakkaiden tarpeiden ymmärtämisen pohjalta. Tässä luvussa esitellään kehittämistyön tulokset.

5.1 Keskeisimpien palveluprosessien katselmointi

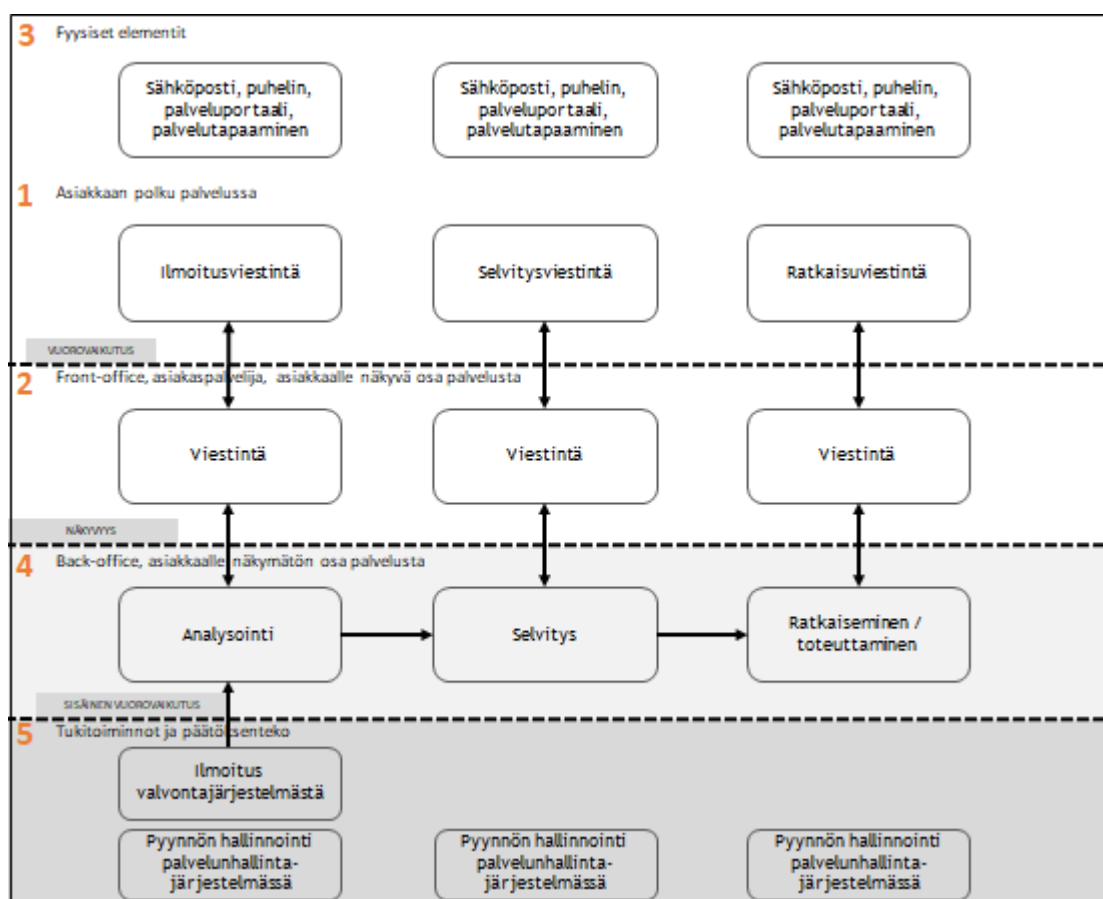
Nykyisellään jatkuvien palveluiden palvelunhallinta on kuvattu roolien ja vastuiden kautta lähestyttävänä mallina. Keskeisimmistä jatkuviin palveluihin liittyvistä palvelunhallinnan prosesseista on ollut kuvattuna tukipalveluprosessi ja asiakassovelluksen sisällönhallintaprosessi. Palvelunhallintajärjestelmänä on toiminut kohdeyrityksen toiminnanohjausjärjestelmä. Yritysfusion myötä jatkuviin palveluihin käytiin soveltamaan fusion toisen osapuolen käytössä olevia ITIL -viitekehyksen parhaimpiin käytäntöihin sekä ISO 20000-1 -standardin toimintamalleihin perustuvia palvelunhallinnan käytäntöjä ja prosesseja sekä integroitua toimintajärjestelmää. Käytännössä uusien mallien, prosessien ja toimintajärjestelmän käyttöönotto ohjelmistojen jatkuviin palveluihin tapahtuu kuitenkin vähitellen. Kehittämistyön aikana keskeisimmät jatkuviin palveluihin sovellettavat palvelunhallinnan prosessit katselmoitiin ja niihin liittyvät muutostarpeet kirjattiin ylös sekä käytiin läpi yhdessä kyseisten prosessien omistajien kanssa. Palveluprosessit on kuvattu liitteissä 7-10.

Keskeisimpien palvelunhallinnan prosessien (häiriönhallinta, palvelunpyyntöjen hallinta, muutoksenhallinta ja ongelmanhallinta) katselmoinnin pohjata voidaan todeta, että prosessit soveltuvat käytettäväksi myös ohjelmistojen jatkuviin palveluihin. Koska prosessit pohjautuvat ISO 20000-1 -standardiin ja ITIL-viitekehykseen, on niissä huomioitu palvelunhallinnan standardin vaatimukset ja ne hyödyntävät alan parhaimpia käytäntöjä. Prosessien katselmoineissa nousi esiin päivitystarpeita liittyen prosessikuvausten termien yhtenäistämiseen, toimintaohjeiden päivittämiseen sekä käsitteiden selkeyttämiseen. Häiriönhallintaprosessin lisäksi tarkasteltiin myös laajavaikutteisten häiriöiden toimintamallia. Sen osalta nähtiin tarpeelliseksi määrittää toimintamalli ja vastuut myös ohjelmistojen jatkuville palveluille. Muutoksenhallinnassa nousi esiin tarve sopia muutosten luokitteluperusteet sekä määritellä muutosten hyväksymiskäytännöt. Ongelmanhallintaprosessin osalta todettiin tarve määritellä ja kuvata käytännön toimintamallit ja vastuut ennen prosessin ottamista aktiiviseen käyttöön.

5.2 Asiakkaan palvelupolun mallinnus

Asiakasnäkökulman saamiseksi ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelupolku mallinnettiin Service Blueprint -kuvauksena. Mallinnuksessa huomioitiin kaikki neljä keskeisintä palveluprosessia. Mallinnuskuva on esitelty kuviossa 14. Mallinnus tuo esiin asiakkaan ja palvelutoimittajan kohtaamispisteet, joissa korostuu viestinnän roolin tärkeys. Jatkuvat palvelut tuotetaan etäällä asiakkaista, joten toiminta asiakkaan kanssa tapahtuu pääasiassa eri viestintävälineiden ja etäyhteyssovellusten välityksellä. Palveluiden tuottamisessa korostuukin palvelun-

tarjoajan viestintätaidot ja kyky ymmärtää asiakasta viestintävälineiden kautta saatujen tietojen perusteella. Käytettävillä viestintävälineillä sekä niiden tarkoituksenmukaisuudella ja toimivuudella on tässä tapauksessa suuri merkitys. Asiakasviestinnän mahdollistamiseksi tarvitaan palveluntarjoajan puolella yhteistyötä ja tiedon kulkua palvelua tuottavien henkilöiden ja tiimien välillä. Mallinnuksen perusteella voidaan todeta, että näkyvyyden parantamisella ja proaktiiviseen toimintaan siirtymisellä on vaikutusta tämän tyyppisessä palvelussa. Mitä parempi näkyvyys asiakkaalla on palveluntarjoajan toimintaan ja mitä nopeammin asiakas saa ratkaisun tai toteutuksen pyyntöön, sitä vähemmän tarvitaan viestintää palveluprosessin aikana. Asiakkaalle tämä näkyy laadukkaampana palveluna. Toisaalta taas viiveet näkyvässä tai näkymättömässä osassa palvelua ja puutteellinen viestintä heikentävät palvelun laatua ja huonontavat asiakaskokemusta.

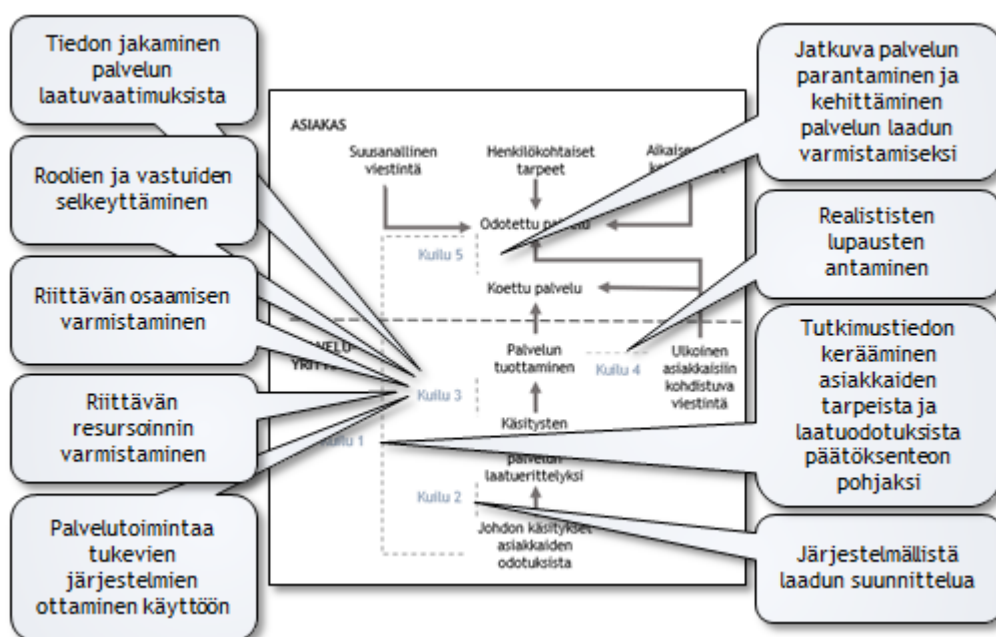


Kuvio 14 Service Blueprint -malli ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palveluprosessista

5.3 Palvelun laadun analysointi

Jatkuvien palveluiden nykyistä laatuilannetta analysoitiin palvelun laadun kuiluanalyysimallin avulla. Analyysi toteutettiin palveluliiketoiminnan henkilöiden ja asiakkaiden haastatteluissa saatuja tietoja pohjalta. Analyysin perusteella jatkuvat palvelut koetaan kokonaisuutena pitkälti odotusten mukaisiksi. Palveluliiketoiminnan johdolla on ymmärrys asiakkaiden tarpeista

saatavilla olevien tietojen pohjalta. Asiakkaiden palveluun liittyviä tarpeita tai laatuodotuksia ei kuitenkaan ole selvitetty tutkimusten avulla eikä palvelun laadun suunnittelua tehdä nykyisellään järjestelmällisesti. Palvelutiimeillä on yleisellä tasolla ymmärrys asioista, joista asiakastyytyväisyys ja palvelun laatu muodostuvat. Suurimmat haasteet palvelutuotannon puolella liittyvät kykyyn täyttää asiakasodotukset. Markkinointiviestinnässä annetut lupaukset koetaan yleisesti olevan johdonmukaisia toimitetun palvelun kanssa. Haasteellisimmat tilanteet liittyvät asiakkaille annettuihin liian optimistisiin lupauksiin. Laatukuiluanalyysin perusteella jatkuvien palveluiden laatu on yleisellä tasolla odotusten mukaista mutta jokaisesta tarkasteltavasta vertailukohtasta löytyi myös parannettavaa. Kuviossa 15 on esitelty kehittämissuhteita laatukuiluanalyysin perusteella havaittuihin laatuongelmiin.



Kuvio 15 Kehittämissuhteita laatukuiluanalyysin esiin tuomiin laatuongelmiin

5.4 Haastattelujen tuloksia

Ymmärrystä palveluliiketoiminnan ja asiakkaiden tarpeista kasvatettiin haastattelujen avulla. Haastattelujen pääteemoja olivat palvelunhallinnan laatuun vaikuttavat asiat, palvelunhallinnassa arvoa tuottavat asiat, nykyisellään palvelunhallinnassa ja palveluprosesseissa hyvin toimivat asiat, palvelunhallintaan ja prosesseihin liittyvät tarpeet ja odotukset sekä toimenpiteet ja kehittämissuhteet palvelunhallinnan ja palveluprosessien parantamiseksi. Lisäksi haastatteluilla selvitettiin jatkuviin palveluihin liittyviä erityispiirteitä sekä tietojohdamisen merkitystä palvelunhallinnassa.

Haastattelujen perusteella sekä palveluliiketoiminta että asiakkaat näkevät ohjelmistojen olevan laajoja ja monimutkaisia kokonaisuuksia, jotka linkittyvät tiiviisti asiakkaan liiketoimintaan. Oireiden ja vikojen selvittäminen on haastavaa ja vaatii teknisen osaamisen lisäksi

myös asiakasympäristöjen ja -prosessien ymmärtämistä. Lisäksi ohjelmistokehitystä tarvitaan huolehtimaan ohjelmistojen teknisestä ylläpidosta ja päivittämisestä. Ohjelmiston ylläpitoa tarvitaan tavallisesti myös useisiin eri ympäristöihin.

Tällä hetkellä palveluliiketoiminta näkee jatkuvien palveluiden toiminnan olevan perustasolla hyvää ja asiantuntevaa. Erityisesti operatiivinen palvelutuotanto toimii hyvin. Välillä esiin nousee yksittäisiä tilanteita tai asioita, joihin asiakas ei ole ollut tyytyväinen. Asiakkaat kokevat yhteistyön ja vuorovaikutuksen jatkuvien palveluiden eri osa-alueiden osalta sujuvaksi ja helpoksi. Yksi haastateltavista korosti sitä, että voi luottaa palveluntarjoajan hoitavan asiat silloinkin, kun itse joutuu keskittymään enemmän muihin asioihin. Tukipalvelun toimintaa pidettiin nykyisellään selkeänä ja toimivana. Erityisen hyvinä asioina nähtiin tukipalvelun helppo tavoitettavuus sekä mahdollisuus keskusteluyhteyteen ja palaverien järjestämiseen tukipalvelun kanssa. Ohjelmistoprojekteihin liittyen yksi haastateltava ilmaisi tyytyväisyytensä siihen, että palveluntarjoajalla on oma projektipäällikkö, joka huolehtii asiakkaan ohjelmistopäivitysprojektin läpiviennistä ja toimii projektiasioissa kontaktihenkilönä asiakkaalle päin.

Palveluliiketoiminta näkee asiakkaan kokeman palvelun ja palvelunhallinnan laadun muodostuvan useista tekijöistä, joista esille nousi erityisesti palvelun saatavuus, palvelulupausten pitäminen, sovitussa vasteajoissa toimiminen, toiminnan järjestelmällisyys sekä asioiden ratkaiseminen ja toteuttaminen loppuun asti. Palvelun laatuun vaikuttaa myös ohjelmiston toimivuus. Asiakkuuden- ja palvelunhallinnan laatuun nähdään vaikuttavan sovittujen ehtojen mukainen toiminta, yhtenäiset ja selkeät palvelunhallinnan toimintatavat sekä aktiivinen yhteistyö asiakkaiden kanssa. Toisaalta palveluliiketoiminnassa tiedostetaan myös se, ettei yksistään sopimusehtojen mukainen toiminta takaa palvelun tai palvelunhallinnan laatua ja asiakastyytyväisyyttä. Asiakkaiden mielestä jatkuvien palveluiden laatuun eniten vaikuttavia tekijöitä ovat palvelua tuottavat ihmiset ja heidän ammattitaitonsa. Ohjelmiston teknisen osaamisen lisäksi asiakkaat odottavat, että heidän ympäristönsä, käyttötapauksensa ja tarpeensa tunnetaan ja ymmärretään. Palvelun laatuun nähdään vaikuttavan myös se, kuinka nopeasti asioihin reagoidaan, kuinka hyvin palvelulupaus pidetään ja kuinka täsmällisesti asiat hoidetaan.

Kehittämistyössä pyrittiin selvittämään, mitkä palvelunhallinnan ja palveluprosessien osa-alueet tuottavat eniten arvoa. Palveluliiketoiminnan puolella jatkuvat palvelut kokonaisuutena nähdään yhtenä tärkeimpänä arvoa tuottavana asiana. Hyvin toimivat jatkuvat palvelut varmistavat asiakkaiden pysymisen sekä edesauttavat uusien asiakkaiden hankinnassa. Jatkuvat palvelut tuottavat arvoa huolehtimalla asiakkaiden prosessien toimivuudesta sekä muutosten toteuttamisesta hallitusti, jotta ohjelmisto vastaa asiakkaan muuttuvia liiketoimintatarpeita. Asiakkaalle päin arvo muodostuu toimivien prosessien, käytäntöjen ja toimintatapojen kautta. Asiakashaastatteluissa kolme haastateltavaa oli sitä mieltä, että kohdeyrityksen toimittama ohjelmisto itsessään tuo jo arvoa asiakkaille esimerkiksi automatisoitujen toimintojen

ansiosta. Vastauksissa korostui erityisesti ohjelmistokokonaisuuden toimivuuden tärkeys, johon liittyy myös jatkuvat palvelut ja erityisesti tukipalvelun rooli. Asiakkaat näkevät jatkuvien palveluiden tuovan arvoa nopealla reagoinnilla ja ongelmatilanteiden ratkaisulla, jolloin ohjelmistokokonaisuuden toiminta ei häiriinny eikä ongelmatilanne vaikuta asiakkaan liiketoimintaan.

Haastattelujen perusteella palveluliiketoiminnan tarpeet kohdistuvat palvelunhallintaan, osaamiseen, toimintaan ja prosesseihin, vastuisiin ja rooleihin, dokumentaatioon, toiminnan läpinäkyvyyteen, johtamiseen, työkaluihin ja raportointiin. Palveluliiketoiminnan tarpeita on esitelty liitteessä 12. Tärkeimpinä kehittämisen kohteina nähdään tällä hetkellä toiminnan näkyvyyden lisääminen asiakkaalle päin, asiakasviestinnän ja tiedon kulun parantaminen, asiakasympäristöjen ja -ohjelmistojen nykytilanteen dokumentointi, knowledge base -tietopankin kehittäminen, proaktiivinen asiakasympäristöjen monitorointi sekä roolien, vastuiden ja prosessien selkeyttäminen koko palveluhallinnan osalta. Lisäksi vastauksissa korostui tarve laajempien palvelukokonaisuuksien kehittämiseksi ja palvelun elinkaaren hallinnalle sekä osaamisvaatimusten täyttämiseksi ja tukipalvelun osaamisen laajentamiseksi.

Kehittämistyön yksi tavoite oli selvittää jatkuviin palveluihin liittyviä asiakastarpeita. Asiakastarpeiden syvällisempi ymmärtäminen luo pohjan palvelunhallinnan ja palveluprosessien kehittämiseksi. Haastattelujen perusteella ilmeni, että palvelunhallintaan ja sen keskeisimpiin palveluprosesseihin liittyviä tarpeita on monenlaisia ja ne kohdistuvat palvelunhallintakokonaisuuden eri osa-alueille. Asiakkaiden tarpeita on esitelty kuvioissa 16-19. Yhtenä osa-alueena mukana on myös tuotekehitys, koska osa tarpeista liittyy ohjelmistotuotteeseen ja tuotekehityksen toimintaan. Tärkeimpinä kehittämisen kohteina asiakkaat näkevät dokumentaation ja ohjeistusten parantamisen sekä näkyvyyden lisäämisen ohjelmistokehitykselle ohjattuihin pyyntöihin. Muita vastauksissa korostuneita tarpeita ovat laajemmat palvelukokonaisuudet, vastuiden ja roolien selkeytys, viestinnän ja tiedon kulun parantaminen, nopea reagointi asioihin, yhteisistä toimintamalleista ja työkaluista sopiminen, näkyvyyden ja raportoinnin parantaminen sekä palaveri- ja raportointikäytäntöjen selkeyttäminen. Tukipalveluun liittyen toivottiin ITIL-viitekehysmallin mukaista toimintaa ja laajempaa vastuun ottamista ohjelmistojen ja asiakasympäristöjen ylläpitotehtävistä. Ohjelmistoprojekteihin ja asiantuntijapalveluihin liittyviä tarpeita ovat riittävä resursointi, toteutusten suunnittelun ja dokumentoinnin parantaminen sekä muutostöiden standardointi. Tuotekehitykseen kohdistui tarpeita esimerkiksi dokumentoinnin ja tiedottamisen parantamiseen, asiakastarpeisiin pohjautuvaan ketterämpään kehittämiseen ja ohjelmistoversioiden säännölliseen julkaisurytmiin.

Toiminta ja prosessit	<ul style="list-style-type: none"> - Nopea reagointi asiakkaan tarjouspyyntöihin - Palaverikäytäntöjen selkeyttäminen ja sopiminen, vakiomuotoiset palaverikäytännöt - Erillinen asiakkuuspalaveri, jossa käsitellään kehitysasiat - Yhteistyöprosesseista sopiminen - Käytettävistä viestintäkanavista ja yhteisistä työkaluista sopiminen - Muutos- ja pienkehityspyyntöjen prosessista sopiminen - Laajavaikutteisten häiriöiden prosessista sopiminen (MIM, Major Incident Management) - Toimintatavoista sopiminen asiakkaan kumppanien kanssa
Vastuut ja rooli	<ul style="list-style-type: none"> - Palvelunhallinnan vastuiden ja roolien selkeyttäminen
Palvelusisällöt	<ul style="list-style-type: none"> - Laajemmin vastuuta asiakasohjelmistojen ylläpidosta - Laajempisältöiset kokonaispalvelupaketit - Testauspalveluja
Raportointi	<ul style="list-style-type: none"> - Palvelun saatavuustiedot - Pyyntöjen tilannetiedot - Palvelutason seuranta - Vakiomuotoiset raportit
Viestintä ja tiedotus	<ul style="list-style-type: none"> - Vastauksia tarjouspyyntöihin - Tietoa palvelunhallintamallista - Tietoa palveluiden hinnoittelumallista - Tietoa tulevien ohjelmistoversioiden ominaisuuksista ja mitkä niistä ovat erikseen tilattavia - Tietoa ohjelmiston roadmap-suunnitelmasta ja elinkaaresta - Tietoa lisenssimalleista ja -hinnoittelusta - Tietoa kehitykselle ohjattujen pyyntöjen toteutusaikataulusta
Näkyvyys asioihin	<ul style="list-style-type: none"> - Palvelutasoehtojen täyttyminen - Lisenssitilanne - Käsittelyssä olevien pyyntöjen tilanne - Kehitysjonoon ohjattujen pyyntöjen tilanne - Tukipalvelusta eteenpäin ohjattujen asioiden tilanne
Osaaminen	<ul style="list-style-type: none"> - Asiakasympäristöjen ja asiakkaiden käyttötapausten tunteminen

Kuvio 16 Palvelunhallintaan liittyviä asiakastarpeita

Toiminta ja prosessit	<ul style="list-style-type: none"> - ITIL-viitekehyksen parhaimpien käytäntöjen noudattaminen - Nopea reagointi asioihin - Hyvä tavoitettavuus - Yhteistyöprosesseista sopiminen - Käytettävistä viestintäkanavista ja yhteisistä työkaluista sopiminen - Muutos- ja pienkehityspyyntöjen prosessista sopiminen - Laajavaikuttavien häiriöiden prosessista sopiminen (MIM, Major Incident Management) - Toimintatavoista sopiminen asiakkaan kumppanien kanssa
Palvelusisällöt	<ul style="list-style-type: none"> - Laajemmat ylläpitopalvelut
Dokumentaatio	<ul style="list-style-type: none"> - Muutosten dokumentointi
Viestintä ja tiedotus	<ul style="list-style-type: none"> - Viestintä vastaanotetuista pyynnöistä - Viestintä ratkaistuista / toteutetuista pyynnöistä - Tilannetietoa selityksistä - Yksityiskohtaisemmat ratkaisut tiketeillä
Näkyvyys asioihin	<ul style="list-style-type: none"> - Käsitellyssä olevien pyyntöjen tilanne - Kehitysjonoon ohjattujen pyyntöjen tilanne - Tukipalvelusta eteenpäin ohjattujen asioiden tilanne
Osaaminen	<ul style="list-style-type: none"> - Asiakasympäristöjen tunteminen

Kuvio 17 Tukipalveluun liittyviä asiakastarpeita

Toiminta ja prosessit	<ul style="list-style-type: none"> - Nimetyt henkilöt resursseina - Riittävästi resursseja toteuttamaan pyyntöjä - Englannin kielen käyttäminen palavereissa - Palaveritapaamisia myös asiakkaan luona - Ohjelmistokehittäjä mukaan määrittelypalaveriin ja kehityksasioiden seurantalaveriin asiakkaan kanssa - Nopea reagointi asiakkaan pyyntöihin - Päivitysten huolellisempi suunnittelu yllätysten välttämiseksi - Muutosten ja korjausten toteutus nopeammaksi - Nopeammat ratkaisut tukipalvelusta eteenpäin ohjattuihin pyyntöihin - Yhteistyöprosesseista sopiminen - Käytettävistä viestintäkanavista ja yhteisistä työkaluista sopiminen - Muutos- ja pienkehityspyyntöjen prosessista sopiminen - Laajavaikutteisten häiriöiden prosessista sopiminen (MIM, Major Incident Management) - Toimintatavoista sopiminen asiakkaan kumppanien kanssa
Palvelusisällöt	<ul style="list-style-type: none"> - Laajemmin vastuuta asiakasohjelmistojen ylläpidosta - Laajempisisältöiset kokonaispalvelupaketit - Testauspalveluja - Muutostöiden standardointi työmäärä- ja kustannusarvioiden helpottamiseksi
Dokumenttaatio	<ul style="list-style-type: none"> - Muutosten dokumentointi - Asiakaskohtaisten toteutusten dokumentointi - Asiakasympäristöjen kuvaukset - Päivitetyt version konfiguraatiot ja muuttuneet ominaisuudet - Päivitetyt version testausdokumentaatio ja liittymärajaus- ja takuukuvaukset - Määrittelydokumentaatio riittävän tarkalla tasolla
Viestintä ja tiedotus	<ul style="list-style-type: none"> - Vastauksia asiakkaiden yhteydenottoihin - Tietoa kehitykselle ohjattujen pyyntöjen toteutusaikataulusta
Näkyvyys asioihin	<ul style="list-style-type: none"> - Kehitysjonoon ohjattujen pyyntöjen tilanne - Tukipalvelusta eteenpäin ohjattujen asioiden tilanne
Osaaminen	<ul style="list-style-type: none"> - Asiakasympäristöjen ja asiakkaiden käyttötapausten tunteminen

Kuvio 18 Ohjelmistoprojekteihin ja asiantuntijapalveluihin liittyviä asiakastarpeita

Toiminta ja prosessit	<ul style="list-style-type: none"> - Nopeampaa ja ketterämpää kehitystä asiakastarpeiden pohjalta - Määrittelyvaiheessa asioiden kyseenalaistaminen parhaan ratkaisun löytämiseksi - Säännöllinen ohjelmistopäivitysten julkaisurytmi
Ohjelmistotuote	<ul style="list-style-type: none"> - Ohjelmiston hallinnan parantaminen (esim. komponenttirakenne ja hallinta konfiguraatioilla) - Teknisiä kehitystarpeita (esim. ohjelmisto pilvipalveluna, uusia liittymärajapintoja)
Dokumentaatio	<ul style="list-style-type: none"> - Dokumentti, jossa kerrottu versiopäivitysten uudet ja muuttuvat ominaisuudet kootusti - Uuden version mukana tulisi päivitetyt dokumentit (järjestelmäkäsikirja, käyttöoppaat, konfigurointiohjeet ja liittymärajapintakuvaukset) - Roolipohjaiset käyttöoppaat
Viestintä ja tiedotus	<ul style="list-style-type: none"> - Tietoa tulevien ohjelmistoversioiden ominaisuuksista ja mitkä niistä ovat erikseen tilattavia - Tietoa ohjelmiston roadmap-suunnitelmasta ja elinkaaresta - Tietoa tuotteen lisensointimallista
Näkyvyys asioihin	<ul style="list-style-type: none"> - Kehitysjonoon ohjattujen pyyntöjen tilanne

Kuvio 19 Tuotekehitykseen liittyviä asiakastarpeita

5.5 Kehittämisehdotukset palvelunhallinnan ja palveluprosessien parantamiseksi

Kehittämistyön ensisijaisena tavoitteena oli etsiä vastauksia siihen, miten parantaa ja kehittää ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallintaa ja sen keskeisimpiä palveluprosesseja paremmin asiakastarpeet huomioivaksi ja asiakkaille arvoa tuottavaksi. Kysymykseen haettiin vastauksia yhteistyössä palveluliiketoiminnan henkilöiden kanssa toteutetulla kehittämisideoinnilla. Ennen kehittämisajatusten ideointia muodostettiin kokonaiskuva palvelunhallinnan ja sen keskeisimpien palveluprosessien nykytilanteesta, analysoitiin palvelun laatua, selvitettiin palveluliiketoiminnan tarpeita sekä kasvatettiin ymmärrystä asiakkaiden tarpeista. Kehittämisideoinnin tuloksena syntyneet kehittämis ehdotukset on esitelty kuvioissa 20-22. Kehittämis ehdotukset tarjoavat käytännön ratkaisuja jatkuvien palveluiden palvelunhallinnan ja palveluprosessien parantamiseen ja kehittämiseen.

Palvelunhallinnan ja palveluprosessien parantamista voidaan tarkastella myös kokonaisvaltaisemmasta näkökulmasta. Tällöin ratkaisuna asiakaslähtöisyyden lisäämiseksi on palvelutoimintaa ja asiakasyhteistyötä tukevat työkalut, palveluprosessit ja palvelunhallintamalli. Kehittämisen perustana on ymmärrys nykytilanteesta, asiakkaiden tarpeista sekä palvelun laatuun ja arvon muodostukseen vaikuttavista tekijöistä. Lisäksi parantaminen ja kehittäminen on jatkuva toiminto sisältäen myös seurannan ja mittaamisen.

Osa-alue	Asiakastarve	Kehittämisehdotukset	Toimenpide-ehdotukset
Palvelunhallinta Tukipalvelu Ohjelmisto- projektit ja asiantuntija- palvelut Tuotekehitys	Viestintä - Vastaanotto- kuittaukset pyynnöistä - Tilannetietoa pyyntöjen etenemisestä - Tietoa pyyntöjen ratkaisusta - Tietoa muutos- ja kehitys- asioiden etenemisestä	<ul style="list-style-type: none"> - Viestintävastuiden sopiminen - Viestien automatisointi - Useiden viestintäkanavien käyttäminen - Viestinnän tärkeyden ymmärtäminen 	<ul style="list-style-type: none"> - Selkeytetään vastuuta sopimalla niistä ja kuvaamalla ne kirjallisesti eri viestintätilanteiden osalta - Otetaan käyttöön uusi palvelunhallintajärjestelmä, jossa pyyntöihin liittyvä viestintäkanava voidaan automatisoida tiettyjen tilanteiden osalta - Kannustetaan organisaatiota käyttämään eri viestintäkanavia tarpeen mukaan - Pyritään käsittelemään ja ratkaisemaan tai toteuttamaan pyynnöt mahdollisimman nopeasti, jolloin pyyntöihin liittyvän viestinnän tarve vähenee - Kerrotaan ja muistutetaan asiakasrajapinnassa työskenteleville viestinnän roolin tärkeydestä
Palvelunhallinta Tukipalvelu Ohjelmisto- projektit ja asiantuntija- palvelut Tuotekehitys	Näkyvyysasioihin - Pyyntöjen tilanne - Palvelutaso- ehtojen (SLA, Service Level Agreement) täyttyminen - Lisensointi - Kehityksele ohjatut asiat Ajantasainen raportointi	<ul style="list-style-type: none"> - Näkyvyyden ja raportoinnin parantaminen työkalujen ja automatiikan avulla - Yhteiset tiimityökalut asiakkaiden kanssa - Vastuiden ja roolien selkeytys (manuaalisesti huolehdittavien tietojen osalta) 	<ul style="list-style-type: none"> - Otetaan käyttöön uusi palvelunhallintajärjestelmä, joka tarjoaa paremman näkyvyyden pyyntöjen tilanteeseen ja vasteaikoihin - Tarjotaan pyyntötilanteesta ja vasteajoista tietoa myös asiakkaille linkittämällä palvelunhallintajärjestelmät vaihtamaan tietoja keskenään tai tarjoamalla tiedot asiakasportaaliin kautta - Otetaan käyttöön asiakasportaali, joka parantaa asiakkaalle näkyvyyttä - Karoitetaan asiakkaiden raportointitarpeita ja parannetaan raportointia automatiikan avulla - Sovitaan asiakkaan kanssa yhteisten tiimityökalujen käyttöönotosta ja niihin liittyvistä käytännöistä sekä otetaan työkalut käyttöön - Kehitetään valvontaa ja monitorointia ajantasaisen tilannekuvan tarjoamiseksi (tekninen ympäristö ja ohjelmiston toiminta) sekä ennakoitavuuden parantamiseksi - Selkeytetään vastuuta ja rooleja sopimalla niistä sisäisesti, kuvaamalla ne kirjallisesti ja tiedottamalla niistä sekä asiakkaille että palveluorganisaatiolle - Sovitaan asiakkaan kanssa tiedonjako- ja viestintäkanavat eri tilanteiden ja tietojen osalta
Palvelunhallinta Tukipalvelu Ohjelmisto- projektit ja asiantuntija- palvelut	Parempi asiakasymmärrys	<ul style="list-style-type: none"> - Asiakasympäristöjen ja asiakkaan ohjelmistojen toiminnallisuksien dokumentointi - Dokumentaation ylläpito- vastuiden sopiminen - Tiedon jakaminen ja sisäiset läpikäynnit - Tiivis yhteistyö asiakkaan kanssa 	<ul style="list-style-type: none"> - Karoitetaan asiakasympäristöt ja asiakkaiden ohjelmistojen asiakaskohtaiset toiminnallisuudet sekä dokumentoidaan ne huolellisesti dokumentointijärjestelmään - Sovitaan tietojen dokumentointipaikasta sekä ylläpitovastuista ja -prosessista, kuvataan vastuut ja tiedotetaan niistä palveluorganisaatiolle - Jaetaan tietoa palveluorganisaatiolle säännöllisillä koulutuksilla ja läpikäynneillä - Tehdään tiivistä yhteistyötä asiakkaan kanssa kaikilla palvelunhallinnan osa-alueilla asiakasymmärryksen kasvattamiseksi
Palvelunhallinta Tukipalvelu Ohjelmisto- projektit ja asiantuntija- palvelut	Laajempia palvelu- kokonaisuuksia - Ylläpitotyöt osaksi palvelua - Laajempaa vastuuta asiakkaiden järjestelmistä	<ul style="list-style-type: none"> - Laajempien kokonaispalvelupakettien kehittäminen - Tiedon jakaminen asiakkaille saatavilla olevista palveluista ja niiden sisällöstä - Ennakoivien ylläpitotöiden automatisointi ja sisällyttäminen laajemmin palvelupaketteihin 	<ul style="list-style-type: none"> - Kehitetään laajempia kokonaispalvelupaketteja asiakastarpeiden pohjalta yhteistyössä niiden tiimien kanssa, jotka osallistuvat palveluiden tuottamiseen - Keskustellaan säännöllisesti asiakkaiden kanssa ja tehdään myös tutkimuksia heidän tulevaisuuden palvelutarpeista - Jaetaan saatavilla olevista palveluista ja niiden sisällöstä tietoa asiakkaille asiakastapaamisissa ja palvelupalavereissa - Päivitetään ja ylläpidetään esittelymateriaalit saatavilla olevista palveluista - Automatisoidaan ennakoivat ylläpitotyöt manuaalisen työn vähentämiseksi ja sisällytetään ne palvelupaketteihin
Palvelunhallinta Tukipalvelu Ohjelmisto- projektit ja asiantuntija- palvelut	Toimintamalleista sopiminen - Major Incident Management (MIM) -prosessi - Muutos- ja pienkehitys-prosessi - Käytännöt asiakkaiden kumppanien kanssa	<ul style="list-style-type: none"> - Toimintamalleista sopiminen ja niiden dokumentointi ennen palvelun tuotantoon siirtämistä - Dokumentointipaikasta sekä ylläpito- prosessista ja - vastuista sopiminen - Sovituista toimintamalleista tiedottaminen palveluorganisaatiolle - Standardien ja parhaiden käytäntöjen hyödyntäminen toimintamalleissa ja prosesseissa 	<ul style="list-style-type: none"> - Sovitaan asiakkaan kanssa toimintamalleista ennen palvelun tuotantoon siirtämistä - Kuvataan toimintamallit kirjallisesti sovituihin dokumenttipohjiin, julkaistaan dokumentit dokumentointijärjestelmään, käydään dokumentit läpi asiakkaan kanssa sekä sovitetaan ja kuvataan dokumenttien ylläpito- prosessi ja - vastuut - Perehdytään IT-palvelunhallinnan standardeihin ja parhaimpiin käytäntöihin ja hyödynnetään niitä palvelutoiminnassa - Tiedotetaan sovitusta toimintamalleista palveluorganisaatiolle - Sovitaan dokumenttien katselmointikäytännöt ja noudatetaan käytäntöjä

Kuvio 20 Kehittämisehdotuksia 1/3

Osa-alue	Asiakstarve	Kehittämisehdotukset	Toimenpide-ehdotukset
Palvelunhallinta Tukipalvelu Ohjelmisto- projektit ja asiantuntija- palvelut	Nopeampi palvelu - Reagointi pyyntöihin - Muutosten toteutus - Ongelmien ratkaiseminen (erityisesti tukipalvelusta eteenpäin ohjatut asiat)	<ul style="list-style-type: none"> - Vastuiden sopiminen ja vastuuhenkilöiden nimeäminen - Palvelun vasteaikojen sopiminen ja palveluorganisaatiolle tiedottaminen - Palvelunhallinta-järjestelmän avulla parempi näkyvyys toimintaan (pyyntöjen vasteajat, työjonot) - Toiminnan seuraaminen ja jatkuva kehittäminen - Riittävä resursointi - Nopean reagoimisen tärkeyden ymmärtäminen - Valvonta ja monitorointi parantamaan asioiden ennakoitavuutta 	<ul style="list-style-type: none"> - Selkeytetään vastuuta ja rooleja sopimalla niistä sisäisesti, kuvaamalla ne kirjallisesti ja tiedottamalla niistä sekä asiakkaille että palveluorganisaatiolle - Sovitaan asiakkaan kanssa palvelun vasteajoista ja kirjataan tiedot asiakassopimuksiin sekä tiedotetaan niistä palveluorganisaatiolle - Otetaan käyttöön uusi palvelunhallintajärjestelmä, joka tarjoaa paremman näkyvyyden pyyntöjen tilanteeseen ja vasteaikoihin - Seurataan palvelutoimintaa sekä asioihin reagointia ja niiden ratkaisemista, pyritään jatkuvasti kehittämään toimintaa - Seurataan vasteaikoja, mahdollistetaan näkyvyys ja seuranta myös asiakkaille - Varmistetaan riittävä resursointi, jotta asiakkaan pyynnöt ja yhteydenotot pystytään käsittelemään sovitussa palveluajoissa - Kerrotaan ja muistutetaan nopean reagoinnin ja ratkaisujen tärkeydestä asiakasrajapinnassa työskenteleville - Kehitetään valvontaa ja monitorointia parantamaan asioiden ennakoitavuutta, jolloin reagointi nopeutuu
Palvelunhallinta Ohjelmisto- projektit ja asiantuntija- palvelut	Vastineita tarjouspyyntöihin	<ul style="list-style-type: none"> - Vastuiden selkeyttäminen tarjouspyyntöjen ja asiakaskontaktoinnin osalta - Tarjouspyyntöprosessin selkeyttäminen (eri tilanteiden osalta) - Tarjouspyyntötilanteen näkyvyyden lisääminen ja tilanteen seuranta - Muutostöiden standardointi työ määrä- ja aikatauluarvioiden helpottamiseksi 	<ul style="list-style-type: none"> - Selkeytetään tarjouspyyntöihin liittyviä vastuuta ja rooleja sopimalla niistä sisäisesti, kuvaamalla ne kirjallisesti ja tiedottamalla niistä sekä asiakkaille että palveluorganisaatiolle - Selkeytetään tarjouspyyntöprosessia eri tyyppisten tilanteiden osalta, kuvataan prosessit kirjallisesti ja tiedotetaan palveluorganisaatiolle - Seurataan tarjouspyyntötilannetta aktiivisesti, lisätään näkyvyyttä pyyntöihin läpi organisaation - Standardoidaan muutostöitä, jolloin työmäärien, aikataulujen ja kustannusten arviointi helpottuu ja nopeutuu
Palvelunhallinta Ohjelmisto- projektit ja asiantuntija- palvelut	Palaveri- ja raportointi- käytäntöjen selkeyttäminen Kehitysasioista palaveri	<ul style="list-style-type: none"> - Asiakaskohtaisten käytäntöjen sopiminen palaverien ja raportoinnin osalta - Vakiodokumenttipohjien hyödyntäminen - Kehitysasioiden mukaan ottaminen palaverikäytäntöihin ja niiden huomioiminen osana raportointia 	<ul style="list-style-type: none"> - Käydään asiakkaan kanssa läpi palaveritarpeet ja sovitaan yhteiset palaverikäytännöt (tarvittavat palaverit, kokoontumissyky, sisältö/käsiteltävät asiat, osallistujat, vakiodokumenttipohjien käyttäminen) - Järjestetään kehitysasioista säännöllisesti erillinen palaveri tai yhdistetään se toiseen palaveriin asiakastarpeen mukaisesti - Käydään asiakkaan kanssa läpi raportointitarpeet ja sovitaan yhteiset raportointikäytännöt, myös kehittämissasioiden osalta (tarvittavat raportit, toimitussyky, sisältö)
Palvelunhallinta Ohjelmisto- projektit ja asiantuntija- palvelut	Testauspalvelua	<ul style="list-style-type: none"> - Tiedon jakaminen asiakkaille saatavilla olevista palveluista ja niiden sisällöstä - Testauspalvelun konseptointi 	<ul style="list-style-type: none"> - Jaetaan saatavilla olevista palveluista ja niiden sisällöstä tietoa asiakkaille asiakastapaamisissa ja palvelupalaverissa - Päivitetään ja ylläpidetään esitelymateriaaleja saatavilla olevista palveluiden - Konseptoidaan testauspalvelu helpottamaan sen ostamista
Palvelunhallinta Tuotekehitys	Tiedon jakaminen asiakkaalle - Palvelunhallinta -malli - Ohjelmisto- tuotteiden roadmap- suunnitelma - Ohjelmisto- tuotteiden elinkaari - Uuden ohjelmisto- version ominaisuudet	<ul style="list-style-type: none"> - Tiedon jakaminen asiakkaalle sovituista asioista - Vastuiden ja roolien selkeyttäminen tiedon jakamisen ja ylläpidon osalta - Tiedotuskanavista sopiminen asiakkaan kanssa - Yhteisten työkalujen käyttö tiedon jakamiseen asiakkaan kanssa 	<ul style="list-style-type: none"> - Karroitetaan asiakkaiden tarpeita tiedon jakamiseen liittyen - Huolehditaan tiedon jakamisesta asiakkaille sovitujen tiedotuskanavien kautta sekä yhteisissä palaverissa ja tapaamisissa - Sovitaan ja kuvataan tiedon ylläpitovastuut ja -prosessit sekä tiedotetaan niistä palveluorganisaatiolle - Selkeytetään vastuuta ja rooleja sopimalla niistä sisäisesti, kuvaamalla ne kirjallisesti ja tiedottamalla niistä sekä asiakkaille että palveluorganisaatiolle - Sovitaan asiakkaan kanssa yhteisten tiimityökalujen käyttöönotosta ja niihin liittyvistä käytännöistä sekä otetaan työkalut käyttöön

Kuvio 21 Kehittämisehdotuksia 2/3

Osa-alue	Asiakstarve	Kehittämisehdotukset	Toimenpide-ehdotukset
Tukipalvelu Ohjelmisto- projektit ja asiantuntija- palvelut	ITIL-viitekehyksen tai vastaavien parhaimpien käytäntöjen noudattaminen	<ul style="list-style-type: none"> - Sovittujen käytäntöjen kuvaaminen - Tiedon jakaminen koko palveluorganisaatiolle - Sovituista käytännöistä - Käytäntöjen noudattamisen seuranta 	<ul style="list-style-type: none"> - Kuvataan kirjallisesti sovitut käytännöt ja toimintatavat - Sovitaan dokumenttien säilytyspaikasta sekä niiden ylläpitovastuista - Jaetaan tietoa sovitusta käytännöistä koko palveluorganisaatiolle ja käydään prosessit ja toimintamallit tarkemmin läpi tiimitasolla tiimin esimiehen johdolla - Noudatetaan sovitteja käytäntöjä ja toimintatapoja - Seurataan sovittejen käytäntöjen ja toimintatapojen noudattamista ja ohjataan tarvittaessa oikeanlaiseen toimintaan
Tukipalvelu Ohjelmisto- projektit ja asiantuntija- palvelut	Dokumentaatio (ylläpito ja saatavuus) - Toteutetut muutokset - Asiakas- kohtaiset toteutukset - Asiakas- ympäristöjen kuvaukset - Muuttuneet konfiguraatiot - Rajapinta- kuvaukset - Määrittely- dokumentit - Käyttöoppaat - Ohjeistukset	<ul style="list-style-type: none"> - Ajan varaaminen dokumentoinnille osana toteutus- ja muutostyötä - Käytäntöjen sopiminen dokumentaation hyväksymiseen - Vastuiden selkeyttäminen dokumentaation tuottamisen ja sen ylläpidon osalta - Dokumentointi-järjestelmistä ja jakelukanavista sopiminen - Vakiodokumenttipohjien hyödyntäminen mahdollisuuksien mukaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Varataan toteutus- ja muutostöissä aikaa myös tarvittavalle dokumentoinnille - Sovitaan tarve ja hyväksymiskäytännöt eri tyyppisille dokumenteille - Hyödynnetään dokumentoinnissa yhteisiä sovitteja dokumenttipohjia - Noudatetaan sovitteja dokumentointikäytäntöjä - Seurataan sovittejen dokumentointikäytäntöjen noudattamista ja ohjataan tarvittaessa oikeanlaiseen toimintaan - Siirretään toteutus- tai muutostyö seuraavaan työvaiheeseen tai tuotantoon vastasen jälkeen, kun tarvittavat dokumentit on tehty ja hyväksytty - Sovitaan dokumentointiin liittyvät vastuut, käytännöt, järjestelmät ja jakelukanavat sisäisesti (ja asiakkaiden kanssa), kuvataan asiat kirjallisesti ja tiedotetaan niistä palveluorganisaatiolle - Jaetaan dokumentaatio asiakkaalle sovittejen käytäntöjen mukaisesti ja sovittejen jakelukanavien kautta
Palvelunhallinta	Yhteisiä työkaluja	<ul style="list-style-type: none"> - Yhteiset tiimityökalut asiakkaiden kanssa tiedon jakamiseen 	<ul style="list-style-type: none"> - Sovitaan asiakkaan kanssa yhteisten tiimityökalujen käyttöönotosta ja niihin liittyvistä käytännöistä sekä otetaan työkalut käyttöön
Palvelunhallinta	Vastuiden ja roolien selkeyttäminen	<ul style="list-style-type: none"> - Palvelunhallintaan liittyvien roolien ja vastuiden selkeyttäminen - Tiedon jakaminen asiakkaille palvelunhallinnan rooleista ja vastuista 	<ul style="list-style-type: none"> - Selkeytetään palvelunhallintaan liittyvät roolit ja vastuut sopimalla niistä sisäisesti, kuvaamalla ne kirjallisesti ja tiedottamalla niistä sekä asiakkaille että palveluorganisaatiolle - Jaetaan tietoa palvelunhallinnan rooleista ja vastuista asiakkaille yhteisissä palavereissa ja tapaamisissa
Ohjelmisto- projektit ja asiantuntija- palvelut	Resursointi - Resursseja saatavilla - Nimetyt resurssit, joilla asiakas- ympäristön tuntemus	<ul style="list-style-type: none"> - Toteutus- ja muutostöiden ennakointi ja suunnittelu asiakkaan kanssa - Käytännön sopiminen poikkeustilanteisiin, joissa resursseja tarvitaan heti - Riittävän osaamisen varmistaminen - Resurssitilanteen seuraaminen - Riittävän resursoinnin varmistaminen - Aiemmasta oppiminen resurssitarpeiden arvioinnin pohjaksi - Tukipalvelun osaamisen laajentaminen 	<ul style="list-style-type: none"> - Suunnitellaan ja ennakoidaan asiakkaiden kanssa hyvissä ajoin tulossa olevat toteutus- ja muutostyöt, jolloin saadaan varmistettu riittävä resursointi sekä helpotetaan resursoinnin hallintaa - Sovitaan käytännön toimintatavat tilanteisiin, joissa resursseja tarvitaan heti, kuvataan käytännöt ja tiedotetaan niistä palveluorganisaatiolle - Varmistetaan sisäisten koulutusten, perehdytysten ja käytännön tekemisen avulla, että useammalla henkilöllä on riittävän laaja osaaminen, jolloin resursointi ei ole yhden henkilön varassa - Seurataan resurssitilannetta säännöllisesti ja tehdään muutoksia tarpeen mukaan mukaan - Varmistetaan riittävä resursointi ennakoimalla ja arvioimalla säännöllisesti tilannetta - Analysoidaan toteutuneita työmääriä ja käytettyjä resursseja, jotta jatkossa osataan paremmin arvioida resurssitarpeita - Laajennetaan tukipalvelun osaamista ja mahdollistetaan näin tukipalvelun resurssien hyödyntäminen esimerkiksi kiireellisiin toteutus- tai muutospyyntöihin

Kuvio 22 Kehittämisehdotuksia 3/3

6 Kehittämistyön arviointi ja johtopäätökset

Kehittämistyön aihe valikoitui kehittämistyön tekijän mielenkiinnon ja kohdeyrityksen kehittämistarpeiden perusteella. Palvelunhallinnan kehittämisen lähtökohtana pidetään tavallisesti liiketoiminnan tarpeita ja palvelutuotannon näkökulmaa. Tässä kehittämistyössä keskityttiin asiakkaiden tarpeisiin ja asiakasnäkökulman huomioimiseen jatkuvien palveluiden palvelunhallinnan ja sen keskeisimpien palveluprosessien kehittämisessä.

Kokonaisuutena kehittämistyön prosessi oli pitkä ja monivaiheinen. Yksi prosessin keston vaikuttanut tekijä oli kohdeyrityksen fuusioituminen toisen yrityksen kanssa, mikä toi sekä ajankäytöllisiä haasteita että muutoksia esimerkiksi palvelunhallinnan malleihin ja käytäntöihin. Toisaalta pitkä ja vaiheittain etenevä kehittämisprosessi myös mahdollisti muutosten huomiointimisen prosessin aikana. Kehittämisprosessin vaiheittainen eteneminen soveltui hyvin kehittämistyöhön, sillä se auttoi kehittämistyön tekijää viemään kehittämistyötä eteenpäin. Prosessiainen eteneminen mahdollisti myös siirtymisen eri vaiheiden välillä edes takaisin.

6.1 Kehittämisasetelman arviointi

Kehittämisprosessi toteutettiin laadullisena kehittämistutkimuksena. Laadullisen kehittämistutkimuksen katsottiin soveltuvan parhaiten tähän kehittämistyöhön, koska tavoitteena oli asiakastarpeiden ymmärryksen pohjalta tuottaa kehittämisohjeita palvelunhallinnan ja palveluprosessien parantamiseksi. Laadullinen kehittämistutkimus mahdollisti kehittämistyön tekijän aktiivisen roolin ja osallistumisen kehittämisprosessiin. Kehittämisprosessissa hyödynnettiin myös toimintatutkimukselle tyypillistä osallistavaa kehittämistä, koska kohdeyrityksen palveluorganisaatio haluttiin kehittämisprosessin mukaan.

Teoriaosuudessa esitellyt mallit ja käytännöt soveltuivat hyvin taustateoriaksi kehittämistyölle. Hallinto- ja viitekehysmallit ohjaavat IT-organisaatioiden toimintaa ja auttavat palvelunhallinnan prosessien käyttöönottamisessa ja kehittämisessä. Lean- ja Agile-menetelmien avulla voidaan parantaa prosessien tehokkuutta ja nopeuttaa ratkaisuaikoja sekä lisätä ketteryyttä palvelun laadun ja prosessien kehittämiseen. Asiakaslähtöinen ajattelu ja arvon tuottaminen luovat viitekehyksen kehittämistyössä toteutettavalle palvelunhallinnan ja palveluprosessien kehittämiselle. Johtamista tarvitaan puolestaan IT-palveluiden tuottamiseen, hallintointiin ja jatkuvaan kehittämiseen.

Kehittämisprosessissa käytettyjen menetelmien soveltuminen palvelunhallintaan ja palveluprosesseihin liittyvään kehittämistyöhön koettiin pääsääntöisesti hyväksi. Dokumentaation avulla perehdyttiin kohdeyrityksen nykytilanteeseen ja saatiin selville kehittämistyön kohteeseen liittyvää tietoa. Keskeisimmät palveluprosessit kuvattiin prosessikaaviomallinnuksella, joka visualisoi palveluprosessikokonaisuuden, prosessin kulun eri vaiheet ja niihin liittyvät toimijat. Prosessikaavioita tullaan jatkossa hyödyntämään prosessien kehittämisessä ja perehdyttämisessä. Service Blueprint -mallinnus visualisoi ja lisäsi ymmärrystä ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palveluprosessista tuoden esiin myös kriittiset kohtaamispisteet asiakkaan kanssa. Palvelun laatuanalyysi lisäsi ymmärrystä palvelun laatuun vaikuttavista tekijöistä ja toi esiin laatuun liittyviä haasteita ja puutteita. Analyysimallia voidaan hyödyntää jatkossakin jatkuvien palveluiden kehittämisessä.

Haastattelujen avulla saatiin kerättyä kokemusperäistä ja hiljaista tietoa sekä asiakkaiden että palveluliiketoiminnan puolelta. Näin kehittämisen pohjaksi saatiin laaja kokonaiskuva ja

ymmärrys. Yksilöhaastattelu soveltui hyvin palveluliiketoiminnan johdon sekä asiakkaiden haastatteluihin, koska se antoi yksilölle mahdollisuuden tuoda rauhassa esille omia ajatuksia. Ryhmähaastattelu puolestaan toimi hyvin palvelupäälliköiden sekä palvelutiimien esimiesten ja tukipalvelutiimin edustajan kanssa, koska se mahdollisti ryhmän jäsenten keskinäisen ajatustenvaihdon ja eri näkökulmien esiin tuomisen. Haastattelujen toteuttaminen etäyhteyssovelluksen välityksellä onnistui myös hyvin. Tosin haastateltavan ilmeiden ja eleiden havainnointi jäi silloin pois ja havainnoinnissa keskityttiin kuuntelemiseen.

Kehittämisaajatusten ideointi toteutettiin yhteistyönä palvelutiimien esimiesten ja tukipalvelutiimin edustajan kanssa. Haastetta toi sopivien ajankohtien löytäminen työpajatyöskentelyyn. Aivoriihi-työskentely tuki vapaamuotoista ideointia, jonka tarkoituksena oli tuottaa mahdollisimman paljon erilaisia ajatuksia ja ehdotuksia. Yhteisideointi mahdollisti myös kehittämistyön tekijän aktiivisen osallistumisen ideointityöskentelyyn. Kohdeyhteyden neuvottelutilat toimivat hyvin ideointityöskentelyssä. Ideointityöskentely oli sujuvaa, vaikka yksi henkilö osallistuikin ideointiin etäyhteyden kautta. Jälkikäteen ajatellen työpajat olisivat ajallisesti voineet olla pidempiä tai niitä olisi voinut olla vielä useampia, jolloin ideointiin olisi ollut käytettävissä enemmän aikaa. Ideoinnissa olisi voinut hyödyntää myös erilaisia ideointimenetelmiä ja -työkaluja. Tähän kehittämistehtävään valittiin perinteinen aivoriihi-työskentely, koska se oli osallistujille jo entuudestaan tuttu ja varattu aika saatiin näin käytettyä tehokkaasti hyödyksi.

Kehittämistyölle asetetut tavoitteet saavutettiin hyvin. Kehittämistyö antaa ratkaisuja ja kehittämisehdotuksia, joiden avulla ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallintaa ja palveluprosesseja saadaan kehitettyä asiakaslähtöisemmäksi ja arvoa tuottavammaksi. Kehittämistyö antaa myös vastauksia siihen, millaisia asiakastarpeita liittyy palvelunhallintaan ja palveluprosesseihin sekä mitkä asiat palvelunhallinnassa tuottavat arvoa. Lisäksi kehittämistyö tarjoaa tietoa palveluliiketoiminnan tarpeista ja palvelun laatuun vaikuttavista tekijöistä. Kokonaisuutena kehittämistyö auttaa lisäämään ymmärrystä jatkuvien palveluiden nykytilanteesta ja kehittämismahdollisuuksista. Tietoja on mahdollista hyödyntää palveluiden, palveluprosessien ja palvelunhallinnan suunnittelussa ja kehittämisessä.

6.2 Luotettavuuden ja eettisyyden arviointi

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin on olemassa erilaisia näkemyksiä. Yleisesti kuitenkin nähdään, että laadullinen tutkimus tulisi arvioida kokonaisuutena. Tuomi & Sarajärvi (2018, 148-149) esittävät arvioinnin kohdistamista tutkimuksen johdonmukaisuuteen ja eettiseen kestävyys. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden kriteereinä voidaan pitää myös uskottavuutta, siirrettävyyttä, riippuvuutta sekä vakiintuneisuutta (Tuomi & Sarajärvi 2018, 161-163). Tutkimuksen eettisyys ja uskottavuus liittyvät toisiinsa ja perustuvat hyvän tieteellisen käytännön noudattamiseen. Hyvässä tieteellisessä tutkimuksessa on noudatettu rehellisyyttä, tarkkuutta ja yleistä huolellisuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja

esittämisessä sekä arvioinnissa. Lisäksi hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu tieteelliselle tutkimukselle asetettujen kriteereiden ja vaatimusten noudattaminen kaikissa tutkimuksen vaiheissa, menetelmien käytössä sekä raportoinnissa. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 150-151.)

Laadullisessa tutkimuksessa tutkija itse vaikuttaa tutkimuksen puolueellisuuteen, koska on tutkimusasetelman luoja ja tulkitsija (Tuomi & Sarajärvi 2018, 160). Tässä kehittämistyössä kehittämistyön tekijän puolueellisuutta lisää se, että hän tunsu kehittämiskohteen hyvin ja osallistui itse aktiivisesti kehittämisprosessiin. Tämä tulee huomioida myös kehittämistyötä arvioitaessa.

Kehittämistyön eettisyyttä ja luotettavuutta pyrittiin lisäämään noudattamalla hyviä tutkimusperiaatteita läpi koko kehittämisprosessin sekä dokumentoimalla kehittämistyön kaikki vaiheet huolellisesti ja tarkasti. Kehittämistyön aineiston kerääminen ja analysointi tehtiin laadullisen tutkimuksen menetelmin. Kerätyn aineiston käsittelyssä ja säilyttämisessä noudatettiin eettisiä ohjeistuksia. Haastateltavilta ei kerätty erikseen tietoja ja heidän henkilöllisyytensä pidettiin salassa.

Kehittämistyössä tiedonkeruuseen käytettiin dokumentteja, prosessimallinnusta sekä haastatteluja. Haastatteluja tehtiin sekä asiakkaille että kohdeyrityksen palveluorganisaation henkilöille. Tietoa pyrittiin keräämään eri metodein ja useilta tiedonantajaryhmiltä luotettavuuden lisäämiseksi.

Haastatteluihin osallistui palveluliiketoiminnan puolelta yhteensä yhdeksän henkilöä ja asiakkaiden puolelta neljä henkilöä. Palveluliiketoiminnan puolelta edustettuina olivat johto, palvelunhallinnasta vastaavat palvelupäälliköt sekä jatkuvia palveluja tuottavat palvelutiimit. Osallistujien määrää ja organisatorista laajuutta voidaan pitää riittävänä tähän kehittämistyöhön. Asiakkaiden puolella haastateltavat olivat asiakasyritysten edustajia, jotka käyttävät aktiivisesti jatkuvia palveluja. Asiakashaastattelujen määrän lisääminen ja aineiston kerääminen saturaatiopisteen täyttymisen kautta olisi lisännyt luotettavuutta. Toisaalta neljän asiakkaan haastattelussa toistuvat pitkälti samat asiat, mikä ilmensi riittävää luotettavuutta tässä opintoihin liittyvässä kehittämistyössä.

Kehittämistyön tekijä ja haastateltavat tunsivat toisensa. Tämä lisäsi avoimuutta asioiden ilmaisemiseen mutta saattoi toisaalta vaikuttaa myös haastateltavien vastauksiin. Asia pidettiin mielessä haastattelujen aikana sekä myöhemmin aineistoa analysoitaessa. Ei ole perustelua syytä uskoa haastattelujen tai niiden vastausten todenperäisyyden kärsineen asiasta.

Haastateltavilta kysyttiin suostumus haastatteluun etukäteen. Ennen haastattelua haastateltaville kerrottiin kehittämistyön taustasta, aineistojen käsittelystä, haastattelun tarkoituksesta, haastatteluun osallistumisen vapaaehtoisuudesta ja mahdollisuudesta keskeyttää haastatteluun osallistuminen. Lisäksi haastateltavilta pyydettiin suostumus haastattelun

nauhoittamiseen. Kaikki haastateltavat osallistuivat haastatteluihin kokonaisuudessaan. Lisäksi kaikki haastattelut nauhoitettiin haastateltavien luvalla. Aineiston nauhoittaminen mahdollisti asioiden tarkistamisen jälkikäteen.

Haastatteluissa haastattelijan rooli pyrittiin pitämään mahdollisimman neutraalina ja haastatteliija keskittyi haastattelun eteenpäin viemiseen suunnitellun haastattelurungon mukaisesti. Teemahaastattelu haastattelumuotona salli poiketa haastattelurungosta ja esittää haastateltaville lisäkysymyksiä ja tarkentavia kysymyksiä. Haastatteluissa kehittämistyön tekijä pyrki olemaan mahdollisimman puolueeton eikä itse kommentoinut vastauksia tai osallistunut keskusteluun.

Digitaaliset haastattelutallenteet purettiin kirjalliseen muotoon. Litteroituja aineistoja verrattiin alkuperäisiin nauhoituksiin virheiden minimoimiseksi. Kehittämistyöhön sisällytetyt laitaukset ovat suoraan haastateltavien antamia. Aineistojen luotettavuutta olisi voinut lisätä luetuttamalla litteroidut haastattelut haastateltavilla. Haastattelujen nauhoitus kuitenkin mahdollisti asioiden tarkistamisen jälkikäteen. Litteroituihin aineistoihin palattiin sisällönanalyysin aikana useaan kertaan. Tällä varmistettiin, ettei mitään olennaista jäänyt analyysin aikana pois.

Palvelun laadun kuiluanalyysi toteutettiin haastatteluissa saatujen tietojen pohjalta. Analyysissä huomioitiin sekä kohdeyrityksen palveluliiketoiminnan että asiakkaiden näkökulma ja kokemukset. Vaikka kehittämistyön tekijän voidaan todeta olleen puolueellinen kehittämistyötä tehdessä, ei ole perusteltua syytä uskoa analyysin tulosten todenperäisyyden kärsineen asiasta.

Service Blueprint -mallinnus jatkuvien palveluiden palveluprosessista toteutettiin yhteistyössä palvelutiimien esimiesten sekä tukipalvelutiimin edustajan kanssa. Kehittämistyön tekijän rooli oli tässä osallistuva. Mallinnuskuva piirrettiin samaan aikaan sen työstämisen kanssa. Mallinnuksen luotettavuutta lisää se, että siinä on huomioitu kaikkien jatkuvia palveluja tuottavien tiimien näkökulmat. Lisäksi osallistujilla oli mallinnuksen aikana mahdollisuus korjata malliin liittyviä vääriä tai puutteellisia tietoja.

Palvelunhallinnan ja palveluprosessien kehittämisideointi toteutettiin yhteistyössä palvelutiimien esimiesten ja tukipalvelutiimin edustajan kanssa. Kehittämisideoinnissa oli näin edustettuna kaikki jatkuvia palveluja tuottavat tiimit. Kehittämistyön tekijän rooli oli tässäkin osallistuva. Kehittämisideoinnin osallistujat olivat sekä kehittämistyön tekijälle että toisilleen tuttuja. Tämä mahdollisti avoimen keskustelun ja mielipiteiden vaihdon. Toisaalta henkilösuhteilla saattoi myös olla vaikutusta toimintaan ryhmätilanteessa. Asia pidettiin mielessä työpajatyöskentelyssä. Ei ole kuitenkaan perusteltua syytä uskoa työpajatyöskentelyn tai ideointitulosten todenperäisyyden kärsineen asiasta.

Siirrettävyys ja toistettavuus on laadullisissa tutkimuksissa usein haastavaa tai mahdotonta. Vastauksiin ja tulkintoihin vaikuttavat sen hetkinen tilanne ja kehittämistyön tekijän oma ymmärrys asiasta. Tämän kehittämistyön tulokset kohdistuvat tietyn kohdeyrityksen jatkuviin palveluihin. Tulokset eivät ole suoraan siirrettävissä muiden yritysten käyttöön. Tuloksia on kuitenkin mahdollista hyödyntää yleisellä tasolla muidenkin palveluyritysten jatkuvien palveluiden kehittämisessä.

6.3 Johtopäätökset ja jatkokehittäminen

IT-palvelunhallinta pyrkii tuottamaan arvoa asiakkaille IT-palveluiden muodossa. Palveluiden tuottamiseen ja kehittämiseen tarvitaan palvelunhallinnan prosesseja. Osa IT-palveluja ovat ohjelmistoille tarjottavat jatkuvat palvelut. Tämän kehittämistyön tarkoituksena oli selvittää kohdeyrityksen ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallintaan ja sen keskeisimpiin palveluprosesseihin liittyviä asiakastarpeita. Tavoitteena oli asiakastarpeiden ymmärryksen pohjalta kehittää palvelunhallintaa ja palveluprosesseja asiakaslähtöisemmäksi. Aiemmat IT-palvelunhallintaan liittyvät tutkimukset ovat keskittyneet pääasiassa palvelunhallinnan prosesseihin tai viitekehysmalleihin. Ylläpito- ja tukipalveluita on tutkittu lähinnä ohjelmistotuotannon näkökulmasta. (Jäntti & Cater-Steel 2017, 191-218.) Asiakaslähtöisyys tarjosi uudenlaisen näkökulman palvelunhallinnan ja palveluprosessien kehittämiseen.

Asiakaslähtöisen ajattelun taustalla on halu tuottaa asiakkaille arvoa ja tarjota kokonaisvaltainen asiakaskokemus. Asiakastarpeiden ja arvoa tuottavien asioiden ymmärtäminen on lähtökohta palvelunhallinnan ja palveluprosessien kehittämiseksi asiakaslähtöiseksi. Kehittämistyön yhtenä tavoitteena oli selvittää, miten parantaa ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallintaa ja palveluprosesseja paremmin asiakastarpeet huomioivaksi ja asiakkaille arvoa tuottavaksi. Tähän kysymykseen kehittämistyö antoi vastauksena kehittämissuhteita, jotka ovat suoraan hyödynnettävissä kohdeyrityksen käyttöön. Kehittämissuhteet kohdistuivat kaikille palvelunhallintakokonaisuuden osa-alueille. Niiden perusteella voidaan todeta, että palvelunhallinnan ja palveluprosessien kehittäminen asiakaslähtöiseksi edellyttää asiakasnäkökulman huomioimista kaikilla jatkuvien palveluiden tuottamiseen ja hallinnointiin liittyvillä osa-alueilla.

Asiakastarpeita ei ole aiemmin kohdeyrityksessä selvitetty tutkimuksen avulla. Asiakastarpeiden selvitys antoi tuloksena joukon palvelunhallintakokonaisuuden eri osa-alueisiin liittyviä asiakastarpeita. Tarpeiden kohdistuminen palvelunhallintakokonaisuuden eri osa-alueille oli odotettavissa, koska useat tiimit osallistuvat jatkuvien palveluiden tuottamiseen ja hallinnointiin. Osa tarpeista kohdistui useaan osa-alueeseen. Tämä osoittaa, että jatkuvien palveluiden tuottaminen on yhteistyötä ja asiakas arvioi palvelua kokonaisuutena. Tarpeita kohdistui myös tuotekehitykseen, jonka ei katsota suoraan olevan osa jatkuvia palveluja. Ohjelmistotuote ja tuotekehitys linkittyvät kuitenkin tiiviisti jatkuviin palveluihin, joten siksi nekin tulisi huomioida jatkuvien palveluiden kehittämisessä. Selvitysten perusteella tärkeimpinä

kehittämisen kohteina nähdään näkyvyyden lisääminen toimintaan sekä viestinnän ja tiedonkulun parantamisen. Service Blueprint -mallinnus toi esiin viestinnän roolin merkityksen palveluprosessissa. Viestinnästä ja tiedon kulusta huolehtiminen ovatkin yksi avaintekijä palvelun laadun ja asiakastytyväisyyden parantamiseen.

Toimivien palveluprosessien on todettu olevan perusedellytys laadukkaalle ja arvoa tuottavalle palvelutoiminnalle. ITSM Benchmarking Report 2017 -raportin mukaan yksi IT-palvelunhallinnan haasteista pienissä yrityksissä on tehottomat prosessit (AXELOS 2017, 8-9). Prosessien ja toimintatapojen selkeyttäminen ja niistä sopiminen oli yksi esiin tulleista tarpeista palvelunhallintaan liittyen. Lisäksi toivottiin ITIL-viitekehityksen käytäntöjen noudattamista tukipalvelussa. Keskeisimpien palveluprosessien katselmointi osoitti, että ITIL-pohjaiset palvelunhallintaprosessit ovat sovellettavissa myös ohjelmistojen jatkuviin palveluihin. Palvelunhallinnan standardien ja viitekehysmallien käytäntöjen hyödyntäminen tarjoaa ratkaisun sekä prosessien toimivuuden parantamiseen että asiakastarpeet täyttävän palvelun tuottamiseen ja asiakastytyväisyyteen.

Asiakkaiden ja palveluliiketoiminnan näkemykset arvoa tuottavista asioista olivat hyvin yhtenäiset. Tärkeimmäksi arvoa tuottavaksi asiaksi nähtiin jatkuvien palveluiden toiminta, joka huolehtii ohjelmiston toimivuudesta poistamalla häiriöitä ja toteuttamalla muutoksia. Tässä tehtävässä tukipalvelulla on suuri rooli. Tulos oli odotettavissa, koska kohdeyrityksessä on ymmärrys jatkuvien palveluiden toimivuuden merkityksestä asiakkaille ja asiakkaiden liiketoiminnalle. Tämä osoittaa, että on tärkeää huolehtia jatkuvien palveluiden toiminnan sujuvuudesta ja mahdollistaa laadukkaiden palveluiden tuottaminen. Edellytyksenä laadukkaalle palvelutoiminnalle on palvelunhallinnan, palveluprosessien ja palveluiden jatkuva parantaminen ja kehittäminen. Lean- ja Agile -menetelmiä voidaan hyödyntää toiminnan sujuvuuden parantamisessa, seurannassa ja jatkuvassa kehittämisessä.

Palvelun laadun nähdään muodostuvan useista tekijöistä ja palvelun laatuun vaikuttaa myös esimerkiksi ohjelmiston toimivuus. Palveluliiketoiminnan puolella tiedostetaan kuitenkin myös se, ettei yksistään sopimusehtojen mukainen toiminta takaa laadukasta palvelua ja asiakastytyväisyyttä. Yhtenä tärkeänä palvelun laatuun vaikuttavana asiana nähdään palvelua tuottavat ihmiset ja heidän ammattitaitonsa. Osaaminen ja asiakasympäristöjen tuntemus nousivat esiin myös kehittämistarpeena ja riittävän osaamisen varmistaminen oli yksi laatu- ja palvelunlaualanalyysin tuloksiin liittyvistä kehittämisehdotuksista. Ihmisten hyvinvoinnista ja heidän osaamisensa kehittymisestä tulee huolehtia ja siinä tehtävässä johtamisella on tärkeä rooli. Toinen tärkeä palvelun laatuun vaikuttava tekijä on reagoinnin ja ratkaisun nopeus ongelmatilanteissa. Reagointiin liittyy myös ongelmatilanteiden ennakointi. Tällä hetkellä jatkuvien palveluiden toiminta keskittyy reagoimiseen asioihin niiden jo tapahduttua. Tämä vastaa Jäntin & Cater-Steelin (2017, 191-218) IT-palvelunhallintaan liittyvän tutkimuksen väitettä siitä, että palveluja tuotetaan edelleen reaktiivisesti. Reagoinnin ja ennakoinnin parantamiseen

liittyvät olennaisena osana paitsi palvelua tuottavat ihmiset ja heidän osaamisensa niin myös hyvin toimivat prosessit ja työkalut.

Jatkokehittämisen aiheeksi ehdotetaan asiakastarpeiden selvittämistä ja asiakaslähtöisyyden huomioimista kohdeyrityksen muissakin toiminnoissa, kuten esimerkiksi ohjelmistoprojekteissa. Jatkoa ajatellen hyötyä kohdeyritykselle voisi olla myös keskittymisestä palvelun laadun parantamiseen ja laatuun vaikuttavien tekijöiden tarkempaan selvittämiseen sekä arvon muodostumisen ymmärtämiseen ja siihen liittyvien tekijöiden tunnistamiseen. Yksi tärkeä palvelutoimintaan ja kehittämiseen liittyvä asia on seuranta ja mittaaminen. Jatkuvien palveluiden osalta jatkokehittämisen aiheena voisi olla myös palvelun laadun ja arvon tuottamisen seurannan ja mittaamisen kehittäminen.

Lähteet

Painetut

Aarnikoivu, H. 2005. Onnistu asiakaspalvelussa. Helsinki: WSOY.

Algahtani A. 2014. Are Leadership and Management Different? A Review. *Journal of Management Policies and Practices*, Vol. 2, No. 3. American Research Institute for Policy Development, 71-82.

Ashraf, S. & Aftab, S. 2017. IScrum: An Improved Scrum Process. *International Journal of Modern Education and Computer Science*, Vol. 9, Iss. 8. Modern Education and Computer Science Press, 16-24.

AXELOS. 2012. Essential ITIL. Processes and functions. London: The Stationery Office.

Batra, M.M. 2017. Customer Experience - An Emerging Frontier in Customer Service Excellence. *Competition Forum*, Vol. 15, Iss. 1. Indiana University of Pennsylvania, 198-207.

Bell, S.C. & Orzen, M.A. 2016. Lean IT: Enabling and Sustaining Your Lean Transformation. Productivity Press.

Ben Chouikha, M. 2016. Organizational Design for Knowledge Management. London: ISTE and Hoboken: John Wiley and Sons.

Bente, S., Bombosch, U. & Langade, S. 2012. Collaborative Enterprise Architecture: Enriching EA with Lean, Agile, and Enterprise 2.0 practices. USA: Morgan Kaufmann.

Cater-Steel, A. & Lepmets, M. 2014. Measuring IT service quality: evaluation of IT service quality measurement framework in industry. *Journal of Service Science Research*, Vol. 6, Iss. 1. Heidelberg: Springer Science & Business Media, 125-147.

Gao, F., Meng, C. & Clarke, S. 2008. Knowledge, management, and knowledge management in business operations. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 12, Iss. 2. Kempston: Emerald Group Publishing, 3-17.

Grönroos, C. 2015. Palvelujen johtaminen ja markkinointi. Suomentanut Maarit Tillman. 5. painos. Helsinki: Talentum.

Grönroos, C. & Voima, P. 2013. Critical service logic: making sense of value creation and co-creation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 41, Iss. 2. Springer Nature, 133-150.

- Gupta, S., Sharma, M. & Sunder, V.M. 2016. Lean services: a systematic review. *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 65, Iss. 8. Bradford: Emerald Group Publishing, 1025-1056.
- Heinonen, K. & Strandvik, T. 2017. Reflections on customers' primary role in markets. *European Management Journal*, Vol. 36, Iss. 1. Elsevier Science, 1-11.
- Hernandez, A. 2011. *ITIL and ISO/IEC 20000. A Practical handbook*. London: The Stationery Office.
- Hoving, W. & van Bon, J. 2012. *The ISM Method. Past, Present and Future of IT Service Management*. Zaltbommel: Van Haren Publishing.
- Jääntti, M. & Cater-Steel, A. 2017. Proactive management of IT operations to improve IT services. *Journal of Information Systems and Technology Management*, Vol. 14, No 2. Sao Paulo: TECSI Information Systems and Technology Management, University of Sao Paulo, 191-218.
- Jääntti, M. & Hotti, V. 2016. Defining the relationships between IT service management and IT service governance. *Information Technology and Management*, Vol. 17, Iss. 2. New York: Springer Science & Business Media, 141-150.
- Kananen, J. 2015. *Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Miten kirjoitan kehittämistutkimuksen vaihe vaiheelta*. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja.
- Knapp, D. 2010. *ITSM Process Design Guide: Developing, Reengineering, and Improving IT Service Management*. J. Ross Publishing Inc.
- Korkiakoski, K. & Gerdt, B. 2016. *Ylivoimainen asiakaskokemus. Työkalupakki*. Helsinki: Talentum.
- Kotter, J.P. 1996. *Muutos vaatii johtajuutta*. Suomentanut Maarit Tillmann. Helsinki: Rastor.
- Kunas, M. 2012. *Implementing Service Quality based on ISO/IEC 20000. A Management Guide*. 3.painos. IT Governance Publishing.
- Kuzgun, E. & Asugman, G. 2015. Value in services - a service dominant logic perspective. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 207. Elsevier, 242-251.
- Lankhorst, M. 2017. *Enterprise Architecture at Work. Modelling, Communication and Analysis*. 4. painos. Berlin: Springer.
- Lecklin, O. 2006. *Laatu yrityksen menestystekijänä*. 5. uudistettu painos. Helsinki: Talentum.

- Limnell, J., Majewski, K. & Salminen, M. 2014. Kyberturvallisuus. Jyväskylä: Docendo.
- Lämsä, A-M. & Hautala, T. 2008. Organisaatiokäyttämisen perusteet. Helsinki: Edita Publishing.
- Löytänä, J. & Kortesoja, K. 2011. Asiakaskokemus. Palvelubisneksestä kokemusbisnekseen. 2. painos. Helsinki: Talentum.
- Nonaka, I. 1994. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, Vol. 5, Iss. 1. Linthicum: Institute for Operations Research and the Management Sciences, 14-37.
- Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3. uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro.
- Oxford University Press. 2000. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. Sixth edition. Oxford: Oxford University Press.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. & Berry, L. 1985. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for future Research. *The Journal of Marketing*, Vol. 49, No 4. Chicago: American Marketing Association, 41-50.
- Pesonen, H. 2007. Laatua! Asiantuntijaorganisaation laatuopas. Infor.
- Reddy, A. 2016. *The Scrumban Revolution - Getting the most out of Agile, Scrum and Lean Kanban*. Addison-Wesley Educational Publishers.
- Santalainen, T. 2009. Strateginen ajattelu & toiminta. Helsinki: Talentum.
- Selin, E. & Selin, J. 2005. Kaikki on kiinni asiakkaasta. Avaimia asiakasrajapintojen hallintaan. Helsinki: Tietosanoma.
- Simatupang, T. M., Piboonrungrong, P. & Williams S.J. 2017. The emergence of value chain thinking. *International Journal of Value Chain Management*, Vol. 8, No 1, 40-57.
- TSO. 2011a. ITIL Continual Service Improvement. London: The Stationery Office.
- TSO. 2011b. ITIL Service Operation. London: The Stationery Office.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisältöanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tuulaniemi, J. 2013. Palvelumuotoilu. 2., tarkistettu painos. Helsinki: Talentum.

Vakola, M. 2014. What's in there for me? Individual readiness to change and the perceived impact of organizational change. *Leadership & Organization Development Journal*, Vol. 35, No. 3. Bradford: Emerald Group Publishing, 195 - 209.

Valpola, A. 2004. *Organisaatiot yhteen: muutosjohtamisen keinot*. Helsinki: WSOY.

Vargo, S. & Lusch, R.F. 2017. Service-dominant logic 2025. *International Journal of Research in Marketing* No. 34, Iss 1. Elsevier, 46-67.

Vargo, S. & Lusch, R.F. 2004. Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing*, Vol. 6, Iss.1. American Marketing Association, 1-17.

Vuorinen, T. 2013. *Strategiakirja: 20 työkalua*. Helsinki: Talentum.

Zachman, J.A. 1987. A Framework for information systems architecture. *IBM Systems Journal*, Vol. 26, No 3. Los Angeles: IBM, 276-292.

Sähköiset

Agile Alliance. 2001. Viitattu 2.3.2018. <https://www.agilealliance.org>

Atkinson, R., Daly, C., Gonzalez, K. & Rains, J. 2014. Service Management: Not just for IT anymore. Viitattu 18.3.2018. <https://www.thinkhdi.com/library/supportworld/-/media/HDI-Corp/Files/Industry-Reports/sm-not-just-for-it-anymore.pdf>

AXELOS. 2019. ITIL Update. Viitattu 16.2.2019. <https://www.axelos.com/itil-update>

AXELOS. 2018. What is ITIL® Best Practice? Viitattu 26.2.2018. <https://www.axelos.com/best-practice-solutions/itil/what-is-itil>

AXELOS. 2017. IT Service Management Benchmarking Report 2017. Aligning ITSM and business strategy. Viitattu 31.3.2018. <https://www.axelos.com/case-studies-and-white-papers/axelos-itsm-benchmarking-report-2017>

Axios Systems. 2018. Enterprise Service Management (Beyond ITSM). Building a service-oriented enterprise. Viitattu 10.4.2018. <http://info.axiossystems.com/blog/what-is-enterprise-service-management>

Brax, S.A. 2007. *Palvelut ja tuottavuus. Teknologiakatsaus 204/2007*. Helsinki: Tekes - Teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus. Viitattu 11.3.2018. https://www.horisontti2020.fi/globalassets/global/ohjelmat-ja-palvelut/ohjelmat/serve/aineistot/selvitykset-ja-opaat/palvelut_ja_tuottavuus.pdf

Drogseth, D.N. 2017. An Enterprise Management Associates (EMA) Research Report: What is the Future of IT Service Management? Viitattu 10.5.2018. <https://btbilgi.com.tr/wp-content/uploads/2017/08/bt-en-research-1870-report-itsm-futures.pdf>

Gartner. 2018. IT Glossary. Viitattu 20.4.2018. <https://www.gartner.com/it-glossary/>

Groll, J. 2018. The Agile Service Management Guide. Viitattu 14.4.2018. <https://devopsinstitute.com/wp-content/uploads/2018/03/agile-service-management-guide.pdf>

Hiekkänen, K., Korhonen, J.J., Mykkänen, J. & Itälä, T. 2012. Kokonaisarkkitehtuurin ja palveluarkkitehtuurin hallinnointimallit. Itä-Suomen yliopisto, Aalto-yliopisto, SOLEA-hanke. Viitattu 22.4.2018. http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0780-6/urn_isbn_978-952-61-0780-6.pdf

ISACA. 2019. Introducing COBIT 2019. Viitattu 23.3.2019. <http://www.isaca.org/cobit/pages/default.aspx>

ISACA. 2018. COBIT 2019 Toolkit. Viitattu 23.3.2019. http://www.isaca.org/COBIT/Documents/COBIT-2019-Toolkit_fm_k_eng_1118.zip

itSMF International. 2018. About Us. Viitattu 26.2.2018. <http://www.itsmfi.org/?page=AboutUs>

Itälä, T., Mykkänen, J., Virkanen, H., Tiihonen, T., Hiekkänen, K., Luukkonen, I., Sammelvuo, I., Melleri, I. & Yong, H. 2012. Kokonaisarkkitehtuurin ja palveluarkkitehtuurin menetelmät ja välineet. Itä-Suomen yliopisto, Aalto-yliopisto, SOLEA-hanke. Viitattu 22.4.2018. http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0723-3/urn_isbn_978-952-61-0723-3.pdf

Kohdeyrityksen sisäinen lähdeaineisto. 2018. Viitattu 1.10.2018.

Laihonen, H., Hannula, M., Helander, N., Ilvonen, I., Jussila, J., Kukko, M., Kärkkäinen, H., Lönnqvist, A., Myllärniemi, J., Pekkola, S., Virtanen, P., Vuori, V. & Yliniemi, T. 2013. Tietojohdaminen. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto. Viitattu 18.5.2018. <https://tutcris.tut.fi/portal/files/1812772/tietojohdaminen.pdf>

Mann, S. 2017. Using an ITSM Tool for Customer Support. Viitattu 10.4.2018. <https://itsm.tools/2017/08/01/using-an-itsm-tool-for-customer-support/>

Pirinen, H. 2014. Esimies muutoksen johtajana. Luettu 26.5.2018. [https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.nelli.laurea.fi/teos/BAXBXAUUCGBJXAB#kohta:ESIMIES\(\(20\)MUUTOKSEN\(\(20\)JOHTAJANA\(\(20](https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.nelli.laurea.fi/teos/BAXBXAUUCGBJXAB#kohta:ESIMIES((20)MUUTOKSEN((20)JOHTAJANA((20)

The Open Group. 2018. The TOGAF Standard, Version 9.2. Viitattu 28.4.2018.
<http://www.opengroup.org/TOGAF-9.2-Overview>

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2015. Palvelutalouden murros ja digitalisaatio - Suomen kasvun mahdollisuudet. Viitattu 18.2.2018. http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74984/TEMjul_12_2015_web_30032015.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zachman International. 2016. The Framework for Enterprise Architecture: Background, Description and Utility by: John A. Zachman. Viitattu 28.4.2018. <https://www.zachman.com/resources/ea-articles-reference/327-the-framework-for-enterprise-architecture-background-description-and-utility-by-john-a-zachman>

Kuviot

Kuvio 1 Hallintomallit ja niiden kohdealueet (mukaillen Hiekkänen ym. 2012, 10)	12
Kuvio 2 ITIL 4 -viitekehysmallin palvelun arvojärjestelmä (mukaillen AXELOS 2019)	15
Kuvio 3 ITIL 4 -viitekehysmallin palvelun arvoketju (mukaillen AXELOS 2019)	16
Kuvio 4 COBIT 2019 -viitekehysten keskeiset käsitteet (mukaillen ISACA 2018)	17
Kuvio 5 TOGAF-viitekehysten ADM-metodin vaiheet (mukaillen The Open Group 2018)	19
Kuvio 6 Scrum- ja Kanban-prosessien keskeisimmät osat (mukaillen Ashraf & Aftab 2017, 16-24)	21
Kuvio 7 Yksinkertainen malli arvoketjusta palveluiden toimittamisessa (mukaillen Knapp 2010, 17)	28
Kuvio 8 Tietojohtamisen prosessi ja sen mahdollistavat tekijät (mukaillen Laihonen ym. 2013, 28)	32
Kuvio 9 Kotterin muutosprosessin johtamismalli (mukaillen Kotter 1996, 18-20).....	34
Kuvio 10 Palvelun laadun kuiluanalyysimalli (mukaillen Grönroos 2015, 144; Parasuraman, Zeithaml & Berry 1985, 41-50)	36
Kuvio 11 Jatkuvaan palvelun parantamiseen käytettävä PDCA-malli (mukaillen TSO 2011b, 27)	38
Kuvio 12 Kehittämistyön prosessin päävaiheet	44
Kuvio 13 Kohdeyrityksen ohjelmistojen jatkuvien palveluiden hallintaan liittyvä malli (mukaillen kohdeyrityksen sisäistä lähdeaineistoa 2018)	47
Kuvio 14 Service Blueprint -malli ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palveluprosessista	61
Kuvio 15 Kehittämisehdotuksia laatuvaluanalyysin esiin tuomiin laatuongelmiin	62
Kuvio 16 Palvelunhallintaan liittyviä asiakastarpeita	65
Kuvio 17 Tukipalveluun liittyviä asiakastarpeita	66
Kuvio 18 Ohjelmistoprojekteihin ja asiantuntijapalveluihin liittyviä asiakastarpeita	67
Kuvio 19 Tuotekehitykseen liittyviä asiakastarpeita.....	68
Kuvio 20 Kehittämisehdotuksia 1/3.....	69
Kuvio 21 Kehittämisehdotuksia 2/3.....	70
Kuvio 22 Kehittämisehdotuksia 3/3.....	71

Liitteet

Liite 1 ITIL 4 -viitekehysmallin sisältämät praktiikat (mukaillen AXELOS 2019)	87
Liite 2 ISO/IEC 20000 prosessimalli ja prosessit (mukaillen Knapp 2010, 14; Hernandez 2011, 22, 40-41)	88
Liite 3 Zachmanin kokonaisarkkitehtuurimalli (mukaillen Zachman International, 2016)	89
Liite 4 IT-palvelun laadun mittauskehys (IT Service Quality Measurement framework, ITSQM) (mukaillen Cater-Steel & Lepmets 2014, 125-147)	90
Liite 5 Prosessikuvaus kohdeyrityksen tukipalveluprosessista kehittämistyön lähtötilanteessa (mukaillen kohdeyrityksen sisäistä lähdeaineistoa 2018)	91
Liite 6 Prosessikuvaus kohdeyrityksen asiakassovelluksen sisällönhallintaprosessista kehittämistyön lähtötilanteessa (mukaillen kohdeyrityksen sisäistä lähdeaineistoa 2018)	92
Liite 7 Kohdeyrityksen häiriönhallintaprosessi (Incident Management process) (mukaillen kohdeyrityksen sisäistä lähdeaineistoa 2018)	93
Liite 8 Kohdeyrityksen palvelupyyntöjen hallintaprosessi (Service Request Management process) (mukaillen kohdeyrityksen sisäistä lähdeaineistoa 2018)	94
Liite 9 Kohdeyrityksen muutoksenhallintaprosessi (Change Management process) (mukaillen kohdeyrityksen sisäistä lähdeaineistoa 2018)	95
Liite 10 Kohdeyrityksen ongelmanhallintaprosessi (Problem Management process) (mukaillen kohdeyrityksen sisäistä lähdeaineistoa 2018)	96
Liite 11 Teemahaastattelurunko: Ohjelmistojen palveluliiketoiminnan tarpeiden ymmärryksen lisääminen	97
Liite 12 Ohjelmistojen jatkuviin palveluihin liittyviä palveluliiketoiminnan tarpeita	98
Liite 13 Teemahaastattelurunko: Asiakastarpeiden ymmärryksen lisääminen	99

Liite 1 ITIL 4 -viitekehysmallin sisältämät praktiikat (mukaillen AXELOS 2019)

Yleiset hallintapraktiikat (General management practices)

- Strategian hallinta (Strategy management)
- Portfoliosalkun hallinta (Portfolio management)
- Arkkitehtuurin hallinta (Architecture management)
- Palvelun varainhoito (Service financial management)
- Työvoima ja kyvykkyydet (Workforce and talent)
- Jatkuva parantaminen (Continual improvement), operatiivinen päivittäinen osa
- Mittaus ja raportointi (Measurement and reporting)
- Riskienhallinta (Risk management)
- Tietoturvan hallinta (Information security management)
- Tietämyksen hallinta (Knowledge management)
- Organisaatiomuutosten hallinta (Organizational change management)
- Projektinhallinta (Project management)
- Suhdetoiminnan hallinta (Relationship management)
- Toimittajien hallinta (Supplier management)

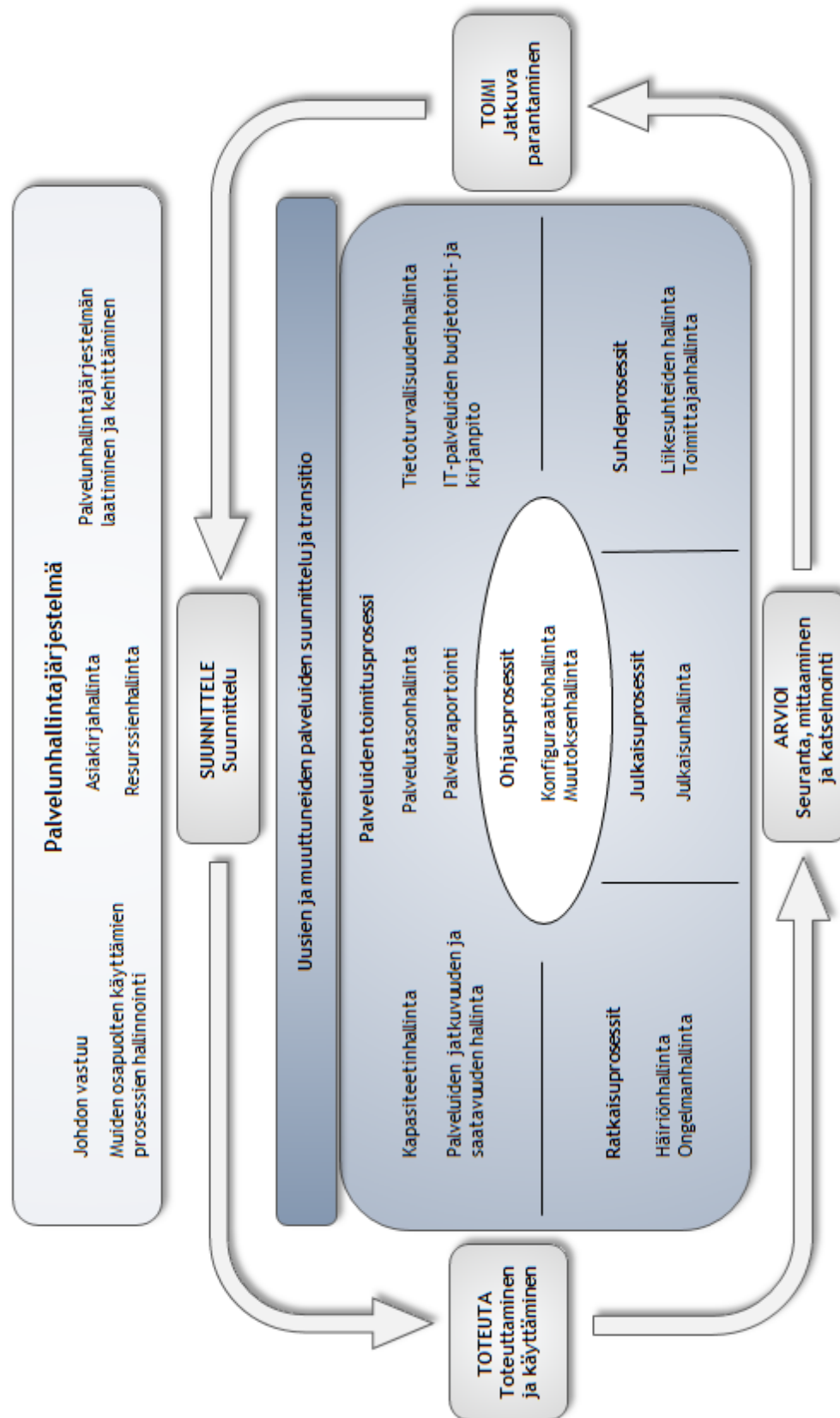
Palvelunhallintapraktiikat (Service management practices)

- Liiketoiminta-analyysi (Business analysis)
- Palvelukatalogin hallinta (Service catalogue management)
- Palvelusuunnittelu (Service design)
- Palvelutason hallinta (Service level management)
- Saatavuuden hallinta (Availability management)
- Kapasiteetin ja suorituskyvyn hallinta (Capacity and performance management)
- Palvelun jatkuvuuden hallinta (Service continuity management)
- Seuranta ja tapahtumien hallinta (Monitoring and event management)
- Service Desk (Service Desk)
- Häiriönhallinta (Incident management)
- Palvelupyynnöiden hallinta (Service request management)
- Ongelmanhallinta (Problem management)
- Julkaisujen hallinta (Release management)
- Muutoksenhallinta (Change control), aiemmin nimellä Change management
- Palvelun validointi ja testaus (Service validation and testing)
- Palvelukonfiguraation hallinta (Service configuration management)
- IT-omaisuuden hallinta (IT asset management)

Tekniset hallintapraktiikat (Technical management practices)

- Käyttöönoton hallinta (Deployment management)
- Infrastruktuurin ja alustojen hallinta (Infrastructure and platform management)
- Ohjelmistojen kehittäminen ja hallinta (Software development and management)

Liite 2 ISO/IEC 20000 prosessimalli ja prosessit (mukaan Knapp 2010, 14; Hernandez 2011, 22, 40-41)



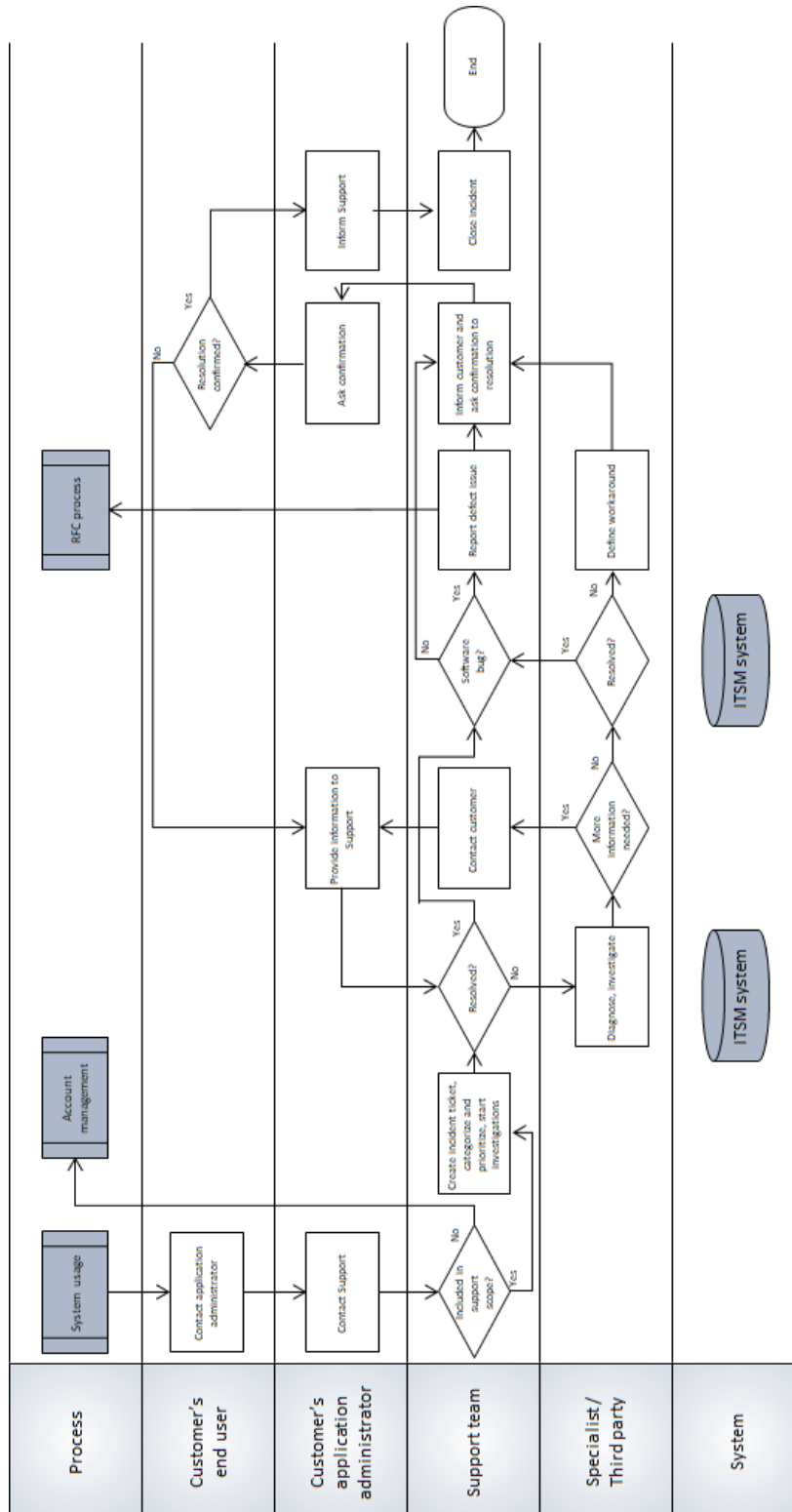
Liite 3 Zachmanin kokonaisarkkitehtuurimalli (mukaan Zachman International, 2016)

Luokittelut		Mallit					
Näkökulmat	Mitä	Kuinka	Missä	Kuka	Milloin	Miksi	Luokittelut
Toimeenpanevan yritysjohdon näkökulma (suunnittelija)	Inventaario Tunnistaminen	Prosessi Tunnistaminen	Jakautuminen Tunnistaminen	Vastuut Tunnistaminen	Ajoitus Tunnistaminen	Motivaatio Tunnistaminen	Laajuus / Asiayhteys (listaukset)
Liiketoiminnan johtamisen näkökulma (omistaja)	Inventaario Määrittely	Prosessi Määrittely	Jakautuminen Määrittely	Vastuut Määrittely	Ajoitus Määrittely	Motivaatio Määrittely	Liiketoiminta-konseptit (liiketoiminnan määrittelyt)
Arkkitehti-näkökulma (logiikan suunnittelija)	Inventaario Kuvaus	Prosessi Kuvaus	Jakautuminen Kuvaus	Vastuut Kuvaus	Ajoitus Kuvaus	Motivaatio Kuvaus	Järjestelmä-logiikka (järjestelmä-kuvaukset)
Insinööri-näkökulma (fyysisen teknologian rakentaja)	Inventaario Tekninen määrittely	Prosessi Tekninen määrittely	Jakautuminen Tekninen määrittely	Vastuut Tekninen määrittely	Ajoitus Tekninen määrittely	Motivaatio Tekninen määrittely	Fyysinen teknologia (tekniset määrittelykset)
Teknisen asiantuntijan näkökulma (komponenttien toteuttaja)	Inventaario Konfiguraatio	Prosessi Konfiguraatio	Jakautuminen Konfiguraatio	Vastuut Konfiguraatio	Ajoitus Konfiguraatio	Motivaatio Konfiguraatio	Työkalu-komponentit (konfiguraatiot)
Yrityksen näkökulma (käyttäjät)	Inventaario Toteutuminen	Prosessi Toteutuminen	Jakautuminen Toteutuminen	Vastuut Toteutuminen	Ajoitus Toteutuminen	Motivaatio Toteutuminen	Tapahtumat (toteutukset)

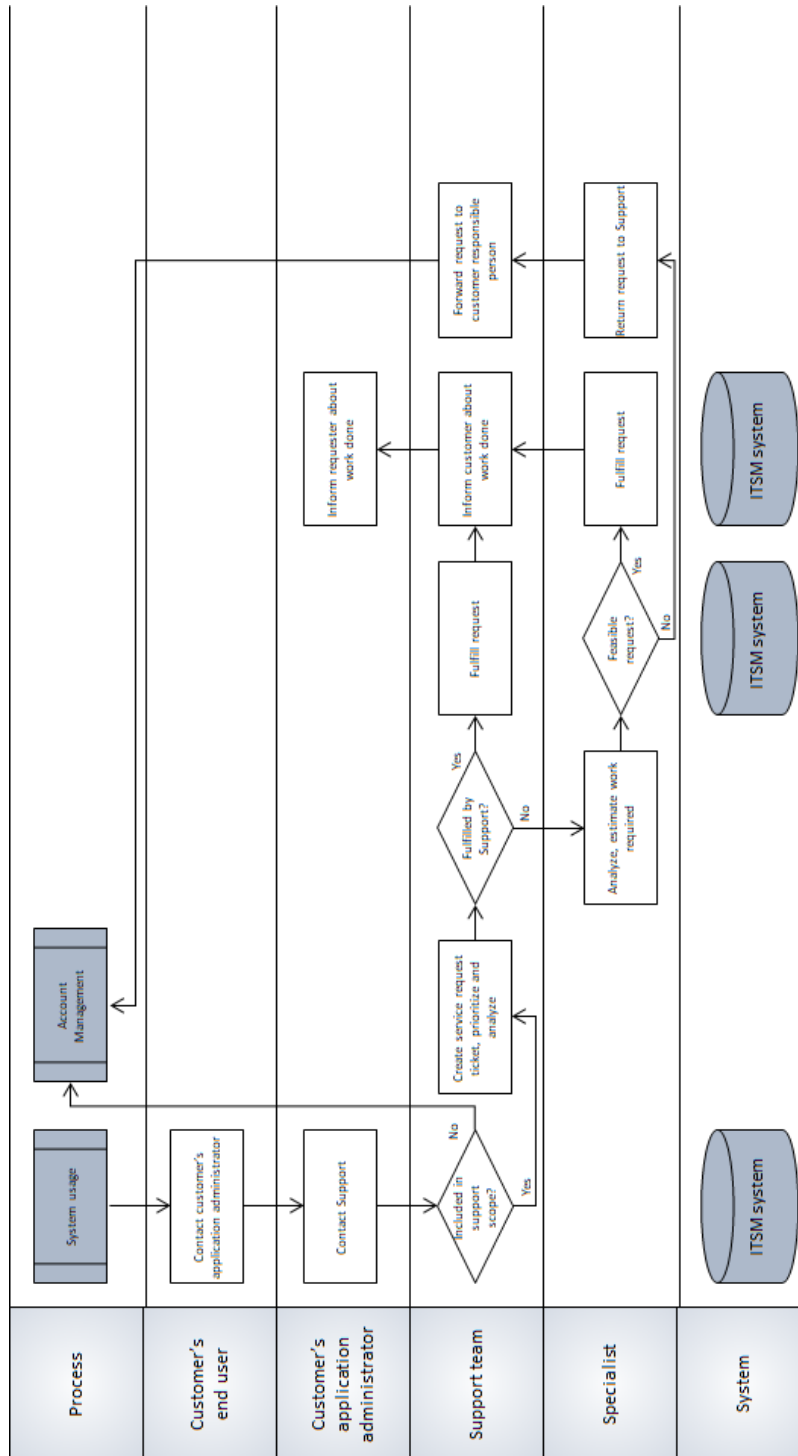
Liite 4 IT-palvelun laadun mittauskehys (IT Service Quality Measurement framework, ITSQM)
(mukailien Cater-Steel & Lepmets 2014, 125-147)

	Mittausluokka	Mittaustoimenpide	
IT-palvelun laatu	IT-palvelun saatavuus	Ylläpidettävyys	
	IT-palvelun jatkuvuus	Liiketoiminnan vaikutusten arviointitoimenpiteet	
		Riskienhallinta	
	IT-palvelun kapasiteetti	Operatiivisten palveluiden kapasiteetti	
	IT-palvelun suorituskyky	Tiedon käsittelyn nopeus	
	IT-palvelun käyttö	Palvelun merkitys liiketoiminnalle	
		Tiedot	Luottamuksellisuus
			Eheys
	IT-palvelun luotettavuus	Käyttövarmuus	
IT-palvelun rahallinen arvo	Talouden mittarit		
Tieto-järjestelmän laatu	Toiminnallinen oikeellisuus	Viat	
		Turvallisuusongelmat ja haavoittuvuudet	
	Siirrettävyys	Standardien noudattaminen	
	Käytettävyys	Ongelmat ja virheet	
	Saatavuus, luotettavuus, ylläpidettävyys	Aika palauttamiseen	
	Komponenttikapasiteetti	Teknisten komponenttien suorituskyky	
		Teknisten komponenttien kapasiteetti	
Skaalautuvuus	Kasvu liiketoiminnan häiriytymättä		
Säädettävyys	Monimutkaisuus		
	Liiketoiminnan räätälöinti		
Prosessin suorituskyky	Prosessien noudattaminen	Prosessin tarkastustulokset	
		Vertailumallin luokitus	
		Organisaation vaatimustenmukaisuus indeksi	
	Prosessien tehokkuus (hyötysuhde)	Tuottavuus	
Prosessien tehokkuus (vaikuttavuus)	Vikojen laajentumisen estäminen		
	Uudelleen työstäminen		
Palvelu-käyttäytyminen	IT-palvelun ilmapiiri	Palvelujohtajuus	
		Palvelun visio	
		Palvelun arviointi	
Palvelujärjestelmän kestävyys	Tutkimustulokset		
IT-palvelun arvo	Keskinäinen arvon luominen	Arvon yhteisluonti	
	Arvon tuottaminen	Hukka	
	IT-hallinto	Liiketoiminta / IT strateginen linjaus	
Asiakas-tyytyväisyys	Asiakaspalaute	Tutkimustulokset	
	Asiakastuki	Tukipyynnöt	

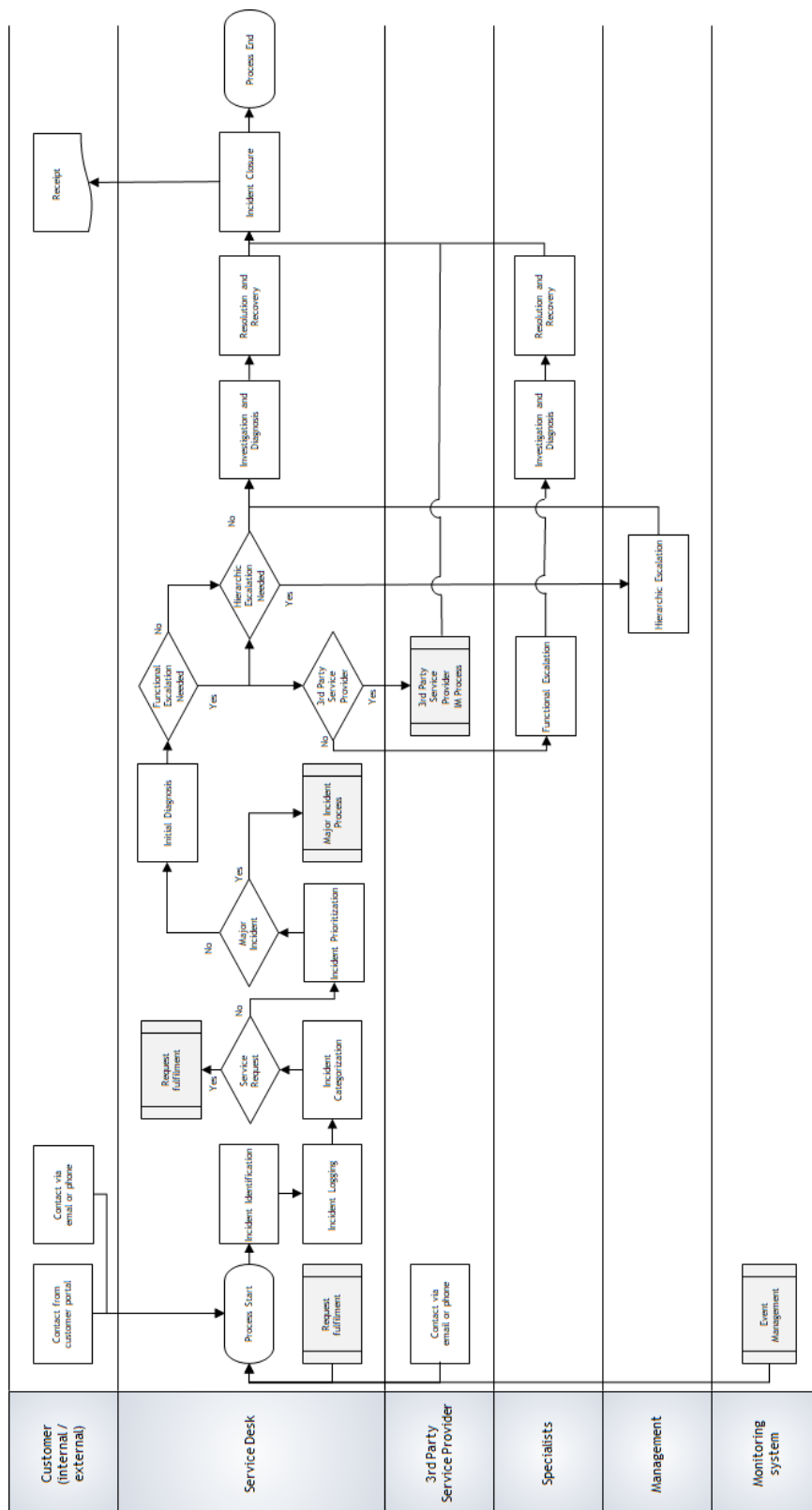
Liite 5 Prosessikuvaus kohdeyrityksen tukipalveluprosessista kehittämistyön lähtötilanteessa (mukailten kohdeyrityksen sisäistä lähteaineistoa 2018)



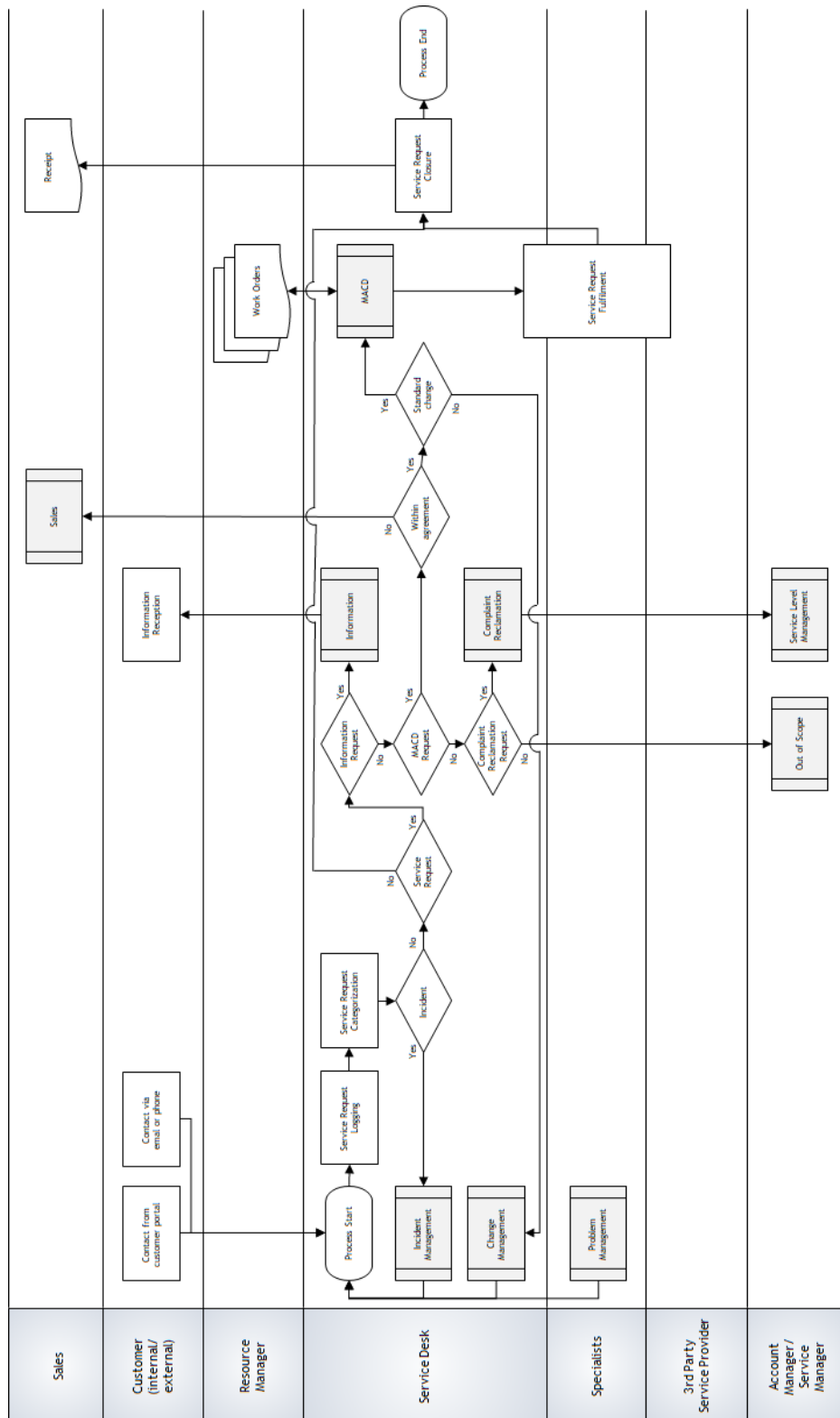
Liite 6 Prosessikuvaus kohdeyrityksen asiakassovelluksen sisällönhallintaprosessista kehittämistyön lähtötilanteessa (mukailten kohdeyrityksen sisäistä lähdeaineistoa 2018)



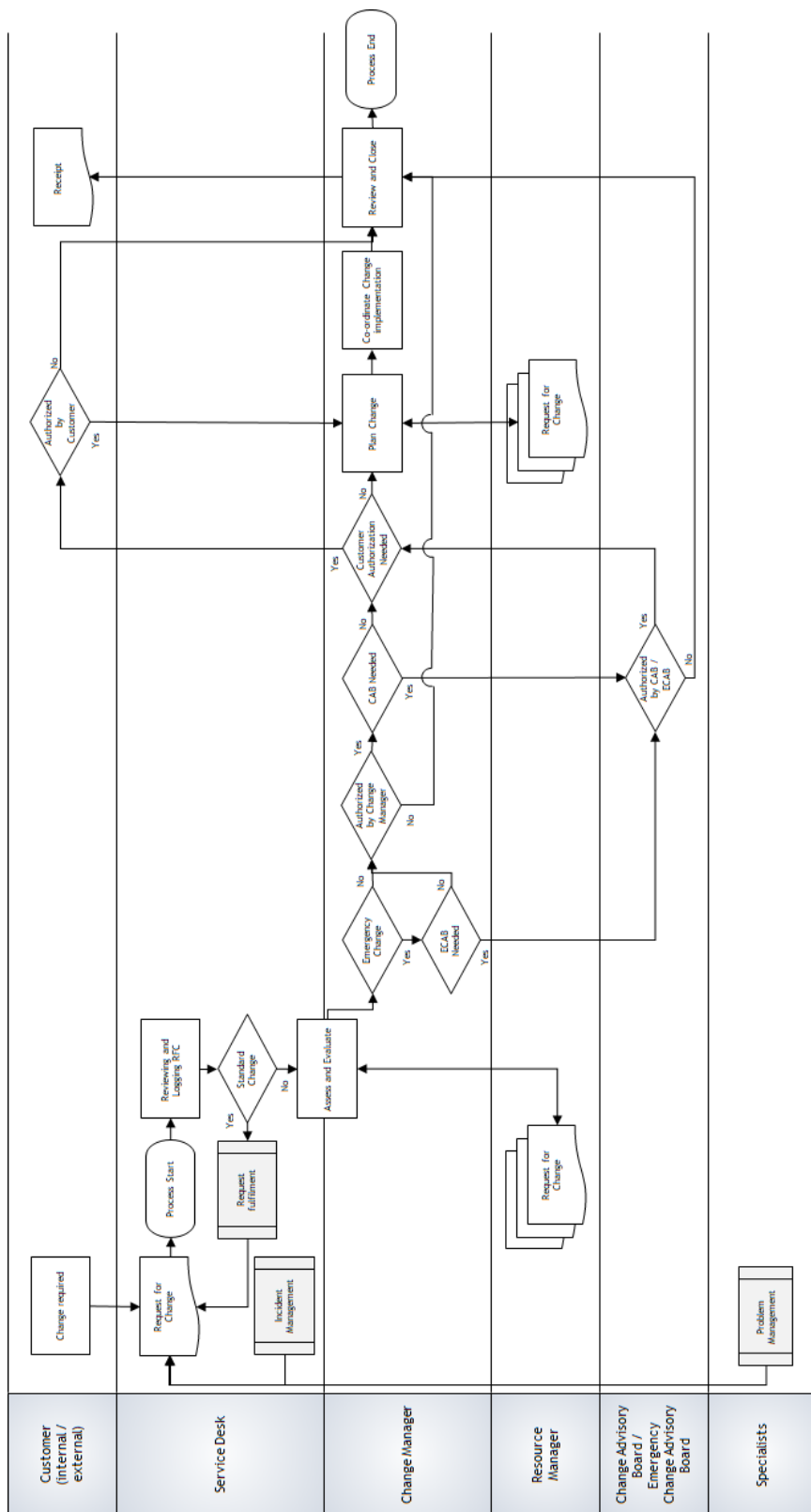
Liite 7 Kohdeyrityksen häiriönhallintaprosessi (Incident Management process) (mukaanlleen kohdeyrityksen sisäistä lähdeaineistoa 2018)



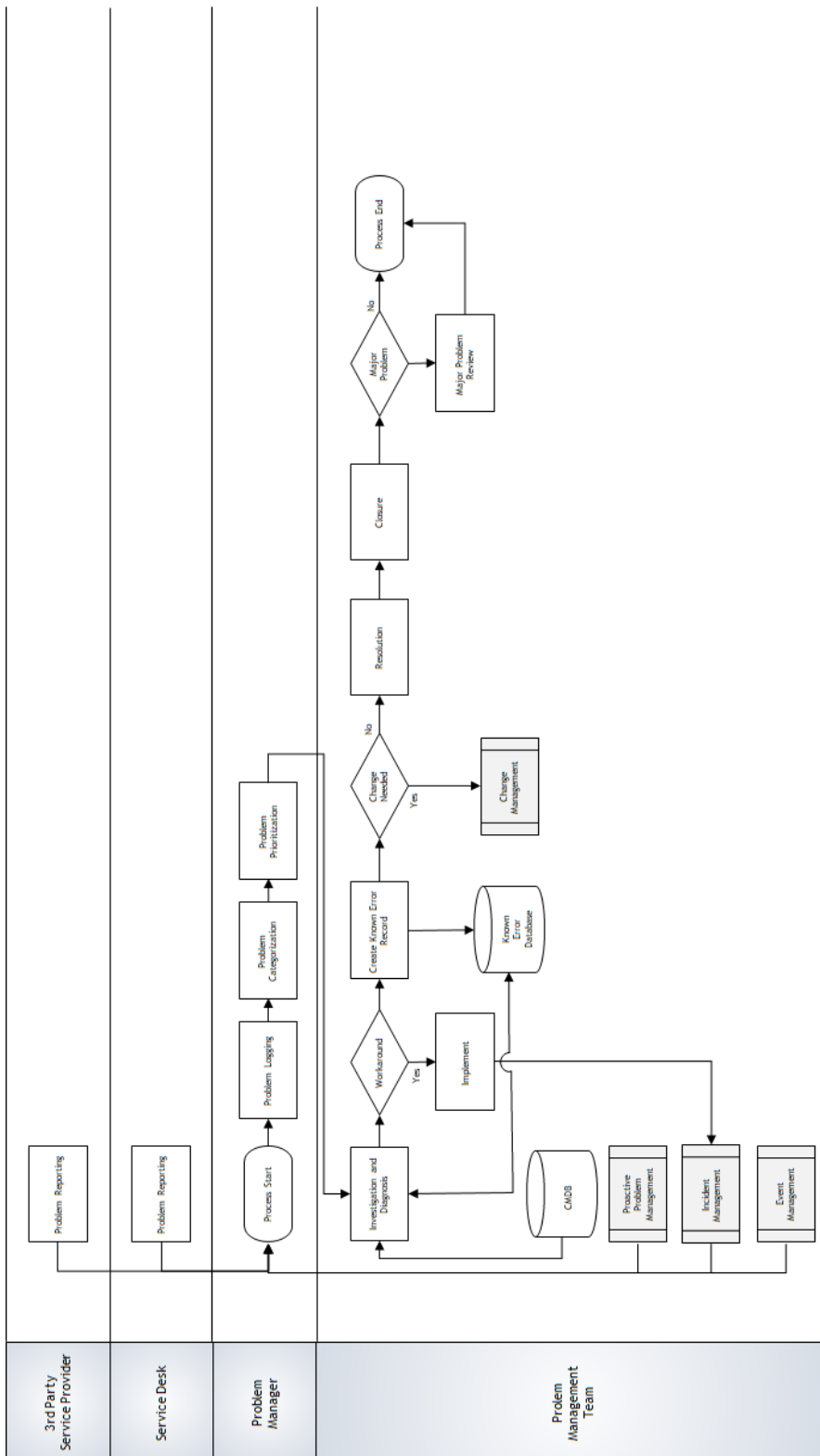
Liite 8 Kohdeyrityksen palvelupyynnöiden hallintaprosessi (Service Request Management process) (mukailen kohdeyrityksen sisäistä lähdeaineistoa 2018)



Liite 9 Kohdeyhtyksen muutoksenhallintaprosessi (Change Management process) (mukailten kohdeyhtyksen sisäistä lähdeaineistoa 2018)



Liite 10 Kohdeyrityksen ongelmanhallintaprosessi (Problem Management process) (mukailen kohdeyrityksen sisäistä lähdeaineistoa 2018)



Liite 11 Teemahaastattelurunko: Ohjelmistojen palveluliiketoiminnan tarpeiden ymmärryksen lisääminen

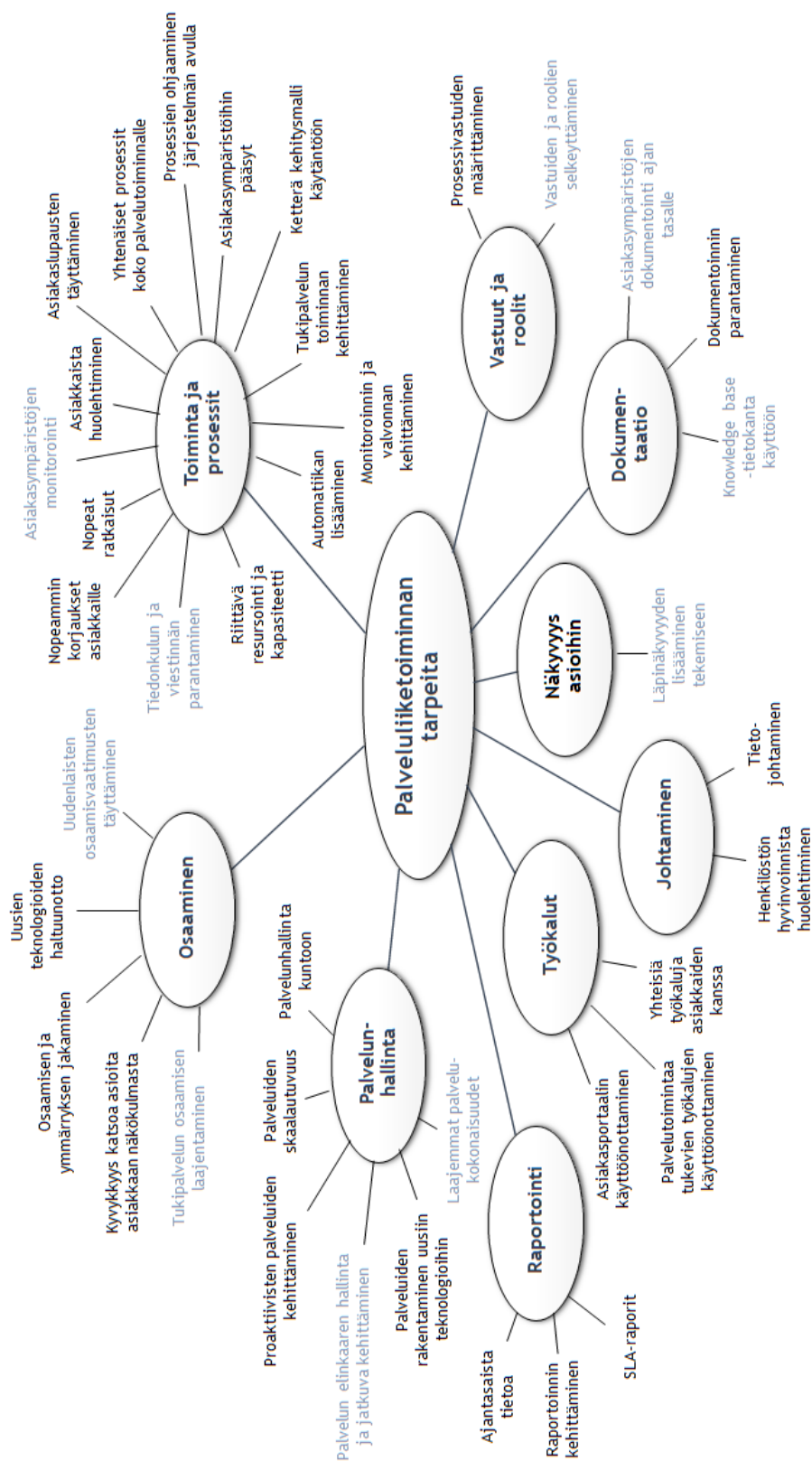
Teemahaastattelurunko

- Esittelyt ja taustatiedot
- Haastattelukäytäntöjen ja eettisten asioiden läpikäyminen
- Käsitteet ja termit: jatkuvat palvelut, palvelunhallinta, palvelunhallinnan standardit ja parhaat käytännöt, tietojohtaminen
- Haastateltavalle mahdollisuus esittää kysymyksiä

Kysymykset

- Jatkuvien palveluiden palvelunhallinta yleisesti
 1. Mistä tekijöistä muodostuu palvelunhallinnan laatu?
 2. Minkä palvelunhallinnan asian tai asioiden näet tuottavan eniten arvoa liiketoiminnalle?
 3. Millaisia tulevaisuuden tarpeita näet kohdistuvan palvelunhallintaan?
 4. Onko jotain erityisiä vaatimuksia ohjelmiston palvelunhallinnalle ja palveluprosesseille?
 5. Millainen merkitys tietojohtamisella on palvelunhallinnassa? Millaista tietoa tarvitaan palvelunhallinnassa?
- Liiketoiminnan tarpeet
 1. Mitä tarpeita jatkuviin palveluihin / palvelunhallintaan liittyen?
 2. Miten tarpeet voitaisiin paremmin huomioida jatkuvissa palveluissa?
- Liiketoiminnan odotukset / vaatimukset
 1. Mitä odotuksia on jatkuviin palveluihin / palvelunhallintaan liittyen?
 2. Mitä vaatimuksia tai rajoituksia on jatkuviin palveluihin / palvelunhallintaan liittyen?
- Laatu ja arvon tuottaminen
 1. Millä tavoin palvelunhallinta voisi paremmin tukea liiketoimintaa ja arvon tuottamista?
 2. Mitä toimia vaadittaisiin jatkuvien palveluiden / palvelunhallinnan laadun parantamiseksi?
- Asiakasodotukset
 1. Mitä odotuksia näet asiakkailta olevan jatkuviin palveluihin / palvelunhallintaan liittyen?
 2. Tunnistetaanko ja tiedetäänkö jatkuviin palveluihin kohdistuvat asiakastarpeet? Onko tarpeita selvitetty aiemmin?
- Nykyinen jatkuvien palveluiden palvelunhallinta liiketoiminnan näkökulmasta
 1. mikä nykyisessä mallissa ollut toimivaa?
 2. mikä nykyisessä mallissa kaipaa kehittämistä?
 3. puuttuuko mallista jotakin, joka pitäisi huomioida?
- Jatkuvien palveluiden keskeisimmät palveluprosessit, käytännöt, vastuut ja roolit
 1. Millaisia kehittämis-/muutostarpeita liiketoiminnan puolelta?
 2. Millaisia odotuksia liiketoiminnan puolelta?
 3. Millaisia vaatimuksia liiketoiminnan puolelta?
 4. Mitä edellyttäisi toiminnalle, jotta nämä asiat paranisivat ja kehittyisivät?
- Muuta
 1. Jos voisit muuttaa yhden asian, mikä se olisi ja miksi muuttaisit sen?
 2. Mitä mielestäsi edellyttäisi, että toiminta paranisi?

Liite 12 Ohjelmistojen jatkuviin palveluihin liittyviä palveluliiketoiminnan tarpeita



Liite 13 Teemahaastattelurunko: Asiakastarpeiden ymmärryksen lisääminen

Teemahaastattelurunko

- Esittelyt ja taustatiedot
- Haastattelukäytäntöjen ja eettisten asioiden läpikäyminen
- Käsitteet ja termit: jatkuvat palvelut, palvelunhallinta, palvelunhallinnan standardit ja parhaat käytännöt, tietojohtaminen
- Haastateltavalle mahdollisuus esittää kysymyksiä

Kysymykset

- Jatkuvien palveluiden palvelunhallinta yleisesti
 1. Millaisia kokemuksia jatkuvien palveluiden palvelunhallinnasta ja hallintamalleista?
 - Mikä niissä ollut toimivaa?
 - Millaisia kehittämis-/muutostarpeita tullut esiin niihin liittyen?
 - Esimerkkejä hyvin toimivista malleista / käytännöistä?
 2. Millaisia tulevaisuuden tarpeita näet kohdistuvan yleisesti jatkuvien palveluiden palvelunhallintaan?
 3. Onko ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallinnassa jotain erityistä huomioitavaa verrattuna esimerkiksi laitteiden palvelunhallintaan?
 4. Mistä tekijöistä mielestäsi muodostuu palvelunhallinnan laatu?
 5. Minkä palvelunhallinnan asian tai asioiden näet tuottavan eniten arvoa omalle organisaatiollesi?
 6. Millainen merkitys tai rooli tietojohtamisella on mielestäsi palvelunhallinnassa? Millaista tietoa mielestäsi tarvitaan palvelunhallinnassa?
- Jatkuvien palveluiden palvelunhallinta nykyisellään kohdeyrityksessä
 1. Onko käytössä oleva palvelunhallintamalli tuttu? (kuva nykyisestä mallista)
 2. Mikä nykyisessä mallissa on ollut toimivaa?
 3. Mikä nykyisessä mallissa kaipaisi kehittämistä / muutosta ja mistä syystä?
 4. Esimerkkejä palvelunhallinnan tilanteista, joissa asiat toimineet hyvin / puutteellisesti?
 5. Onko asioita, joita nykyinen malli ei huomio mutta jotka tulisi huomioida?
 6. Miten palvelunhallinnassa voitaisiin ottaa paremmin huomioon organisaatiosi tarpeet?
 7. Millä tavoin palvelunhallinta voisi paremmin tukea organisaatiosi liiketoimintaa ja arvon tuottamista?
 8. Millaisia tulevaisuuden tarpeita organisaatiollasi on palvelunhallintaan liittyen?
- Jatkuvien palveluiden keskeisimmät palveluprosessit: häiriönhallinta, palvelupyynnön käsittely, muutoksenhallinta ja ongelmanhallinta
 1. Edellä mainittujen palveluprosessien toimivuus tällä hetkellä kohdeyrityksessä?
 2. Millaisia palveluprosesseihin liittyviä kehittämis-/muutostarpeita?
 3. Esimerkkejä tilanteista, joissa palveluprosessit toimineet hyvin / puutteellisesti?
 4. Kokemuksia prosesseihin liittyvistä parhaimmista käytännöistä?
- Jatkuvien palveluiden palvelunhallinnan käytäntöjä (seurantapalaverit, palautekäytäntö, palveluraportointi, Major Incident Management-prosessi)
 1. Mikä ollut toimivaa?

2. Millaisia kehittämis-/muutostarpeita?
 3. Mitä edellyttäisi toiminnalle, jotta nämä paranisivat ja kehittyisivät?
 4. Kokemuksia parhaimmista käytännöistä näihin liittyen?
- **Palvelunhallinnan vastuut ja roolit**
 1. Mikä ollut toimivaa?
 2. Millaisia kehittämis-/muutostarpeita?
 3. Mitä edellyttäisi toiminnalle, jotta se paranisi ja kehittyisi?
 4. Kokemuksia parhaimmista käytännöistä näihin liittyen?
 - **Muita jatkuvien palveluiden palvelunhallintaan ja/tai palveluprosesseihin liittyviä tarpeita / toiveita / ehdotuksia?**
 - Jos voisit muuttaa yhden asian, mikä se olisi ja miksi muuttaisit?
 - Onko jotain erityisiä vaatimuksia ohjelmiston palvelunhallinnalle ja palveluprosesseille? Mitä ne ovat?
 - Mitä mielestäsi edellyttäisi, että toiminta paranisi?