

Elina Lahtinen

**PALVELUINTEGRAATTORIRAKENTEEN VALINTA
JA TOIMINTA IT-PALVELUIDEN HALLINNASSA JA
INTEGRAATIOSSA**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2021

TIIVISTELMÄ

Lahtinen, Elina

Palveluintegraattorirakenteen valinta ja toiminta IT-palveluiden hallinnassa ja integraatiossa

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2018, 56 s.

Tietojärjestelmätiede, pro gradu -tutkielma

Ohjaaja(t): Pulkkinen, Mirja

IT-palveluiden hallinta on yksi tärkeimmistä ilmiöistä organisaatioiden IT-osastoilla ja sitä on myös tutkittu laajasti. IT-palveluidenhallinnalla pyritään siihen, että IT-osastot olisivat joustavia ja kustannustehokkaita liiketoimintayksiköitä. Tämän mahdollistamiseen on kehitetty erilaisia viitekehyksiä, kuten ITIL, joka tarjoaa organisaatioille IT-palvelunhallinnan prosesseja. IT-palvelunhallinnan viitekehyksillä on tutkitusti positiivisia vaikutuksia IT-osastojen toimintaan ja tehokkuuteen.

Organisaatioille on kuitenkin kallista tuottaa kaikki IT-palvelut sisäisesti, joten ulkoistamisella pyritään laskemaan IT-osaston kustannuksia sekä hankkimaan laadukkaita IT-palveluita. IT-palveluita on perinteisesti ulkoistettu yhdelle palveluntarjoajalle, mutta viime vuosien aikana on siirrytty ulkoistamaan palveluita useammalle palveluntarjoajalle ja hyödyntämään monitoimittajaympäristöä palveluintegraation avulla. Monitoimittajaympäristön hallinta ei ole ongelmatonta, mutta palveluintegraattorin avulla voidaan ongelmia ratkaista. Palveluintegraation hallintaan kehitetty SIAM-malli esittelee palveluintegraattorin roolin, jonka tehtävänä on huolehtia asiakasorganisaation ja palveluntarjoajien välisestä suhteesta ja siitä, että palveluita tuotetaan niin kuin on sovittu.

Tässä pro gradu -tutkielmassa tutkitaan kirjallisuuskatsauksen ja laadullisen monitapaustutkimuksen avulla SIAM-malliin kuuluvan palveluintegraattorin rakenteita, sen valintaan vaikuttavia tekijöitä sekä kehityskohteita. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on kartoittaa, IT-palveluiden hallinnasta ja palveluintegraatiosta tehtyä tutkimusta sekä esitellä erilaisia palveluintegraattorirakenteita. Tutkimuksen perustella voidaan todeta, että IT-palveluiden hallinnasta, viitekehyksistä ja IT-palveluiden ulkoistamisesta on tehty kattavasti tutkimusta, mutta palveluintegraatiosta ja palveluintegraattorin roolista on tehty vähän tutkimusta. Tämän lisäksi kirjallisuuden perusteella voidaan tunnistaa kuusi erilaista palveluintegraattorirakennetta. Monitapaustutkimus toteutettiin laadullisena haastattelututkimuksena, jonka avulla kartoitettiin palveluintegraattorirakenteen valintaa ja toimintaa. Monitapaustutkimuksen perusteella voidaan todeta, että organisaation sisäiset tekijät, kuten resurssien riittävyys tai liiketoiminta-alueiden monimutkaisuus ovat ratkaisevia tekijöitä palveluintegraattorin valinnassa.

Asiasanat: IT-palveluiden hallinta, palveluintegraatio, ITIL, SIAM, palveluintegraattori

ABSTRACT

Lahtinen, Elina

The selection of service integrator structure and its action in IT service management and integration

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2021, 56 pp.

Information Systems, Master's Thesis

Supervisor(s): Pulkkinen, Mirja

IT Service Management (ITSM) is one of the most important phenomena within organizations and research of the subject is vast. The main objective of ITSM is to make IT departments agile and cost-effective business units. Therefore, frameworks such as ITIL have been created. ITIL for example consists of guidelines on how to operate ITSM processes. ITSM frameworks are proved to have positive effect on the operation and efficiency of IT departments.

As it is expensive for organizations to provide all IT services by themselves, organizations have outsourced their IT services for decades. By outsourcing IT services organizations aim to lower the cost of IT services and procure quality IT services. For many years IT services have been outsourced to just one provider but during the recent years there has been a shift towards multioutsourcing. This has made it possible for organizations to gain benefits from multiprovider ecosystems by utilizing service integration. Managing multiple providers has its challenges but the challenges can be solved with the help of service integrator. The SIAM model, which was created for service integration management introduces the role of a service integrator which is responsible for the relationship between the customer organization and service providers and makes sure the services are provided as agreed.

This master's thesis aims to study the service integrator role in SIAM-model and the aspects that influence the selection of service integrator through literature review and qualitative multi case study. The research topic is justified as the previous research of the area is scarce. The objective of the literature review is to find out what kind of research have been done about ITSM, and service integration and in addition to introduce different service integrator structures. According to the research a lot of research have been made about ITSM, ITSM frameworks and IT outsourcing but the research about service integration and the role of service integrator is scarce. According to literature there are six different structures for service integrator. The case study was conducted with qualitative interviews and the aim was to map out different aspects leading to the choice of service integrator and to research how the service integrator works. Based on the interviews, organizational factors such as resources and the complexity of business areas drove the selection of service integrator.

Keywords: ITSM, service integration, ITIL, SIAM, service integrator

KUVIOT

| | |
|--|----|
| KUVIO 1 ITIL v3 Palveluiden elinkaari..... | 12 |
| KUVIO 2 ITIL v4 Palveluiden arvojärjestelmä | 13 |
| KUVIO 3 SIAM-malli..... | 19 |
| KUVIO 4 Aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen | 30 |

TAULUKOT

| | |
|---|----|
| TAULUKKO 1 Palveluintegraattorirakenteet..... | 22 |
| TAULUKKO 2 Tutkittavat organisaatiot..... | 28 |
| TAULUKKO 3 Haastateltavat | 28 |
| TAULUKKO 4 Haastattelujen kestot | 29 |
| TAULUKKO 5 Palveluintegraattorirakenteet ja motiivit valintaan | 35 |
| TAULUKKO 6 Palveluintegraattorin suoritusmittarit, hyödyt ja haasteet | 39 |

SISÄLLYS

| | |
|--|----|
| TIIVISTELMÄ | 2 |
| ABSTRACT..... | 3 |
| KUVIOT | 4 |
| TAULUKOT | 4 |
| SISÄLLYS..... | 5 |
| 1 JOHDANTO | 6 |
| 2 IT-PALVELUIDEN HALLINTA JA ULKOISTAMINEN | 9 |
| 2.1 IT-palveluiden hallinta | 9 |
| 2.2 IT-palvelunhallinnan viitekehysiä..... | 11 |
| 2.3 IT-palveluiden ulkoistaminen | 13 |
| 3 PALVELUINTEGRAATIO | 16 |
| 3.1 Palveluintegraatio monitoimittajaympäristössä..... | 16 |
| 3.2 Palveluintegraatio- ja hallintamalli SIAM | 17 |
| 3.3 Palveluintegraattori..... | 21 |
| 4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN..... | 26 |
| 4.1 Tutkimusmenetelmä | 26 |
| 4.2 Tutkittavien organisaatioiden ja haastateltavien valinta..... | 27 |
| 4.3 Aineiston keruu | 29 |
| 4.4 Aineiston analyysi..... | 29 |
| 4.5 Tutkimuksen luotettavuus..... | 31 |
| 5 TULOKSET | 33 |
| 5.1 IT-palveluiden hallinta ja ulkoistaminen..... | 33 |
| 5.2 SIAM-mallin valintaan johtaneet tekijät | 34 |
| 5.3 Palveluintegraattorin valinta ja rakenne..... | 35 |
| 5.4 Palveluintegraattorin suoritusmittarit, hyödyt ja haasteet | 37 |
| 5.5 SIAM-mallin kehityskohteet..... | 41 |
| 6 POHDINTA | 43 |
| 7 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET | 48 |
| LÄHTEET | 52 |
| LIITE 1 ENSIMMÄINEN LIITE | 56 |

1 JOHDANTO

Informaatioteknologia (IT) on palvellut organisaatioita jo vuosikausia, jotta organisaatiot ovat voineet toimia tehokkaasti ja saavuttaa tavoitteensa (Van Grembergen, Haes ja Guldentops, 2004). Van Grembergen ja muiden (2004) mukaan IT:n avulla organisaatiot voivat myös laajentua uusille toimialueille. Vuosien myötä IT:n rooli on kasvanut entisestään ja siitä on tullut niin sanottu selkäranka organisaatioiden liiketoiminnalle, sillä ilman IT:tä organisaatioiden olisi lähes mahdotonta hoitaa niiden muita funktioita tai menestyä. Tämä on johtanut siihen, että IT:tä ei enää nähdä erillisenä osana muista organisaation tärkeistä funktioista ja sen suurentunut rooli organisaatiossa on myös johtanut muutoksiin IT-funktiossa (Van Grembergen, Haes ja Guldentops, 2004).

Digitalisaation myötä IT-palvelut ja tietojärjestelmät ovat monimutkaisuutuneet, mikä on herättänyt IT-palveluiden hallinnan kiinnostavuutta organisaatioissa ja IT-palveluiden hallinnan tavoitteena onkin tuottaa laadukkaita IT-palveluita organisaatioille (Shahsavarani ja Ji, 2011). IT-palveluiden hallinnan tehtävistä organisaatiossa on vastuussa tyypillisesti IT-osasto, jonka tehtävänä on määrittää, hallita ja toimittaa IT-palveluita organisaation muille liiketoimintayksiköille (Iden ja Eikerbrokk, 2013). Shahsavarani ja Jin (2011) mukaan IT-palveluiden hallintaan on kehitetty vuosien varrella useita eri viitekehyksiä, ja organisaatiot ovat ottaneet niitä käyttöön ympäri maailmaa. Viitekehysten käyttöönottoa on vauhdittanut lupaus siitä, että niiden avulla organisaatioiden IT-osastoista tulee joustavia ja kustannustehokkaita. Yksi suosituimmista viitekehyksistä on Information Technology Infrastructure Library eli ITIL, joka tarjoaa organisaatioille parhaat käytännöt IT-palveluiden hallintaa. Akateeminen tutkimus IT-palveluiden hallinnasta koostuu pitkälti näiden viitekehysten käyttöönoton tutkimuksesta sekä viitekehysten hyötyjen ja haittojen kartoittamisesta että niiden suoritusmittareiden tutkimuksesta (Shahsavarani ja Ji, 2011).

Vaikka IT-palveluiden hallinnan viitekehysten käyttöönoton luvataankin tekevän IT-osastoista kustannustehokkaita, ovat IT-palvelupääalliköt jatkuvan paineen alla yrittäessään pienentää kustannuksia (Gacenga, Cater-Steel ja Tolman, 2010). Tämä on johtanut IT-palveluiden ulkoistamiseen, mikä on ollut akateemisen tutkimuksen keskiössä jo useamman vuosikymmenen ajan. IT-palveluiden ulkoistamisella tarkoitetaan sitä, että yritykset ostavat IT-palveluita

ulkoiselta palveluntarjoajalta (Lacity ja Hirschheim, 1993). Golbergin, Satzgerin ja Fommin (2016) mukaan viime vuosien aikana organisaatiot ovat kuitenkin alkaneet hankkimaan IT-palveluita yhä useammalta palveluntarjoajalta. Vaikka tällä taktiikalla organisaatioilla on mahdollisuus valita paras palveluntarjoaja tiettyyn tarpeeseen ja säästää kustannuksissa, luo se kuitenkin ongelmia, kun organisaatioiden pitäisi saada useat palveluntarjoajat toimimaan yhdessä organisaation hyväksi. Palveluntarjoajien hallitsemiseen tarvitaankin palveluintegraatiota. Palveluintegraatiolla tarkoitetaan organisaation ulkoisten ja sisäisten palveluntarjoajien yhteistyötä, jotta ne voivat tuottaa laadukkaita IT-palveluita organisaatiolle. Vaikka palveluintegraation hyödyntäminen on organisaatioissa yleistynyt, on sitä tutkittu vain vähän. Suurin osa palveluintegraation tutkimuksesta keskittyykin asiakasorganisaation organisatorisiin ja hallinnollisiin aspekteihin (Goldberg, ym., 2016).

Agutterin (2017) mukaan IT-palveluiden integraatioon ja hallintaa on kuitenkin kehitetty malli Ison Britannian julkiselle sektorille vuonna 2010, jotta useasta palveluntarjoajasta saatiin mahdollisimman paljon hyötyä. Mallia kutsutaan Service Integration and Management (SIAM)-malliksi. SIAM-malli tarjoaa organisaatioille viitekehyksen useiden palveluntarjoajien hallintaa. Mallissa on erotettu omaksi yksiköiseksi asiakasorganisaatio, palveluntarjoajat ja palveluintegraattori. Mallin käyttö on viime vuosien aikana yleistynyt myös yksityisten organisaatioiden keskuudessa, vaikka se on alun perin kehitetty julkiselle sektorille (Agutter, 2017). SIAM-mallin suosio on kasvanut vasta viime vuosien aikana, joten tutkimusta siitä löytyy vain vähän ja suurin osa vähäisestä tutkimuksesta keskittyy mallin käyttöönottoon. Käyttöönottoon liittyvät tutkimukset ovat pitkälti tehty opinnäytteiden muodossa esim. Kolho (2020) ja Virri (2017). SIAM-mallista löytyy myös Body of Knowledge kirja, joka on ohjeistus mallin käyttöönottoon (Agutter, 2017). Tämän lisäksi Scopism -sivusto julkaisee mallin käytöstä tehtyjä kyselyjä sekä ohjeita mallin käyttöönottoon, että SIAM-mallin ja ITIL prosessien yhteensovittamiseen, kuten Scopims (2019; 2020a; 2020b) ja Agutter (2017).

Tässä pro-gradu tutkielmassa pyritäänkin täyttämään syntyneitä tutkimusaukkoa ja tutkimaan SIAM-malliin kuuluvan palveluintegraattorin valintaan vaikuttavia tekijöitä ja palveluintegraattorifunktion toimivuutta neljässä eri organisaatiossa. Palveluintegraattorin rooli on yksi tärkeimmistä rooleista SIAM-mallissa, sillä sen vastuulla on hallita palveluntarjoajia ja varmistaa, että ne tuottavat laadukkaita IT-palveluita asiakasorganisaatiolle (Agutter, 2017).

Tämä tutkielma koostuu kahdesta osasta, kirjallisuuskatsauksesta ja empiirisestä tutkimuksesta. Kirjallisuuskatsauksessa määritellään käsitteet IT-palveluiden hallinta, IT-palveluiden ulkoistaminen, palveluintegraatio ja SIAM-malli. Tämän lisäksi kirjallisuuskatsauksessa käydään läpi IT-palveluiden hallinnan viitekehyksiä. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on esitellä edellä mainittuja käsitteitä koskeva kirjallisuus ja erityisesti esitellä erilaisia palveluintegraattorirakenteita. Kirjallisuuskatsauksella pyritäänkin vastaamaan tutkimuskysymykseen:

- Millaisia palveluintegraattorirakenteita tunnustetaan kirjallisuudessa?

Kirjallisuuskatsaukseen kirjallisuutta haettiin erilaisten hakukoneiden kuten google scholarin ja JYKDOKIn kansainvälisten aineistojen haun kautta. Hakusanoina käytettiin "IT service management", "ITSM", "ITIL", "service integration", "Service integration and management", "SIAM", "service integrator". Hakusanoina käytettiin englanninkielisiä termejä, sillä lähes kaikki tutkimus aiheesta on tehty englanniksi ja näin aiheen kannalta tärkein ja laadukkain tutkimus löytyi näitä termejä käyttämällä. Tämän lisäksi aineistoa etsittiin aiemmillä hauilla löydettyjen tutkimusten lähdeluetteloiden avulla. Kirjallisuuskatsauksen perusteella voidaan todeta, että IT-palveluiden hallinnasta, ITIL:stä ja IT-palveluiden ulkoistamisesta löytyy kattavasti tutkimusta, mutta palveluintegraatiosta, SIAM-mallista ja palveluintegraattorista ei löydy kattavaa tutkimusta. Näin ollen tämä tutkielma pyrkii täyttämään havaittua tutkimusaukkoa tutkimalla SIAM-mallin palveluintegraattoria tarkemmin. Tutkielma on hyödyllinen myös käytännössä esimerkiksi yrityksille ja organisaatioille, jotka pohjivat palveluintegraattorin ja SIAM-mallin käyttöönottoa.

Tämän tutkielman empiirinen osuus toteutetaan laadullisena monitapaustutkimuksena. Monitapaustutkimus toteutetaan tekemällä teemahaastatteluja neljässä eri organisaatiossa, jossa on SIAM-malli käytössä. Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa, millaisia palveluintegraattorirakenteita organisaatiot ovat ottaneet käyttöön ja miksi ja kuinka rakenteet toimivat kussakin organisaatiossa. Empiirisessä osuudessa pyritäänkin vastaamaan kysymyksiin:

- Onko SIAM-mallin määrittämä palveluintegraattori toimiva?

Tämä pro gradu -tutkielma koostuu seitsemästä pääluvusta, joista ensimmäisenä on johdanto. Toinen ja kolmas luku koostavat kirjallisuuskatsauksen, jossa toisessa luvussa määritellään IT-palveluiden hallinta, IT-palvelunhallinnan viitekehyksiä ja IT-palveluiden ulkoistaminen ja kolmannessa luvussa määritellään palveluintegraatio monitoimittajaympäristössä, SIAM-malli ja palveluintegraattorirakenteet sekä esitellään näitä käsitteitä koskeva relevantti kirjallisuus. Neljännessä luvussa esitellään empiirisen osuuden tutkimusmenetelmä. Viidennessä luvussa esitellään teemahaastattelujen avulla saadut tutkimustulokset ja kuudennessa luvussa tuloksia pohditaan verraten aiempaan kirjallisuuteen. Seitsemäs luku on yhteenveto. Liitteenä (Liite 1) on haastattelurunko.

2 IT-PALVELUIDEN HALLINTA JA ULKOISTAMINEN

Tässä luvussa määritellään käsitteet IT-palveluiden hallinta, IT-palveluiden hallinnan viitekehys ja IT-palveluiden ulkoistaminen. Luku on jaettu alalukuihin näiden käsitteiden mukaan.

2.1 IT-palveluiden hallinta

IT-palveluiden hallinnalla (ITSM – Information Technology Service Management) tarkoitetaan organisaatioissa IT-osaston tehtäviä, joihin lukeutuu muun muassa IT-palveluiden hallinta, määrittäminen ja toimittaminen. IT-palveluiden hallinnassa keskitytäänkin teknisten aspektien sijaan tukemaan organisaation tavoitteita IT-palveluiden avulla. IT-osasto voi olla organisaation sisäinen yksikkö tai se voi olla osittain tai kokonaan ulkoistettu. IT-palveluiden tulee tukea organisaation muuta toimintaa, ja IT-osaston tulisinkin toimia palveluntarjoajana organisaation muille liiketoimintayksiköille, jotta ne voivat toimia organisaation tavoitteiden mukaisesti ja täyttää asiakkaiden tarpeet. (Iden ja Eikerbrokk, 2013; Van Bon ym., 2008; Winniford, Conger ja Erickson-Harris, 2009)

Gongerin, Winnifordin ja Erickson-Harrisin (2008) mukaan palveluiden hallinnan konsepti muotoutunut jo 1980-luvulla, kun organisaatiot siirtyivät keskustietokoneiden hallinnasta lähiverkkojen hallintaa, jolloin useat serverit tarjosivat useita sovelluksia. Tämä kuitenkin aiheutti teknologian kerrosten lisääntymisen ja kustannusten nousun, jolloin kokonaisuuden hallinta vaikeutui ja sen hallintaan täytyi löytää parempi keino. 1990-luvulla toiminnanohjausjärjestelmät (ERP) ohjasivat palveluidenhallinnan kasvua, jotta IT-palveluita voitiin tuottaa paremmin organisaation liiketoimintayksiköille. IT-palveluita pyrittiin tuottamaan palveluina, joita ohjasivat palvelusopimukset. Palvelusopimukset solmittiin IT-osaston ja liiketoiminnan välille, jotta palveluita tuotettiin tietyssä ajassa (Conger, Winniford ja Erickson-Harris, 2008).

Nykyään IT-palveluiden hallinta on yksi tärkeimmistä ilmiöistä organisaatioissa ja sen suosiota ovat vauhdittaneet IT-palveluiden tarjoajat sekä IT-palveluiden hallinnan viitekehysten käyttöönoton vaikutukset liiketoimintaan sekä IT-resurssien hallintaan (Shahsavarani ja Ji, 2011). Kiinnostus organisaatioissa IT-palveluiden hallintaan on syntynyt informaatioteknologian ja sen hallinnan monimutkaistuessa ja hallinnan kypsyessä. IT-palveluiden hallinnan viitekehysten käyttöönotolla luvataankin olevan organisaatiolle useita hyötyjä, kuten joustavuus ja kustannustehokkuus (Shahsavarani ja Ji, 2011). Nopea IT-palveluiden hallinnan viitekehysten käyttöönoton kehitys on myös houkutellut tutkijoita tutkimaan ilmiötä. IT-palveluiden hallinnan tutkimus onkin ollut suosittu tutkimusalue jo useamman vuosikymmenen ajan ja se on osa palvelutieteen (service science) tutkimusala (Marrone ja Kolbe, 2011; Galup, Dattero, Quan ja Conger, 2007). Palvelutieteen tutkimuksessa yhdistyy useampi erillinen tutkimusalue, kuten tietojenkäsittelytiede, liiketoiminnan tutkimus sekä kognitiotieteen tutkimus, joiden avulla voidaan tutkia julkisen sektorin ja liiketoiminnan palveluiden parhaita käytäntöjä, mukaan lukien IT-palveluiden hallintaa (Galup, ym., 2007).

Iden ja Eikerbrokk (2013) ovat koonneet kattavan kirjallisuuskatsauksen IT-palvelunhallintaan liittyvästä tutkimuksesta. Kirjallisuuskatsauksessaan he esittelevät tärkeimmät IT-palveluiden hallintaan ja ITIL:iin liittyvän kirjallisuuden. Kokonaisuudessaan he tunnistivat 37 relevanttia artikkelia eri maista, jotka on julkaistu joko akateemisissa julkaisuissa tai konferensseissa vuosien 2005 ja 2012 välillä. Suurin osa tutkimuksista oli tehty tapaustutkimuksina ja muita tutkimusmenetelmiä, kuten kyselyjä, haastatteluja, kirjallisuuskatsauksia ja useampia tutkimusmenetelmiä yhdistäviä tutkimuksia oli vain muutamia. Tutkimusten mukaan IT-palveluiden hallinnan ja ITIL viitekehysten tutkimus keskittyy enimmäkseen näiden käyttöönoton motiiveihin, kriittisiin menestystekijöihin sekä hyötyihin ja tuloksiin. Tämän lisäksi he toteavat, että varsin vähän tutkimusta on tehty käyttöönoton strategioista, metodeista, suoritusmittareista sekä IT-palveluiden johtamisesta (Iden ja Eikerbrokk, 2013). Toisin kuin Galup ja muut (2007) havaitsivat, että suurin osa IT-palveluiden hallinnan tutkimuksista keskittyy IT-palveluiden hallinnan viitekehysten käyttöönottoon sekä niiden hyötyjen ja suoritusmittareiden tutkimiseen.

Hochsteinin, Zernekovin ja Brennerin (2005) mukaan IT-palveluiden hallinnan aktiviteetteja hoidetaan tyypillisesti erilaisten prosessien avulla ja nämä prosessit pohjautuvat usein Information Technology Infrastructure Library (ITIL) viitekehysten esittelemiin prosesseihin ja käytäntöihin. ITIL on viitekehys, joka tarjoaa IT-osastoille valmiit käytännöt ja prosessit IT-palveluiden hallintaan (Hochstein, ym., 2005). ITIL prosesseja ovat muun muassa ongelman hallinta, muutosten hallinta, tapahtumien hallinta sekä konfiguraatioiden hallinta (Salle, 2004). ITIL viitekehysten lisäksi IT-palveluiden hallintaan on kehitetty useita muita viitekehysjä, kuten IBM Service Management Reference Model, Microsoft Operations framework ja HP IT Service Management Reference Model (Gacenga, ym., 2014; Iden ja Eikerbrokk, 2013). ITIL viitekehys on kuitenkin ansainnut de facto standardin aseman IT-palveluiden hallinnan ammattilaisten joukossa (Hochstein ym., 2005).

IT-palvelunhallinnan viitekehyksen käyttöönotolla on tutkitusti hyötyä organisaatiolle. Carter-Steel ja Tan (2005) tunnistivat tutkimuksessaan useita hyötyjä IT-palvelunhallinnan käyttöönotosta, kuten parempi kontrolli tietojärjestelmien testauksessa ja muutoksissa sekä ennalta arvattavampi arkkitehtuuri. Näiden lisäksi organisaation sisäinen kommunikaatio IT-osaston kanssa lisääntyi ja palvelutason sopimusten neuvottelu sujuvoitui sekä serveriviat vähenivät. Samanlaisia tuloksia ovat raportoineet muun muassa Hochstein ja muut (2005), Marrone ja Kolbe (2010) sekä Tan ja muut (2010). Gunawanin (2019) mukaan pääasiassa monet suuret organisaatiot ovat ottaneet käyttöön IT-palvelunhallinnan viitekehyksiä, mutta myös pienemmät organisaatiot voivat ottaa niitä käyttöön ja hyötyä viitekehysten käytöstä. Tärkeää on muokata viitekehykset organisaation kokoon sopivaksi ja linjata IT- ja liiketoimintastrategiat yhdenmukaisiksi (Gunawan, 2019).

2.2 IT-palvelunhallinnan viitekehyksiä

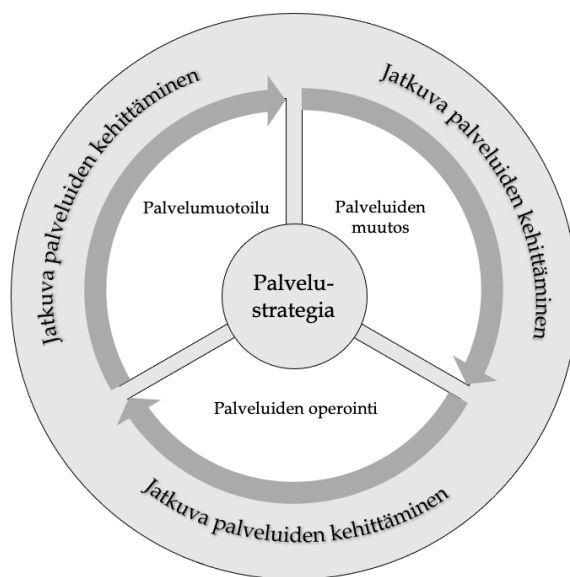
Galupin ja muiden (2007) mukaan IT-palvelunhallintaan on kehitetty vuosien varrella useita viitekehyksiä ja standardeja, kuten Information Technology Infrastructure Library, IBM Service Management Reference Model, Microsoft Operations framework ja HP IT Service Management Reference Model. Tämän lisäksi IT-palveluiden hallintaan on kehitetty standardeja, kuten International Organization for Standardization (ISO)/International Electrotechnical Commission (IEC) eli ISO/IEC standardi ja muita, kuten COBIT. IT-palvelunhallinnan viitekehysten ja standardien ylläpidosta ja kehittämisestä sekä sertifikaattien antosta vastaa kansainvälinen IT-palvelunhallinnan foorumi (itSMF). ItSMF toimii jatkuvassa yhteistyössä julkishallinnollisten ja muiden organisaatioiden kanssa huolehtien IT-palvelunhallinnan käytäntöjen laajamittaisesta käytöstä ja kehittämisestä. Tunnetuin ja käytetyin kehitetyistä standardeista on kuitenkin ITIL (Galup, ym., 2007).

ITIL on prosesseihin perustuva viitekehys, joka on kehitetty IT-palveluiden hallintaan. ITIL:in käyttöönoton huomattavampia hyötyjä ovat parantunut IT-palveluiden laatu, standardisointi, asiakastyytyväisyys sekä IT-palveluiden luotettavuuden ja saatavuuden parantuminen. Kuitenkin ITIL prosessien käyttöönotto vaatii huomattavan suuren työn organisaatioilta, jotta niitä voidaan hyödyntää päivittäisessä käytössä. ITIL:in käyttöönotto on suuri investointi organisaatiolle ja vaatii kattavaa henkilöstön koulutusta, muutoksia olemassa oleviin prosesseihin sekä organisaatiokulttuurin muutosta. ITIL:in käyttöönottoprojekti onkin suuri organisaatioille ja suurin syy sen epäonnistumiselle on huono muutoksenhallinta organisaation sisällä aiheuttaen muutosvastarintaa työntekijöiden joukossa. (Blumberg, Carter-Steel, Rajaeian ja Soar, 2019) Riskeistään huolimatta ITIL on saavuttanut de facto standardin aseman IT-palvelunhallinnan viitekehysten joukossa (Hochstein ym., 2005).

ITIL on alun perin kehitetty Iso Britannian julkiselle sektorille, mutta nykyään sitä kehittää kansainvälisesti aktiivinen itSMF (Tan, Carter-Steel ja Toleman, 2009). ITIL:in ensimmäinen versio on julkaistu vuonna 1989 ja sitä on sen

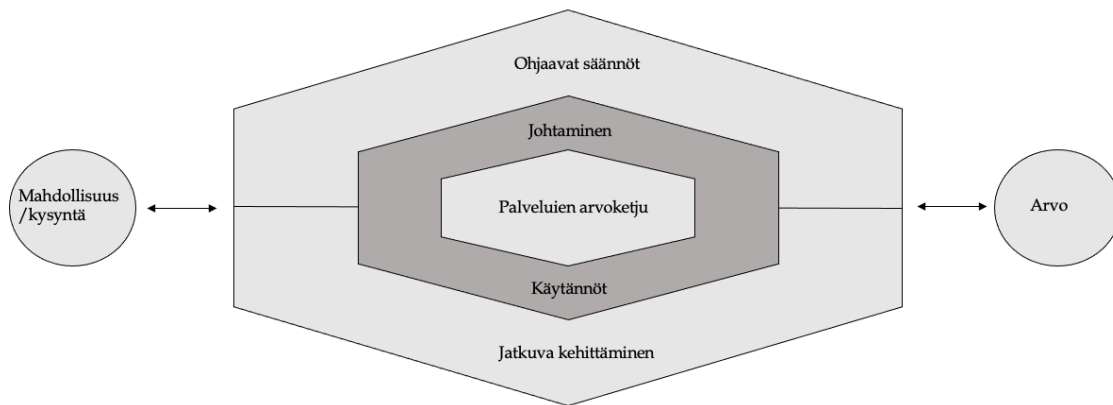
jälkeen kehitetty kattavasti ja uusin versio eli ITIL v4 on julkaistu vuonna 2019 (Gunawan, 2019).

Nykyinen ITIL versio, ITIL v4, koostuu neljästä ulottuvuudesta, kun taas ITIL v3 koostui viidestä. ITIL v3 (Kuvio 1) ulottuvuuksia ovat palvelustrategia (Service Strategy), palvelumuotoilu (Service Design), palveluiden muutos (Service Transition), palveluiden operointi (Service Operation) ja jatkuva palveluiden kehittäminen (Continual Service Improvement). Näistä ulottuvuuksista rakentuu ITIL:in elinkaari, joka sisältää erilaisia prosesseja. (Gunawan, 2019) ITIL:n prosessit liitetään organisaation strategiaan, jotta voidaan tuottaa organisaation tavoitteita tukevia IT-palveluita (Cater-Steel ja Tan, 2005).



KUVIO 1 ITIL v3 Palveluiden elinkaari (Gunawan, 2019)

Kuitenkin nopeat muutokset, jotka muokkaavat jatkuvasti IT-sektorin toimintaa, ovat johtaneet siihen, että myös ITIL viitekehystä täytyi kehittää. ITIL v4:ssä (Kuvio 2) esitelläänkin palveluiden arvojärjestelmä (Service value system), joka on muokattu ITIL v3:en syklisestä palveluiden elinkaaresta (Singh, 2020; Joret, 2019).



KUVIO 2 ITIL v4 Palveluiden arvojärjestelmä (Joret, 2019)

Palveluiden arvojärjestelmän avulla palveluita voidaan hallita joustavan operaatiomallin avulla, jossa käytäntöjä ei ole kiinnitetty tiettyyn palvelun vaiheeseen, kuten ITIL v3:ssa. Täten ITIL v4 rohkaisee käyttäjiään hyödyntämään käytäntöjä joustavasti ja niin, että heidän ei tarvitse seurata tiukasti tiettyä prosessia (Singh, 2020). Palveluiden arvojärjestelmä koostuu erilaisista komponenteista, kuten mahdollisuus ja kysyntä (Opportunity/demand), ohjaavat säännöt (guiding principles), johtaminen (governance), käytännöt (practices), jatkuva kehittäminen (continual improvement), palveluiden arvoketju (service value chain) ja arvo (value). Eri komponenttien käyttö määräytyy sen perusteella, mitä olemassa olevilta palveluilta vaaditaan. Palveluiden arvojärjestelmän sisältämä palveluiden arvoketju on yhdistelmä toisistaan riippuvaisista aktiviteeteista, jotka muodostavat operaatiomallin palveluiden tuottamiseen, toimittamiseen ja jatkuvaan kehittämiseen. Arvoketjun aktiviteeteista voidaan tuottaa erilaisia variaatioita, joita kutsutaan arvovirroiksi ja esimerkiksi ITIL v3:sen palveluiden elinkaari on tällainen arvovirta. Tehokkaaseen palveluiden hallitsemiseen tarvitaan kuitenkin enemmän kuin vain prosesseja ja käytäntöjä. ITIL v4 esittelee neljä ulottuvuutta, joilla käytäntöjä ja prosesseja hallitaan ja ne ovat organisaatio ja ihmiset (organizations and people), informaatio ja teknologia (information and technology), kumppanit ja palveluntarjoajat (partners and suppliers) sekä arvovirrat ja prosessit (value streams and processes). (Joret, 2019)

2.3 IT-palveluiden ulkoistaminen

IT-palveluiden hallinnan tutkimuksen piirissä on myös tutkittu IT-palveluiden ulkoistamista, jo useamman vuosikymmenen ajan (Goldberg ym., 2014). IT-palveluiden ulkoistamisella tarkoitetaan, sitä että asiakasorganisaatio antaa kolmannen osapuolen hallita esimerkiksi sen IT-omaisuutta, henkilökuntaa tai muita toimintoja. IT-palveluiden ulkoistamisella on monenlaisia muotoja. IT-

palveluita voidaan ulkoistaa, joko yhdelle tai useammalle palveluntarjoajalle tai IT-palvelut voivat olla osittain tai kokonaan ulkoistettuja ja niitä voidaan ulkoistaa organisaation kotimaan sisällä tai globaalisti. IT-palveluiden ulkoistamiselle on monia motiiveja, mutta suurimmat ovat kustannusten vähentäminen, palveluiden laadun parantaminen sekä joustavuus. Kuitenkin onnistuneen IT-palveluiden ulkoistamisen taustalla on vahva suhde asiakasorganisaation ja palveluntarjoajien välillä. (Könning, Strahringer ja Westner, 2020)

Barthelemy (2003) on jakanut IT-palveluiden ulkoistamisen hallinnan kahteen näkökulmaan, kovaan ja pehmeään. Kovalla näkökulmalla tarkoitetaan hyvien sopimusten kehittämistä sekä toimeenpanoa ja pehmeällä näkökulmalla tarkoitetaan luottamukseen perustuvien suhteiden rakentamista. Hyvällä sopimuksella pyritään asettamaan asiakasorganisaation ja palveluntarjoajan välinen voimasuhde tasapainoon. Hyvä sopimus takaa myös sen, että palveluntarjoaja on velvollinen tuottamaan palvelun tiettyssä ajassa, tiettyyn hintaan, näin ollen vähentäen riskiä, että palveluntarjoaja alkaisi perimään ylimääräisiä maksuja palveluista. Pehmeä näkökulma eli luottamus tarkoittaa sitä, että palveluntarjoaja tai asiakasorganisaatio ei käytä hyväkseen toista osapuolta omaksi eduksi edes silloin, kun siihen on mahdollisuus. Luottamuksen avulla molemmat osa puolet voivat saavuttaa omia ja yhteisiä tavoitteita ja voidaan madaltaa kustannuksia. (Barthelemy, 2003)

IT-palveluiden ulkoistamisesta on tehty laajamittaista tutkimusta jo 1990-luvulta asti, jolloin ulkoistaminen yleistyi (Lacity ja ym., 2009). Tämän lisäksi Lacity ja muut (2009) mainitsevat, että alan ammattilaiset ovat myös julkaisseet ulkoistamiseen liittyviä kokemuksiaan akateemisissa julkaisuissa, mikä on edesauttanut akateemista tutkimusta. Tutkimusten mukaan organisaatiot ulkoistavat useista eri syistä, mutta tyypillisimmin syynä on kustannusten leikkaaminen ja sisäisten resurssien fokusointi strategiseen työhön. Organisaatiot ulkoistavat tyypillisesti osan IT-portfoliostaan sekä muodollisia prosesseja. Ulkoistamisen onnistumista mitataan usein tyytyväisyydellä, suoritusmittareilla ja kuinka odotukset ovat toteutuneet. Avainasemassa olevia menestystekijöitä ovat hyvä strategia, hyvät prosessit ja sopimukset sekä hyvä suhde asiakasorganisaation ja palveluntarjoajan välillä. (Lacity ym., 2009)

Kuitenkin viimevuosien aikana organisaatiot ovat siirtyneet ulkoistamaan palveluitaan yhden palveluntarjoajan sijasta useammalle palveluntarjoajalle. Useiden palveluntarjoajien hyödyntämisen myötä organisaatiot voivat valita parhaimman ja kustannustehokkaimman palveluntarjoajan tuottamaan tietyn palvelun. Uusien mahdollisuuksien myötä myös riskejä ja haasteita on syntynyt muun muassa useiden luonnostaan kilpailevien palveluntarjoajien hallintaan. Akateemisessa tutkimuksessa onkin siirrytty tutkimaan palveluiden integraatiota ja hallintaa monitoimittajaympäristössä (Goldberg ym., 2014). Tähän ongelmaan on pureuduttu myös käytännössä, kun Iso Britannian julkiselle sektorille kehitettiin Service Integration and Management eli SIAM-malli. SIAM-mallin onkin kasvattanut suosiotaan myös yksityisellä sektorilla ja viime vuosien aikana mallia on otettu yhä enemmän käyttöön. SIAM-malli tarjoaa organisaatioille viitekehysten sisäisten ja ulkoisten palveluntarjoajien hallintaa. Se eroaa muista malleista, sillä SIAM-mallissa palveluintegraattorin rooli on ero-

tettu omaksi yksiköksen asiakasorganisaatiosta ja palveluntarjoajista. (Agutter, 2017) Palveluintegraatioon ja SIAM-malliin syvennyttään seuraavassa luvussa.

3 PALVELUINTEGRAATIO

Tässä luvussa määritellään käsitteet palveluintegraatio ja monitoimittajaympäristö sekä esitellään SIAM-malli ja kuusi erilaista palveluintegraattorirakennetta.

3.1 Palveluintegraatio monitoimittajaympäristössä

Palveluintegraatiolla tarkoitetaan toisistaan riippuvaisten palvelujen yhdistämistä organisaation sisäisistä ja ulkoisista palveluntarjoajista (Anderson ja Parker, 2013) Palveluiden ulkoistaminen monelle palveluntarjoajalle on vähitellen nostanut suosiotaan, ja siitä on tullut normaali käytäntö IT-palveluiden ulkoistuksessa. Monitoimittajaympäristön hyödyntäminen mahdollistaa sen, että organisaatiot voivat hankkia parhaat mahdolliset palveluntarjoajat ja näin ollen vähentää kustannuksia. (Goldberg, ym., 2015) Kuitenkin usean palveluntarjoajan hyödyntäminen ei ongelmatonta, sillä useat eri palveluntarjoajat monimutkaistavat organisaation palveluympäristöä ja sen hallinta voi olla vaikeaa (Arora, Sengupta ja Joshi, 2013). Jotta useat palveluntarjoajat voivat tuottaa organisaation liiketoimintayksiköille palveluita saumattomasti, on ne integroitava organisaation järjestelmiin ja luotava viitekehys niiden hallintaa. Tätä kutsutaan palveluiden integraatioksi ja hallinnaksi, jota usein myös kutsutaan pelkistetyksi palveluintegraatioksi. (Goldberg ym., 2015)

Akateemista kirjallisuutta ulkoistamisesta löytyy paljon, mutta toisistaan riippuvaisten palveluiden integraatiosta tehtyä tutkimusta ei juurikaan ole (Goldberg, ym., 2015) Bapnan ja muiden (2010) mukaan haasteita kuitenkin syntyy, kun palveluita ei tuota siiloissa, jolloin yksi palveluntarjoaja tuottaa yhden palvelun, vaan kun palveluntarjoajien täytyy tuottaa palveluita yhdessä ja kommunikoida keskenään. Goldberg ja muut (2015) tunnistivat palveluintegraation pääasialliset haasteet aiemman kirjallisuuden perusteella. Organisaatioille on haastavaa mitata palveluita päädyistä päättyyn (end to end), yhteensovittaa palveluntarjoajien sopimuksia, hallita suhteita ja yhteistyötä sekä standardisoida palveluita sopivassa suhteessa (Goldberg ym., 2015).

Palveluiden päästä päätyyn mittaamisen haasteella tarkoitetaan, sitä että organisaation on vaikea mitata jokaisen palveluntarjoajan kontribuutio palvelun tuottamisessa (Goldberg ym., 2015). Parkerin ja Anderson (2002) mukaan haasteita mittaamiselle aiheuttaa tarkkailun ja varmistamisen puute, mikä vuoksi on hankalaa määritellä mittareita mittamaan yksittäisiä osia palveluntuotannossa. Organisaatiot voivat mitata suoritusta palvelusopimuksia vastaan, mutta sopimattomat mittauspisteet voivat antaa virheellisiä tuloksia (Goldberg ym., 2015).

Sopimusten yhteensovittamisen haasteilla tarkoitetaan, sitä että sopimukset yksittäisten palveluntarjoajien kesken sovitaan yleensä yksittäin, jolloin eri palveluntarjoajilla voi olla eriävät palvelusopimukset (Goldberg ym., 2015; Ilmo & Nahr, 2010). Tämä voi johtaa vastuunjaon epävarmuuteen palveluntarjoajien välillä, mikä saattaa aiheuttaa konflikteja (Satzger ja Kieninger, 2011)

Toimittajien, jotka tuottavat toisistaan riippuvaisia palveluita pitää tehdä yhteistyötä, joten toistensa kanssa kilpailevien toimittajien suhteiden hallinta voi olla haasteellista (Goldberg ym., 2015; Rajamäki ja Vuorinen, 2013). Jokainen toimittaja kuitenkin toimii oman etunsa mukaisesti, mikä saattaa aiheuttaa jännitettä toimittajien välille sekä tiedon pimentämistä (Ilmo ja Nahar, 2010).

Toimiakseen saumattomasti integroidut palvelut pitää standardisoida ja modularisoida (Anderson ja Parker, 2013). Tämä on kuitenkin haasteellista monelle organisaatiolle, sillä palveluntarjoajat tarjoavat usein hyvin standardisoituja palveluita, joita pitäisi kuitenkin muokata asiakasorganisaation tarpeiden mukaan ja sopimaan muiden palveluntarjoajien tarjontaa (Goldberg ym., 2015).

Goldbergin ja muiden (2015) mukaan palveluintegraatiota ja sen hallintaa hoitaa tyypillisesti organisaation ylemmän tason funktiot, joten onkin tärkeää erottaa termi palveluintegraatio järjestelmäintegraatiosta ja palveluiden muodostamisesta, joita hoidetaan teknisellä tasolla. Palveluintegraation tarve organisaatioissa riippuu pitkälti siitä, kuinka riippuvaisia palvelut ovat toisistaan. Palveluiden nähdään olevan toisistaan riippuvaisia, jos molempien palveluiden yhteistyötä tarvitaan onnistuneeseen lopputulokseen (Goldberg ym., 2015). Goldberg ja muut (2014) huomasivat tutkimuksessaan, että on tyypillistä, että organisaatiot hoitavat itse palveluintegraation, jolloin sen vastuulle jää sekä liiketoimintavaatimuksista huolehtiminen että palveluntarjoajien koordinoiminen. On kuitenkin tutkittu malleja, joissa palveluintegraatiota hoitaa oma yksikkönsä eli palveluintegraattori, joka voi olla organisaation sisäinen tai ulkoinen yksikkö tai näiden yhdistelmä (Goldberg ym., 2015). SIAM-malli on kuitenkin noussut organisaatioiden joukossa suosituimmaksi viitekehyykseksi palveluintegraation saralla (Agutter, 2017).

3.2 Palveluintegraatio- ja hallintamalli SIAM

Palveluintegraatio- ja hallintamalli (SIAM) on IT-palveluiden hallintamenetelmä, jota käytetään monitoimittajaympäristöissä. SIAM-mallissa yhdistyy monitoimittajaympäristön hallintatapojen parhaat käytännöt, jotta monitoimittajaympäristön hallinta olisi yhtä yksinkertaista kuin yhden toimittajan hallinta.

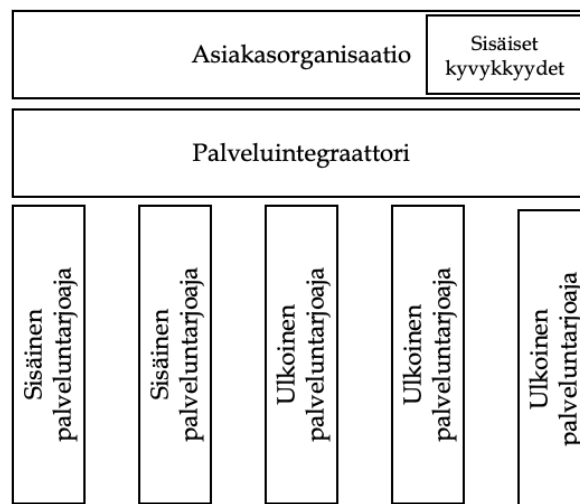
(Holland, 2015) Malli on alun perin kehitetty Iso Britannian julkiselle sektorille, jotta useiden palveluntarjoajien käytöstä on mahdollisimman paljon hyötyä. Viime vuosien aikana SIAM-mallin käyttö on lisääntynyt voimakkaasti myös julkisen sektorin ulkopuolella ja sitä on otettu käyttöön organisaatioissa ympäri maailmaa. (Agutter, 2017) Scopims vuonna 2019 teettämän kyselyn mukaan SIAM-mallin kypsyystaso on suurin Euroopassa, Australiassa ja Intiassa, mutta suhteellisen matala Yhdysvalloissa ja Kanadassa (Scopism, 2019). Kuitenkin kyselyyn vastanneiden määrän nousu osoittaa, että SIAM-malli tietoisuus leviää. Vuoden 2020 kyselyyn vastasi 21 prosenttia enemmän vastaajia kuin vuoden 2019 kyselyyn. (Scopism, 2020a)

Scopismin vuosien 2019 ja 2020 kyselyiden mukaan SIAM-malli otetaan käyttöön organisaatioissa, koska palveluntarjoajilta toivotaan parempaa suoritusta, palveluntarjoajista halutaan pitää parempi kontrolli tai koska organisaatio siirtyy sisäisistä palveluntarjoajista ulkoisiin tai yhdestä palveluntarjoajasta useampaan. Tämän lisäksi vastaajat raportoivat myös kustannustekijät syynä ottaa SIAM-malli käyttöön. (Scopism, 2019; Scopism 2020a)

SIAM-mallia voidaan käyttää organisaatioissa, joille palveluita tuottaa usea palveluntarjoaja, organisaation kokoon tai alaan katsomatta. Mallin avulla pyritään varmistamaan, että organisaatiot saavat mahdollisimman paljon arvoa palveluntarjoajiltaan. Vaikka SIAM-mallia voidaan hyödyntää monenlaisissa organisaatioissa, tutkimuksen mukaan organisaatio saa sitä enemmän arvoa mallin käytöstä, mitä enemmän sillä on palveluntarjoajia ja mitä enemmän vuorovaikutusta niiden välillä on. (Agutter, 2017)

SIAM-mallin käyttöönotto ei kuitenkaan korvaa organisaatioissa jo käytössä olevia IT-palveluiden hallinnan prosesseja, kuten ITIL-viitekehyksen prosesseja ja käytäntöjä, vaan SIAM-malli otetaan käyttöön näiden prosessien rinnalle. SIAM-malli tuo kuitenkin muutoksia organisaatiorakenteeseen, jolloin myös prosesseihin todennäköisesti tulee pieniä muutoksia. (Agutter, 2017) Jotta prosessien liittäminen SIAM-malliin onnistuisi organisaatioilta saumattomasti, on Scopism tehnyt siihen ohjeen kullekin prosessille (Scopism, 2020b)

SIAM-malli ei tarjoa yhtä kiinteää mallia, vaan jokainen organisaatio voi muodostaa sille sopivan hallintamallin SIAM:n tarjoamista osista. SIAM-mallissa (Kuvio 3) on kolme tasoa, jotka ovat asiakasorganisaatio, palveluintegraattori ja palveluntarjoaja. Jokaisella tasolla on rooli tehokkaassa palveluiden hallinnassa ja niillä edellytetään olevan riittävä kyvykkyys roolin täyttämiseen. (Agutter, 2017)



KUVIO 3 SIAM-malli (Agutter, 2017)

SIAM-mallissa asiakasorganisaatiolla tarkoitetaan sitä organisaatiota, joka tekee muutoksen ottamalla SIAM-mallin käyttöön. Asiakasorganisaatio koostuu tyypillisesti useista eri liiketoimintayksiköistä, kuten IT-osastosta, myynnistä, henkilöstöosastosta, taloushallinnosta sekä monista muista osastoista. Asiakasorganisaatiolla on yleensä myös omat asiakkaansa, jotka käyttävät organisaation palveluita ja tuotteita. Asiakasorganisaation tarkoituksena on tukea ja vahvistaa palveluintegraattorin roolia, joka on linkki asiakasorganisaation ja palveluntarjoajien välillä. Mikäli asiakasorganisaatio jatkaa työskentelyä suoraan palveluntarjoajien kanssa, saattaa syntyä niin sanottu varjo IT ja näin ollen SIAM-mallin tarjoamat hyödyt jäävät saamatta. Asiakasorganisaatiolla on usein sisäisiä kyvykkyyksiä, joilla tarkoitetaan toimintoja, jotka ovat vastuussa strategiasta, kokonaisarkkitehtuurista ja organisaation hallintoon liittyvistä aktiviteeteista. Sisäiset kyvykkyydet jäävät asiakasorganisaation hoidettavaksi laillisista syistä johtuen ja palveluintegraattori on itsenäinen toiminto, joka ei kuulu sisäisiin kyvykkyyksiin, vaikka asiakasorganisaatio hoitaisi itse myös palveluintegraattorin tehtävät. On tärkeää, että sisäisiin kyvykkyyksiin kuuluvat toiminnot lopettavat suoran kommunikaation palveluntarjoajien kanssa ja antavat palveluintegraattorin hoitaa kommunikaation. Sisäisten kyvykkyyksien rooli muuttuu SIAM-mallissa strategiseksi ja proaktiiviseksi, kun se on ennen ollut operationaalinen ja reaktiivinen. Vaikka asiakasorganisaatio tekeekin sopimukset palveluntarjoajien kanssa, on palveluintegraattorin rooli huolehtia, että palveluntarjoajat noudattavat sopimuksia. Näin ollen sisäisten kyvykkyyksien on annettava palveluintegraattorin hoitaa roolinsa. (Agutter, 2017)

SIAM-mallissa palveluintegraattori koordinoi integraatiota ja kommunikaatiota asiakasorganisaation ja palveluntarjoajien välillä. Palveluintegraattori huolehtii siitä, että kaikki palveluntarjoajat toimittavat palvelut sopimusten mukaisesti. Palveluintegraattori on erillinen funktionsa, mutta se voi koostua yhdestä tai useammasta organisaatiosta mukaan lukien asiakasorganisaatio ja palveluntarjoajia. Toimiakseen tarkoituksen mukaisesti palveluintegraattorilla pitää olla hyvät suhteet niin asiakasorganisaation kuin palveluntarjoajien kanssa. Vaikka palveluintegraattorin täytyykin tehdä asiakasorganisaation puolesta

oikein, on sen huolehdittava myös omista tavoitteista. Palveluintegraattori voi olla asiakasorganisaation sisäinen toiminto, ulkoistettu toiminto tai näiden yhdistelmä. Tämän lisäksi palveluintegraattorina voi toimia myös palveluntarjoaja. (Agutter, 2017) Palveluintegraattorin eri muotoihin syvennyttään myöhemmin tässä luvussa.

SIAM-mallissa oletetaan, että palveluntarjoajia on useita, joista jokaisen vastuulla on useampi palvelu tai palvelun osa. Palveluntarjoaja huolehtii itse siitä teknologiasta ja niistä tuotteista, joilla se tuottaa palvelun asiakasorganisaatiolle. Palveluntarjoajat voivat olla joko ulkoisia tai sisäisiä palveluntarjoajia, mutta joka tapauksessa palveluintegraattori hallitsee kaikkia palveluntarjoajia. Palveluntarjoajien rooli muuttuu SIAM-mallissa, sillä niiden täytyy tehdä yhteistyötä myös muiden palveluntarjoajien kanssa, jotka ovat heille luonnollisia kilpailijoita. Ollakseen tehokkaita osia SIAM-ekosysteemissä myös palveluntarjoajien täytyy muuttaa toimintatapojaan. Esimerkiksi heidän täytyy totutella yhteistyöhön palveluintegraattorin kanssa, kun ennen he ovat olleet suoraan yhteydessä asiakasorganisaatioon. (Agutter, 2017)

SIAM-mallin käyttöönotto vaatii usein merkittäviä muutoksia asiakasorganisaatiossa niin asenteessa, käyttäytymisessä kuin organisaatiokulttuurissa, joka on aiemmin tottunut kontrolloituun rakenteeseen IT-palveluiden hallinnassa. Toimiakseen tehokkaasti SIAM-malli vaatii luottamusta, omien vastuiden kantamista, avoimuutta ja yhteistyötä kaikilta tasoilta. SIAM-malli koostuu prosesseista, käytännöistä, funktioista, rooleista ja rakenteellisista elementeistä. Asiakasorganisaatio siirtyy SIAM-malliin ottamalla käyttöön näitä elementtejä.

Prosesseilla tarkoitetaan dokumentoitua ja toistettavissa olevaa menettelytapaa, jolla voidaan suorittaa tehtäviä ja aktiviteetteja. SIAM-malli ei itsessään ole prosessi, vaan se käyttää muita prosesseja. SIAM-mallissa prosessit voivat kulkea joko yhden tai useamman SIAM-tason sisällä. Monet SIAM-mallissa käytetyt prosessit ovat usein tuttuja prosesseja kuten ongelmanhallintaprosessi tai muutoksenhallintaprosessi. SIAM-malli ei tarjoa valmiita prosesseja, vaan asiakasorganisaatiolla täytyy olla IT-palvelunhallinnan prosesseja jo käytössä, kuten ITIL:iin pohjautuvat prosessit. On kuitenkin mahdollista, että jo käytössä olevia prosesseja täytyy muokata, jotta ne tukevat integraatiota ja ovat linjassa SIAM-mallin käytäntöjen kanssa. (Agutter, 2017) Jokaisella prosessilla pitää olla omistaja, joka huolehtii, että prosessi on määritelty, toimitettu ja arvoitu oikein. Suuremmissa organisaatioissa myös prosessimanageri saattaa olla osa organisaatorakennetta. Prosessien kulkee yleensä usean SIAM-kerroksen läpi, esimerkiksi asiakasorganisaatio ja palveluintegraattori voivat molemmat toimittaa osia jostakin prosessista. Jokainen organisaatio suunnittelee itse, kuinka se jakaa vastuut prosessien toiminnassa, mutta ylipäätään asiakasorganisaatio on vastuussa jokaisen prosessin tuloksesta ja palveluintegraattori huolehtii prosessimallien suunnittelusta, tukee käytäntöjä ja data- ja informaatiostandardeja. Palveluntarjoajien vastuulla on taas niiden omien prosessien suunnittelu ja varmistaminen, että he toimivat palveluintegraattorin luomien prosessimallien, käytäntöjen ja data- ja informaatio standardien mukaan. (Scopism, 2020b)

Käytännöllä SIAM-mallissa tarkoitetaan sitä, kuinka prosesseja käytännössä operoidaan. SIAM-mallin käytännöt eroavat muista viitekehyksistä ja ne

tukevat johtamista, hallintaa, integraatiota ja koordinaatiota kaikkien SIAM-mallin tasojen läpi. (Agutter, 2017)

SIAM-mallissa funktiolla tarkoitetaan organisatorista yksikköä, joka erikoistuu yhteen tiettyyn alueeseen. Jokainen mallin taso määrittelee omat funktionsa, jotka hoitavat tietyt prosessit ja käytännöt. Esimerkiksi palveluintegraattorilla on omat funktiot, jotka hoitavat johtamiseen, hallintoon, integraatioon ja koordinoimiseen liittyviä aktiviteetteja. Tarkat funktiot riippuvat paljolti siitä, miten SIAM-mallin vastuualueet on jaettu tasojen kesken. Roolit ja vastuualueet on määriteltävä ja niitä on monitoroitava sekä parannettava SIAM-mallin jokaisella tasolla, funktioissa ja rakenteellisissa elementeissä. Rakenteellisilla elementeillä SIAM-mallissa tarkoitetaan organisatorisia kokonaisuuksia, joilla on tietyt vastuualueet ja, jotka toimivat organisaatioiden ja SIAM-mallin tasojen yli. Rakenteelliset elementit nitovat yhteen prosessit, käytännöt, funktiot ja roolit SIAM-mallissa. Rakenteellisia elementtejä ovat johtokunnat, prosessit, foorumit ja työryhmät, joiden jäseniä ovat edustajat asiakasorganisaatiosta, palveluintegraattorilta ja palveluntarjoajilta. (Agutter, 2017)

3.3 Palveluintegraattori

SIAM-mallissa tunnistetaan neljä yleistä rakennetta palveluintegraattorille, joiden erottavana tekijänä on se, kuinka palveluintegraattorin rooli on järjestetty. SIAM-mallissa palveluintegraattori voi olla ulkoinen, sisäinen, näiden yhdistelmä eli hybridi tai yksi palveluntarjoajista. Asiakasorganisaatio valitsee sille sopivan palveluintegraattorin sen omien valmiuksien ja markkinatilanteen mukaan. Asiakasorganisaation päätökseen vaikuttaa muun muassa liiketoiminnan vaatimukset, sisäiset kyvykkyydet, organisaation IT-osaston kypsyys ja kyvykkyys hoitaa palveluintegraatiota. (Agutter, 2017) Scopism (2020a) kyselyn mukaan SIAM-mallin käyttöönotaneista organisaatioista 17 prosenttia otti käyttöön sisäisen palveluintegraattorin, 17 prosenttia ulkoisen, 52 prosenttia hybridin ja 14:llä prosentilla suurin palveluntarjoaja toimi palveluintegraattorina.

Myös Goldberg ja muut (2014) ovat tutkimuksessaan tunnistaneet erilaisia vaihtoehtoja, kuinka palveluintegraattorin rooli voidaan organisoida. Tutkimuksessaan he haastattelivat yhteensä kahdeksaa alan ammattilaista ja haastattelujen perusteella he kokosivat viisi erilaista mallia palveluintegraattorille. Sekä SIAM-mallissa (Agutter, 2017) että Goldbergin ja muiden (2014) tutkimuksessa tunnistetaan sisäinen ja ulkoinen palveluintegraattori sekä palveluntarjoaja integraattorina rakenteet. Näiden lisäksi Goldberg ja muut (2014) tunnistivat myös prime vendor -rakenteen, jota SIAM-malli ei tunnista, koska SIAM-mallissa sopimukset palveluntarjoajien kanssa tekee aina asiakasorganisaatio (Agutter, 2017) ja prime vendor -rakenteessa sopimukset tekee palveluintegraattori (Goldberg ym., 2014). Tämän lisäksi Goldberg muut (2014) tunnistivat palveluintegraattorirakenteen, jossa asiakasorganisaatio ja palveluntarjoajat yhdessä hoitavat palveluintegraatiota.

Taulukossa 1 kuvataan erilaisia palveluintegraattorirakenteita ja niiden hyötyjä sekä haittoja ja riskejä. Taulukossa palveluintegraation vastuulla tarkoi-

tetaan sitä, kenellä on vastuu hoitaa palveluintegraattorin rooli ja sopimuksellisella vastuulla tarkoitetaan sitä, kuka tekee sopimukset palveluntarjoajien kanssa. Hyötyjä, haittoja ja riskejä tarkastellaan asiakasorganisaation näkökulmasta.

TAULUKKO 1 Palveluintegraattorirakenteet (Goldberg, ym., 2014; Agutter, 2017)

| Palveluintegraattorirakenne | Palveluintegraation vastuu | Sopimuksellinen vastuu | Hyödyt | Haitat/riskit |
|-----------------------------|--|------------------------|---|--|
| Ulkoistettu | Ulkopuolinen organisaatio | Asiakasorganisaatio | Ulkopuoliselta kokemuksesta palveluintegraatiosta, vastuu ulkopuolisella organisaatiolla, ei tarvitse kehittää uutta osaamista. | Luopuu kontrollista, lisää kustannuksia, eroja toimintatavoissa |
| Sisäinen | Asiakasorganisaatio | Asiakasorganisaatio | Kontrolli pysyy, tietotaito jää organisaatioon | Ei toivottuja muutoksia työtavoissa, riittämättömät resurssit |
| Palveluntarjoaja | Palveluntarjoaja | Asiakasorganisaatio | Olemassa oleva suhde, vastuu ja kokemus ulkopuolella, ei tarvitse kehittää omaa osaamista | Luopuu kontrollista, palveluintegraattori voi käyttää hyvää suhdetta hyväksi |
| Hybridi | Palveluntarjoaja | Asiakasorganisaatio | Kokemusta ulkopuolelta, voi luopua ulkoisesta avusta, kun organisaatiolla on tarpeeksi tietoa ja resursseja | Vastuunjaon hämmäntyminen ja hämmennys palveluntarjoajien joukossa. |
| Prime vendor | Palveluntarjoaja | Palveluntarjoaja | Vain yksi palveluntarjoaja hallittavana, monitoimittajaympäristö siirtyy palveluintegraattorille | Ei monitoimittajaympäristön hyötyjä, ei kontrollia palveluntarjoajista |
| Jaettu | Asiakasorganisaatio ja palveluntarjoajat | Asiakasorganisaatio | Vastuu jaettu usealle, selkeä kommunikatio osapuolien kesken | Vastuunjaon epäselvyydet |

Ulkoistetun palveluintegraattorin rakenteessa asiakasorganisaatio nimitää ulkoisen organisaation hoitamaan palveluintegraattorin roolia. Vaikka palveluintegraattori olisi ulkoistettu, voivat palveluntarjoajat olla niin ulkoisia kuin sisäisiäkin. Ulkoinen palveluintegraattori keskittyy ainoastaan palveluintegraattorin tehtäviin eikä hoida mitään palveluntarjoajan tai asiakasorganisaation tehtäviä. Asiakasorganisaation kannattaa valita ulkoinen palveluintegraattori silloin, kun sillä ei ole resursseja tai mielenkiintoa hoitaa palveluintegraattorin roolia. Ulkoistettu palveluintegraattori sopii organisaatioille, jotka ovat valmiita luottamaan toiseen organisaatioon ja antamaan sille vastuun päivittäisestä palveluntarjoajien koordinoimisesta. (Agutter, 2014; Goldberg ym., 2014) Ulkoistettu palveluintegraattorin käytöstä on useita hyötyjä, sillä asiakasorganisaatio voi vertailla useita ehdokkaita ennen kuin valitsee itselleen palveluintegraattorin. Ulkoistetun palveluintegraattorin mukana tulee myös SIAM-mallin edellyttämää tietotaitoa sekä valmiita prosesseja ja käytäntöjä palveluntarjoajien hallintaan. Haittana tai riskinä ulkoistetussa palveluintegraattorissa voidaan nähdä kuitenkin se, että asiakasorganisaatio on riippuvainen palveluintegraattorista, mikä mahdollistaa erilaisten riskien toteutumisen, kuten kustannusten lisääntymisen. Tämän lisäksi rakenne saattaa aiheuttaa mielipahaa palveluntarjoajien joukossa, kun totuttuihin toimintatapoihin tulee muutoksia ja palveluntarjoajien pitää vastata uudelle palveluintegraattorille. Usein myös palveluintegraattorin ja asiakasorganisaation toimintatavat eroavat, mikä saattaa aiheuttaa hankaluuksia niiden välisessä suhteessa. (Agutter, 2017) Myös Goldberg ja muut (2014) tunnistivat samoja riskejä haasteita, kuten kustannusten nousun ja kontrollista luopumisen, mutta heidän mukaansa tämä rakenne aiheuttaisi vähemmän paheksuntaa palveluntarjoajien kesken ja vähentäisi opportunistisen käyttäytymisen riskiä.

Sisäisen palveluintegraattorin rakenteessa asiakasorganisaatio itse hoitaa palveluintegraattorin roolin. Vaikka asiakasorganisaatio hoitaakin palveluintegraattorin roolin, tulee nämä kaksi roolia hoitaa erikseen. (Agutter, 2017; Goldberg, 2014) Jos asiakasorganisaation ja palveluintegraattorin rooleista tulee erottamattomia, on riskinä, että palveluntarjoajat kommunikoivat asiakasorganisaation kanssa kuten ennen, jolloin SIAM-mallin hyödyt jäävät saavuttamatta. Sisäisen palveluintegraattorin tuleekin keskittyä ainoastaan palveluintegraattorin tehtäviin. (Agutter, 2017) Tyypillisesti asiakasorganisaatio valitsee sisäisen palveluintegraattorin, kun sillä on tai se aikoo kehittää palveluintegraattorin vaatimat kyvykkyydet (Agutter, 2017) tai kun palveluiden riippuvuussuhteet ovat matalat, jolloin myös palveluintegraation tarve on pieni (Goldberg, 2014). Sisäinen palveluintegraattori valitaan myös silloin, kun asiakasorganisaatio haluaa pitää SIAM ekosysteemissä kontrollin ja joustavuuden itsellään tai sillä ei ole aikaa hankkia ulkoistettua palveluintegraattoria (Agutter, 2017). Sisäisen palveluintegraattorin hyötyjä ovat muun muassa, että arvokas tietotaito säilyy organisaation sisällä ja että asiakasorganisaatiolla on täysi kontrolli palveluintegraattorista ja palveluntarjoajista, eikä se ole riippuvainen ulkopuolisista organisaatioista (Agutter, 2017; Goldberg, 2014). Näin ollen asiakasorganisaation ja palveluintegraattorin strategiset tavoitteet eivät ole ristiriidassa. Palveluntarjoajat myös todennäköisemmin luottavat enemmän sisäiseen palveluintegraattoriin, kuin ulkoiseen, jonka ne saatavat nähdä luonnollisena kilpailijana.

(Agutter, 2014) Riskinä on kuitenkin, että asiakasorganisaatio saattaa aliarvioida palveluintegraattorin vaatiman resurssimäärän (Agutter, 2017; Goldberg, 2014) tai että asiakasorganisaatio hoitaa itse myös palveluintegraattorin roolin, koska se ei ole täysin sitoutunut SIAM-malliin (Agutter, 2017). Tästä kuitenkin seuraa se, että SIAM-mallin tarjoamat hyödyt jäävät saamatta. Sisäisen palveluintegraattorin valitseminen tarkoittaa usein, sitä että asiakasorganisaation pitää kehittää palveluintegraattorin vaatimat kyvykkyydet, resurssit ja taidot ilman aikaisempaa kokemusta. Riskinä on myös, että sisäiset palveluntarjoajat eivät hyväksy sisäisen palveluintegraattorin auktoriteettia. (Agutter, 2017)

Sekä SIAM-malli (Agutter, 2017) ja Goldberg ja muut (2014) tunnistavat rakenteen, jossa palveluintegraattorin roolin on ottanut ulkoinen organisaatio, joka hoitaa myös ulkoisen palveluntarjoajan roolia. Agutterin (2017) mukaan näin voi tapahtua, jos jo olemassa oleva palveluntarjoaja tekee tarjouksen, kun palveluintegraattorin hankintaprosessi on käynnissä tai kun jo olemassa olevasta ulkoisesta palveluintegraattorista tulee myös palveluntarjoaja tai jos yksi ulkoinen organisaatio voittaa sekä palveluintegraattorin että palveluntarjoajan tarjouskilpailut. Organisaatiota, joka hoitaa sekä palveluintegraattorin ja palveluntarjoajan tehtäviä kutsutaan päätoimittajaksi. Tässä tapauksessa palveluintegraattorilla ei kuitenkaan ole sopimuksia muiden palveluntarjoajien kanssa, vaan sopimukset ovat asiakasorganisaation ja palveluntarjoajien välisiä. (Agutter, 2017; Goldberg, 2014) Palveluintegraattorin ja palveluntarjoajan roolit pitää kuitenkin hoitaa erillisinä tehtävinä kyseissä organisaatiossa, jotta SIAM-malli toimii tarkoitetulla tavalla. On myös tärkeää huomata, että SIAM-mallin palveluntarjoaja palveluintegraattorina rakenne eroaa tunnetusta prime vendor-mallista. Prime vendor-mallissa pääasiallinen toimittaja tekee sopimuksia muiden toimittajien kanssa ja asiakasorganisaatiolla on suhde vain päätoimittajaan (Goldberg ym., 2014; Agutter, 2017). Kuitenkin mikä tahansa palveluntarjoaja voi olla palveluintegraattori, eikä vain se, joka tarjoaa suurimman osan palveluista ja se voi käyttää muita palveluntarjoajia omissa prosesseissaan, mutta SIAM-ekosysteemissä sopimus on vain sen palveluntarjoajan kanssa, joka tuottaa asiakasorganisaatiolle palvelun. Palveluntarjoajien omat toimittajat eivät ole relevantteja SIAM-mallin toiminnalle. Asiakasorganisaatio päättyy tähän rakenteeseen samoista syistä, kun ulkoisen palveluintegraattorin hankintaa, mutta tässä tapauksessa yhdellä palveluntarjoajalla voi olla syvällistä tietoa ja kyvykkyys toimia myös palveluintegraattorina. Tai niin päin, että valittu palveluintegraattori voi myös toimittaa asiakasorganisaation tarvitsemia palveluita. (Agutter, 2017) Goldbergin ja muiden (2014) mukaan tässä rakenteessa suurin hyöty on jo olemassa oleva suhde palveluntarjoajan ja asiakasorganisaation välillä, jolloin luottamus palveluintegraattoriin on jo olemassa ja osapuolilla on kokemusta toisten työtavoista. Riskinä kuitenkin on se, että palveluintegraattori saattaa käyttää hyväkseen asiakasorganisaation luottamusta. (Goldberg, 2014)

Hybridi-palveluintegraattorin rakenteessa asiakasorganisaatio työskentelee yhdessä ulkopuolisen organisaation kanssa muodostaen palveluintegraattorin. Kuten muissakin palveluintegraattorin muodoissa hybridi-palveluintegraattori keskittyy vain palveluintegraattorin tehtäviin eikä tee palveluntarjoajan tai asiakasorganisaation tehtäviä. Hybridi-palveluintegraattori valitaan tyypillisimmin silloin, kun asiakasorganisaatio haluaa säilyttää kont-

rollin palveluintegraattorin roolista, mutta sillä ei ole sisäisiä resursseja tai kykyjä, joita palveluintegraattorilta vaaditaan. Hybridi-palveluintegraattorin avulla asiakasorganisaatio voi kuitenkin oppia ulkoistetulta osalta taitoja, joita sillä ei ole. Tämä rakenne voi olla väliaikainen, sillä asiakasorganisaatio voi muodostaa sisäisen palveluintegraattorin, kun se on kehittänyt sisäisesti tarpeeksi tietoa ja taitoa, että se voi luopua ulkoistetusta palveluintegraattorin osasta. Hybridi-palveluintegraattorin rakenteessa tietyt palveluintegraattorin tehtävät hoitaa joko asiakasorganisaatio tai palveluintegraattorikumppani. Hybridi-palveluintegraattorirakenteessa asiakasorganisaation täytyy kehittää palveluintegraattorikyvykkyyksiä ja palkata lisää työntekijöitä ja hallita resursseja. Rakenne saattaa kuitenkin aiheuttaa hämmennystä palveluntarjoajien keskuudessa, jos tarkkaa viitekehystä hallintamallista tai kommunikaatiosta ei ole tehty. Riskinä on myös, että tämä rakenne saattaa johtaa vastuualueiden hämartymiseen ja jotain tehtäviä saattaa jäädä tekemättä. (Agutter, 2017)

Goldbergin ja muiden (2014) tunnistamassa prime vendor-rakenteessa yksi ulkopuolinen palveluntarjoaja hoitaa palveluintegraattorin roolin sekä tekee sopimukset ulkopuolisten palveluntarjoajien kanssa. Asiakasorganisaation vastuulla on kuitenkin huolehtia prime vendor-palveluntarjoajasta. Tämän mallin avulla monen palveluntarjoajan hallitsemisen ongelmat siirtyvät palveluintegraattorille ja asiakasorganisaatiolla on vain yksi palveluntarjoaja hallittavana ja näin ollen se voi siirtyä perinteisiin hallintamalleihin, joissa hallitaan vain yhtä ulkoista palveluntarjoajaa. Tässä mallissa asiakasorganisaation puolella eivät toteudu monitoimittajaympäristön hyödyt ja se myös menettää osan kontrollista, koska sen on annettava palveluintegraattorin päättää muut palveluntarjoajat (Goldberg, 2014).

Goldbergin ja muiden (2014) mukaan palveluintegraattorin rooli voidaan jakaa myös asiakasorganisaatio ja kaikkien palveluntarjoajien kesken. Tässä mallissa osa palveluintegraattorin vastuusta on myös palveluntarjoajien hartioidella ja he voivat sopia keskenään, kuinka palveluita tuotetaan asiakasorganisaatiolle. Se palveluntarjoaja, joka hoitaa suurimman osan palvelun tuotannosta olisi vastuussa muiden palveluntarjoajien integroinnista. Tämän rakenteen hyödynä on selkeä kommunikaatio palveluntarjoajien kesken, mutta tutkijoiden mukaan malli saattaa kuitenkin aiheuttaa epäselvyyksiä vastuunjaossa, joten sen toimintaa pitäisi tutkia enemmän. (Goldberg ym.,2014)

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tässä luvussa esitellään valittu tutkimusmenetelmä ja perustelut sen valinnalle sekä avataan tutkittavien organisaatioiden ja haastateltavien valintaa. Tämän lisäksi luvussa käydään läpi kerätyn aineiston analyysia ja arvioidaan tutkielman luotettavuutta.

4.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkielman empiirisen osuuden tutkimusmenetelmäksi valikoitui laadullinen tutkimusmenetelmä. Baskaradan (2014) mukaan laadullisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään ilmiötä sen luonnollisissa olosuhteissa ja kun siitä ei ole tehty paljon aikaisempaa tutkimusta. Näin ollen laadullisen tutkimusmenetelmän käyttö tässä tutkielmassa on perusteltua, sillä tutkielmassa pyritään ymmärtämään niitä tekijöitä, joka vaikuttavat palveluintegraattorin valintaan ja toimintaan. Tämän lisäksi SIAM-mallista, jonka osa palveluintegraattori on, ei ole tehty juuri ollenkaan akateemista tutkimusta, minkä takia Hirsijärven ja Hurmeen (2014) mukaan laadullinen tutkimus sopii tutkimusmenetelmäksi.

Benbasat, Goldstein ja Mead (1987) määrittelevät tapaustutkimuksen tutkivan ilmiötä sen luonnollisissa olosuhteissa ja tutkimuksessa voidaan hyödyntää useita erilaisia tiedonkeruumenetelmiä. Monitapaustutkimusta voidaan hyödyntää silloin, kun tutkimuksen tarkoituksena on rakentaa tai testata teoriaa ja tutkimus on kuvaileva. Monitapaustutkimus mahdollistaa tapausten välisen vertailun ja teorioiden laajentamisen. Kuitenkin on otettava huomioon, että monitapaustutkimukset tuottavat yleisen tason tuloksia, kun taas yhden tapauksen tutkimukset tuottavat yksityiskohtaisempia tuloksia. (Benbasat, Goldstein ja Mead, 1987) Tässä tutkielmassa pyritäänkin monitapaustutkimuksen avulla vertailemaan erilaisten palveluintegraattorirakenteiden toimivuutta ja selvittämään, miksi organisaatiot valitsevat tietyn rakenteen. Tämän lisäksi pyritään havaitsemaan kehityskohteita SIAM-mallissa ja palveluintegraattorirakenteissa.

Aineisto kerätään teemahaastattelujen avulla. Hirsijärven ja Hurmeen (2014) mukaan haastattelu on aineistonkeruumenetelmänä joustava, sillä sen avulla voidaan olla suoraan vuorovaikutuksessa tutkittavan kohteen kanssa sekä saada syventäviä tietoja tutkittavasta kohteesta. Teemahaastattelujen avulla voidaan myös kysyä lisäkysymyksiä, mikä ei esimerkiksi kyselylomakkeen avulla ole mahdollista ja tämän lisäksi saadaan esiin erilaisia mielipiteitä ja voidaan pyytää perusteluja niihin (Hirsijärvi ja Hurme, 2014; Baskarada, 2014). Näin ollen teemahaastattelu on perusteltu valinta kerätä tutkimustietoa palveluintegraattorin valintaan johtavista tekijöistä ja palveluintegraattorin toiminnasta. Teemahaastattelu sopii myös tähän tutkimukseen, koska aiempaa tutkimusta ei ole, jonka avulla voitaisiin koota kattava määrällinen tutkimuslomake. Haastattelut toteutetaan puolistrukturoituina, koska niiden avulla voidaan kysellä lisäkysymyksiä ja saada näin parempi ymmärrys tutkittavasta asiasta. Myös Baskaradan (2014) mukaan puolistrukturoidut haastattelut ovat joustavia, sillä lisäkysymyksiä voidaan kysyä, jos jotain kiinnostavaa tai uutta nousee esiin alkuperäisten kysymysten aikana.

Hirsijärven ja Hurmeen (2014) mukaan teemahaastattelut etenevät tiettyjen keskeisten teemojen varassa. Tässä tutkielmassa haastattelujen teemat rakentuvat aiemmasta kirjallisuudesta, joiden avulla kootaan haastattelurunko (Liite 1). Haastattelurunko testattiin esihaastattelujen avulla. Hirsijärven ja Hurmeen (2014) mukaan esihaastattelujen avulla voidaan tunnistaa paremmin haastateltava kohdejoukko. Esihaastattelujen perimmäisenä tarkoituksena on kuitenkin testata haastattelurunko ja teemojen järjestystä (Hirsijärvi ja Hurme, 2014). Esihaastatteluja tehtiin yhteensä neljä kappaletta yhdessä organisaatiossa ja Hirsijärven ja Hurmeen (2014) mukaan esihaastatteluja tulisikin tehdä useampia. Esihaastattelujen perusteella voitiin todeta haastattelurunko toimivaksi ja korjauksia ei tarvinnut tehdä, joten esihaastattelut voitiin ottaa osaksi tutkimusmateriaalia. Esihaastattelujen perusteella haastattelurungon teemoiksi vahvistuivat IT-palveluiden hallinta ja ulkoistaminen, SIAM-mallin valinta, palveluintegraattorin valinta, palveluintegraattorin suoritusmittarit, hyödyt ja haasteet sekä SIAM-mallin kehityskohteet.

4.2 Tutkittavien organisaatioiden ja haastateltavien valinta

Tutkimuksen kohteeksi valittiin organisaatioita, joissa on SIAM-malli käytössä ja, joiden IT-osasto toimii pääosin Suomessa. Organisaatioiden liiketoiminta-alueille ei kuitenkaan tehty rajoituksia, koska tuloksia haluttiin kerätä mahdollisimman erilaisista organisaatioista, jotta ne ovat vertailtavissa. Kun sopivat organisaatiot oli löydetty, kontaktoitiin haastateltavia sähköpostitse, mikäli sähköpostiosoite oli löydettävissä tai LinkedIn:in kautta, kun sähköpostia ei ollut saatavilla. Tämän lisäksi kontakteja saatiin muilta haastateltavilta. Yhteensä seitsemää organisaatioita tavoiteltiin tutkimuksen osalta, joista kuusi vastasi ja neljää haastateltiin tutkimusta varten. Yksi kuudesta, joka vastasi kontaktoitavissa, oli luopunut SIAM-mallista, joten organisaatio rajattiin tämän takia pois ja

toisella oli SIAM-malli vain osittain käytössä, joten tämäkin organisaatio rajattiin pois. Taulukossa 2 esitellään organisaatiot ja niiden koko.

TAULUKKO 2 Tutkittavat organisaatiot

| Organisaatio | Työntekijöiden määrä | Liiketoiminta-alue |
|--------------|----------------------|--------------------|
| X | 18 700 | Metsäteollisuus |
| Y | 13 600 | Paperiteollisuus |
| Z | 7500 | Rakennusteollisuus |
| V | 20 300 | Logistiikka |

Haasteltaviksi valittiin henkilöitä, jotka työskentelivät SIAM-mallin parissa organisaatiossa ja osasivat kerto taustasyitä mallin valinnalle sekä palveluintegraattorin toiminnasta. Haastatteluja tehtiin yhteensä kahdeksan. Kuusi haastattelua tehtiin yksilöhaastatteluina ja yksi toteutettiin ryhmähaastatteluna. Hirsijärven ja Hurmeen (2014) mukaan yksilöhaastattelu on yleisin tapa, mutta ryhmähaastattelut ovat myös monissa tapauksissa sopiva menetelmä. Tässä tapauksessa ryhmähaastattelu valittiin yhden organisaation kohdalla menetelmäksi haastateltavien omien kiireiden vuoksi ja, koska molemmat haastateltavat toimivat tiiviisti SIAM-mallin kanssa. Haastateltavien tehtävänkuvat ja työkokemus IT-alalla on esitelty taulukossa 3.

TAULUKKO 3 Haastateltavat

| Haastateltava | Organisaatio | Työtehtävä | Työkokemus vuosina |
|---------------|--------------|--------------------------------------|--------------------|
| H1 | X | Senior Manager | 27 |
| H2 | X | IT Manager | 16 |
| H3 | X | IT Manager | 15 |
| H4 | X | Vice President, Business IT services | 30 |
| H5 | Y | Director, Service Management Office | 30 |
| H6 | Z | Service Area Manager | 20 |
| H7 | V | ICT Director | 34 |
| H8 | V | Head of ICT Production Area | 21 |

4.3 Aineiston keruu

Aineisto tutkielmaa varten kerättiin haastattelujen avulla ja haastattelut toteutettiin etähaastatteluina Zoomin välityksellä. Etähaastattelut valittiin nykyisen maailmantilanteen johdosta ja koska haastateltavat sijaitsevat eri puolella Suomea, jolloin haastattelujen takia olisi pitänyt matkustaa paljon. Matkustaminen todettiin kuitenkin riskiksi, joten päädyttiin etähaastatteluihin. Zoom valittiin haastattelujen keruuvälineeksi, koska Jyväskylän Yliopisto tarjoaa siitä opiskelijoille laajat käyttöoikeudet, jolloin haastattelujen nauhoitus onnistui. Ennen haastatteluja haastateltaville kerrottiin tutkielman tarkoitus ja avattiin tutkimusmenetelmää. Haastateltaville kerrottiin myös, että organisaatiot ja haastateltavat esitellään anonymisti, jolloin heitä ei voida tunnistaa. Haastateltavat ja organisaatiot koodattiin tunnisteilla, esimerkiksi H1 ja organisaatio X. Haastateltaville annetaan myös mahdollisuus lukea tutkielma ennen sen julkaisua.

Haastattelut tehtiin pääosin suomeksi ja yksi tehtiin englanniksi, koska suomi ei ollut yhden haastateltavan äidinkieli. Haastattelut kestivät keskimäärin 38 minuuttia ja lyhkäisin haastattelu oli 28 minuuttia ja pisin 52 minuuttia. tarkat kestot on esitelty taulukossa 4.

TAULUKKO 4 Haastattelujen kestot

| Haastateltava | Organisaatio | Haastattelun kesto (min) |
|---------------|--------------|--------------------------|
| H1 | X | 30 |
| H2 | X | 45 |
| H3 | X | 28 |
| H4 | X | 52 |
| H5 | Y | 33 |
| H6 | Z | 28 |
| H7 | V | 43 |
| H8 | V | |

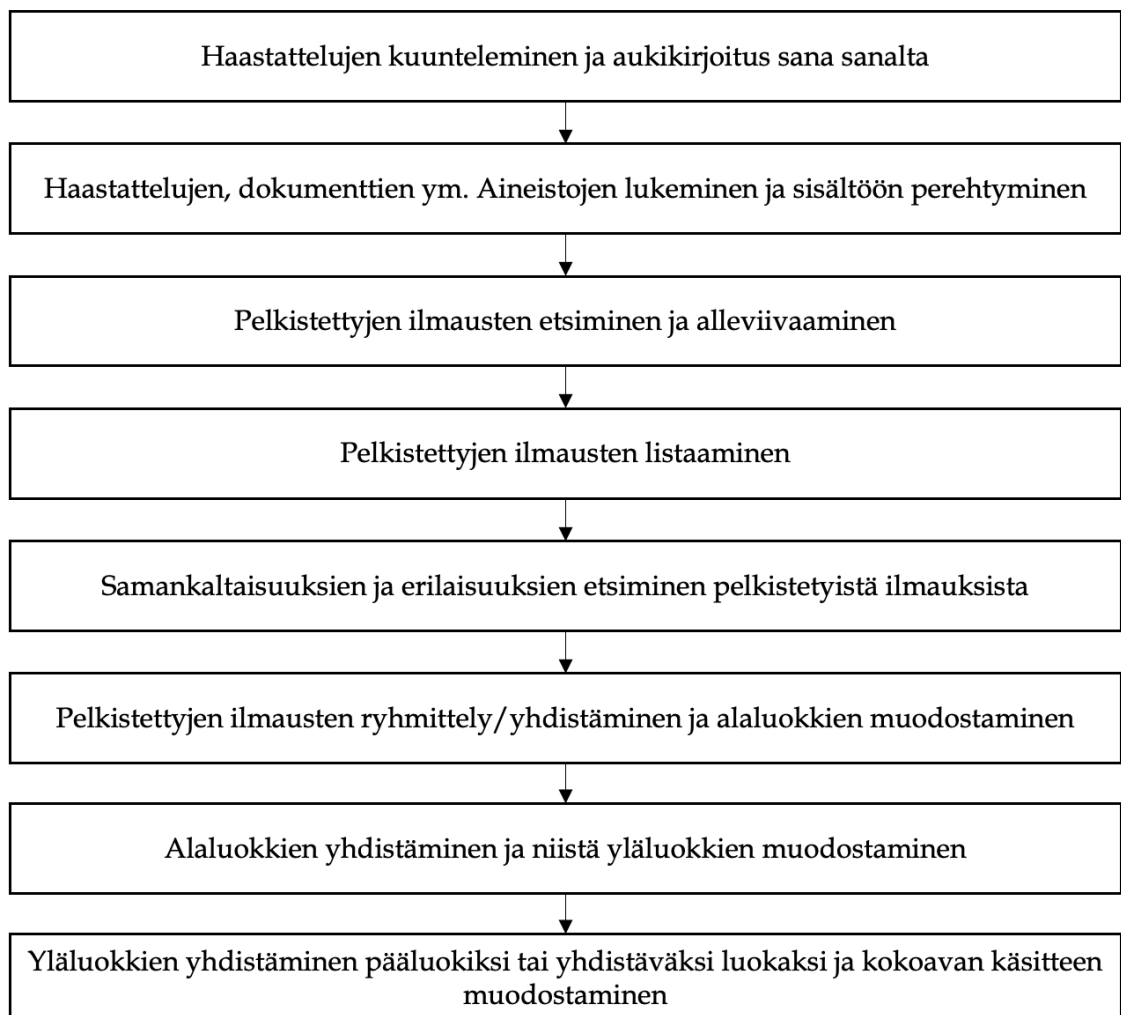
Haastattelut litteroitiin lähes heti haastattelujen jälkeen ja litteroitu aineisto tallennettiin tietoturvalisesta. Aineistoa säilytetään vuosi, jonka jälkeen se poistetaan.

4.4 Aineiston analyysi

Sarajärven ja Tuomen (2017) mukaan sisällönanalyysi on perusanalyysimenetelmä, jota voidaan hyödyntää laadullisessa tutkimuksessa. Sisällönanalyysilla tarkoitetaan kuultujen, kirjoitettujen tai nähtyjen sisältöjen analyysia ja sen avulla voidaan analysoida aineisto systemaattisesti ja objektiivisesti. Sisällönanalyysilla saadaan tutkittavasta ilmiöstä kuvaus tiivistetyssä ja yleistetyssä muodossa. (Sarajärvi ja Tuomi, 2017) Tässä tutkielmassa hyödynnettiin aineisto-

lähtöistä sisällönanalyysia, koska Sarajärven ja Tuomen (2017) mukaan sen avulla saadaan selkeä kuvaus tutkittavasta ilmiöstä ja analysoinnin tarkoituksena on luoda selkeää ja yhtenäistä informaatiota tutkittavasta asiasta. Ja tässä tutkimuksessa pyrittiin tuottamaan informaatiota palveluintegraattorin toiminnasta.

Aineistolähtöinen analyysi voidaan jakaa kahdeksaan vaiheeseen (kuvio 4), jotka ovat haastattelujen kuunteleminen ja aukikirjoittaminen sana sanalta, haastattelujen ja dokumenttien lukeminen ja sisältöön perehtyminen, pelkistettyjen ilmausten etsiminen ja alleviivaaminen, pelkistettyjen ilmausten listaaminen, samankaltaisuuksien ja erilaisuuksien etsiminen pelkistetyistä ilmauksista, pelkistettyjen ilmausten ryhmittely/yhdistäminen ja alaluokkien muodostaminen, alaluokkien yhdistäminen ja niistä yläluokkien muodostaminen ja yläluokkien yhdistäminen pääluokiksi tai yhdistäväksi luokaksi ja kokoavan käsitteen muodostaminen. (Sarajärvi ja Tuomi, 2017)



KUVIO 4 Aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen (Sarajärvi ja Tuomi, 2017)

Tässä tutkielmassa haastattelut litteroitiin heti haastattelujen jälkeen, mikä vastaa ensimmäistä vaihetta. Käytännössä analyysia tehdessä vaiheet 2-4 yhdistyivät, sillä jo litteroituja haastatteluja lukiessa pystyttiin etsimään pelkistettyjä ilmauksia ja listaamaan niitä. Pelkistetyillä ilmauksilla tarkoitetaan, sitä että aineistosta etsitään tutkimukselle tärkeitä ilmaisuja (Sarajärvi ja Tuomi, 2017). Tässä tutkielmassa haastatteluista pyrittiin etsimään pelkistettyjä vastauksia, kustakin teemasta. Kun pelkistetyt ilmaukset oli löydetty ja alleviivattu aineistosta. Jaoteltiin ne kunkin organisaation kohdalta saman teeman alle. Tämän jälkeen aineista alettiin etsimään samanlaisuuksia ja erilaisuuksia vaiheen viisi mukaan. Tämän jälkeen ilmaukset ryhmiteltiin alaluokkiin vaiheen kuusi mukaan. Esimerkiksi teemassa palveluintegraattorin valinta eri organisaatioiden motiivit ryhmiteltiin eri alaluokkiin samankaltaisuuksien tai eroavaisuuksien mukaan. Tämän jälkeen luokat yhdistettiin aiemmin valittuihin teemoihin ja pyrittiin löytämään vastaus tutkimuskysymykseen yhdistelmällä analyysin avulla löydettyjä ilmauksia. Myös Sarajärven ja Tuomen (2017) mukaan näin menetellään sisältöanalyysissä. Heidän mukaansa tuloksissa kuvataan luokittelujen pohjalta muodostetut teemat ja niiden sisällöt, kuten on tämän tutkielman luvussa viisi, tulokset, tehty.

4.5 Tutkimuksen luotettavuus

Perinteisesti tutkimuksen luotettavuutta on mitattu reliabiliuden ja validiuden käsitteillä, mutta käsitteet toimivat vain, kun mitataan määrällisen tutkimuksen luotettavuutta. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden mittaamisessa ei voida kuitenkaan mitata mitä tahansa. (Hirsijärvi ja Hurme, 2014) Hirsijärven ja Hurmeen (2014) mukaan käsiteanalyysillä ja rakennevaliudella voidaan mitata laadullisen tutkimuksen luotettavuutta. Näillä käsitteillä tarkoitetaan sitä, että tutkijan on pystyttävä perustelemaan näkemyksensä uskottavasta.

Lähelle perinteistä reliabiliuden käsitettä laadullisen tutkimuksen analysoinnissa päästään, kun mietitään, onko tutkija ottanut huomioon kaiken aineiston ja onko aineisto litteroitu oikein (Hirsijärvi ja Hurme, 2014). Tässä tutkielmassa tutkimuksen tulokset on raportoitu omassa luvussaan, jonka alaluvut on jaoteltu haastattelujen teemojen mukaisesti. Aineisto on litteroitu heti haastattelujen jälkeen, mikä Hirsijärven ja Hurmeen (2014) mukaa lisää haastattelujen laadun luotettavuutta. Aineisto on myös analysoitu Sarajärven ja Tuomen (2017) aineistolähtöistä analyysimenetelmää mukaillen. Sarajärven ja Tuomen (2017) mukaan kuitenkin sisällönanalyysillä saadaan aineisto järjestetyksi vain johtopäätöksiä varten, mitä onkin kritisoitu sisällönanalyysin menetelmässä. Tämä täytyykin ottaa huomioon pohdittaessa tutkimuksen luotettavuutta. Täytyy kuitenkin myös ottaa huomioon tutkijan kokemattomuus, mikä saattaa heikentää esimerkiksi litteroinnin laatua. Tutkijan kokemattomuus onkin Hirsijärven ja Hurmeen (2014) mukaan laatua heikentävä tekijä.

Tutkimuksen validiutta voidaan osoittaa esimerkiksi haastateltavien valinnalla sekä tarkistamisella. Tarkistamisella tarkoitetaan sitä, että tutkija kertoo, miksi tietyt tulokset on jätetty pois (Hirsijärvi ja Hurme, 2014). Tässä tut-

kielmassa haastateltavat valittiin organisaatiosta heidän työtehtävien mukaan, jossa määrittävänä tekijänä oli osallisuus organisaation SIAM-mallin toiminnassa sekä luvussa 4.2 on myös kerrottu ja perusteltu, miksi tietyt valinnat on tehty.

5 TULOKSET

Tässä luvussa esitellään haastattelujen avulla kerätyt tulokset. Haastattelurunko oli jaettu viiteen teemaan, jotka ovat IT-palveluiden hallinta ja ulkoistaminen, SIAM-mallin valintaan johtaneet tekijät, palveluintegraattorin valinta ja rakenne, palveluintegraattorin suoritusmittarit, hyödyt ja ongelmakohdat sekä SIAM-mallin kehityskohteet. Myös haastattelujen tulokset on jaettu näiden teemojen perusteella alalukuihin.

5.1 IT-palveluiden hallinta ja ulkoistaminen

IT-palveluiden hallinnan ja ulkoistamisen teemalla pyrittiin kartoittamaan organisaatioiden IT-osastojen kokoa, IT-palveluiden hallintaa yleisellä tasolla sekä IT-palveluiden ulkoistamisen tasoa.

Kaikissa organisaatioissa IT-osasto sijaitsee Suomessa ja IT-osastojen koko vaihtelee organisaatioiden välillä sadasta työntekijästä 300:een. Organisaatioiden kesken on kuitenkin eroja, kuinka IT-osastot on organisoitu sekä mitä osia on ulkoistettu. Organisaatiossa X on esimerkiksi jaettu IT-osasto kahteen tuotavaan ja opearoivaan organisaatioon, joista toinen tuottaa IT-palveluita, kuten sovelluspalveluita ja infrastruktuuripalveluita ja toinen työasema- ja loppukäyttäjä palvelut. Organisaatiolla X on näiden lisäksi vielä strategia ja hallinta organisaatio, joka ohjaa IT-osastoa tuottamalla ohjeita ja toimintatapoja. Kun taas Organisaatio Z on jakanut IT-osastonsa kolmeen osa-alueeseen, jotka ovat loppukäyttäjä- ja infrapalvelut, liiketoimintaratkaisut ja data ja analytiikka palvelut. Kaikissa neljässä organisaatiossa IT-palveluita hallitaan kuitenkin ITIL:iin pohjautuvien prosessien avulla.

Kaikissa neljässä organisaatiossa on ulkoistettu iso osa IT-palveluista. Ulkoistuksen kohteena on olleet pitkälti operatiiviset palvelut, jolloin organisaatiot ovat itse voineet keskittyä IT-palveluiden kehittämiseen ja ohjaamaan toimittajia.

Operatiivinen toiminta on pitkälti viety toimittajille ja ohjataan toimittajia operatiivisella tasolla ja itse keskitytään kehittämiseen ja poikkeuksiin puutumiseen. (Haastateltava 6)

IT-palveluiden ulkoistamiseen on monia syitä, kuten se, että organisaatio ei itse ole IT-alan yritys, jolloin organisaatio ei saa lisäarvoa siitä, että tuottaisi itse kaikki palvelut.

Monia syitä ulkoistamiseen, mutta ei olla IT-talo eikä ole lisäarvoa kehittää itse järjestelmiä. Meillä on enemmän out-of-the box -lähestymistapa eli löytää tuotteita, jotka palvelevat meitä. (Haastateltava 1)

Ulkoistukseen on myös johtanut organisaatiossa Y se, että IT-palveluita on haluttu ulkoistaa keskitetysti, jotta toimittajia ei kerry liikaa.

Tarkoitus keskittää ulkoistettuja palveluita isoille toimijoille, jotta saadaan SIAM-malli toimimaan, kun ei ole liikaa toimittajia, joiden kanssa täytyy integroida ja implementoida meidän toimintamallejamme. (Haastateltava 5)

5.2 SIAM-mallin valintaan johtaneet tekijät

SIAM-mallin valintaan johtaneet tekijät -teemalla pyritään kartoittamaan sitä, miksi organisaatiot ovat valinneet juuri SIAM-mallin ohjaamaan toimittajien hallintaa.

SIAM-mallin valintaan on kahdella organisaatiolla johtanut halu harmonisoida IT-palveluita, kun organisaation rakenne on muuttunut joko yritysostojen tai kun kahden yrityksen fuusio on purettu. Tämä on johtanut organisaatioissa IT-osastojen pirstaloitumiseen ja palvelun hallinnan sekavuuteen. SIAM-mallilla harmonisoimaan toimintaa ja varmistamaan liiketoiminnan jatkuvuus sekä lisäämään tehokkuutta.

Alkuun oli taisteulua, että pystyi jatkamaan, mutta sitten tuli kysymykseen toiminnan harmonisointi ja siinä kohtaa päätettiin, että SIAM-malli ja SMO-toiminnot oli hyvät. Tämän avulla pystyttiin tehostamaan toimintaa ja varmistaa liiketoiminnan jatkuvuus. (Haastateltava 5)

IT on ollut pirstaloitunut ja toimittajia on ollut yhtä paljon kuin palveluita. Se on ollut aika raskasta ja ei kustannustehokasta hallita ja sen takia ollaan päädytty tähän, että ollaan alettu harmonisoimaan palveluita ja ottamaan yhteinen toimintamalli IT-palveluiden hallintaan ja sitä kautta on päädytty SIAM-maailmaan. (Haastateltava 6)

Organisaatiolla X taas on ollut omanlainen SIAM-malli käytössä jo ennen kuin SIAM-mallista on alettu puhua, sillä he ovat toimineet monitoimittaja ympäristössä jo useamman vuoden ajan. SIAM-mallista he kuitenkin ottivat kevyempänä versiona käyttöön, koska monet toimittajat tuntevat mallin ja se nähdään haastateltavan mielestä maailmanlaajuisena standardina.

Mehän tehtiin omanlainen SIAM-malli jo siinä isomman ulkoistuksen yhteydessä, koska monitoimittajaympäristö on ollut jo arkipäivää ja ollaan rakennettu monitoimittajaympäristöä. (Haastateltava 4)

SIAM-mallin ja termistön tuntee toimittajat ja tuntuu, että se on maailmanlaajuinen standardi. (Haastateltava 1)

Organisaatiolla V SIAM-malliin päädyttiin, kun IT-palveluita ulkoistettiin ja organisaatio halusi, että yksi toimittajaorganisaatio vastaa sen IT-palveluista. Organisaatio oli aiemmin tehnyt tämän itse, mutta pienemmillä resursseilla.

Silloinen ICT halusi yhden pääasiallisen palvelutuottajan vastaamaan IT-palveluista ja kehityksestä ja palveluintegraatio nähtiin etuna. (Haastateltava 8)

5.3 Palveluintegraattorin valinta ja rakenne

Tässä alaluvussa esitellään haastattelujen perusteella, miksi organisaatiot valitsivat tietyn palveluintegraattorirakenteen ja kuinka palveluintegraattorin toiminta on organisoitu. Kahdella tutkittavalla organisaatiolla oli sisäinen palveluintegraattori, yhdellä ulkoinen palveluintegraattori ja yhdellä hybridi. Kuitenkin toinen organisaatio, jolla on sisäinen palveluintegraattori on siirtymässä hybridi-rakenteeseen. Taulukossa 5 esitellään organisaatioiden valitsemat palveluintegraattorirakenteet.

TAULUKKO 5 Palveluintegraattorirakenteet ja motiivit valintaan

| Organisaatio | Palveluintegraattorirakenne | Motiivi |
|--------------|-----------------------------|---|
| X | Sisäinen | Kontrolli, liiketoiminta-alueinen monimuotoisuus |
| Y | Sisäinen | Kontrolli, toiminnan harmonisointi ja organisaatiomuutokset muiden ulkoistusten myötä |
| Z | Ulkoinen | Sisäisten resurssien puute ja synergia-edut |
| V | Hybridi | Kontrolli |

Sisäisen palveluintegraattorin valitaan organisaatioilla X ja Y vaikuttivat pitkälti se, että kontrolli haluttiin pitää itsellä. Organisaatiolla X suurin syy rakentaa sisäinen palveluintegraattori liittyi siihen, että organisaatiolla on monta liiketoiminta-aluetta, joille IT-palveluita tuotetaan, joten he kokivat, ettei ulkoisella palveluintegraattorilla ole yhtä hyvää tietämystä liiketoimintojen tarpeista.

Halutaan pitää kontrolli itsellä ja tietää koko ajan, mitä tapahtuu toimittajarajapinnassa ja mitä tapahtuu liiketoiminnan rajapinnassa. Jos tämä ulkoistettaisiin, riskinä, että toimittaja ei ymmärrä liiketoimintaa. (Haastateltava 1)

Organisaatiolla Y taas sisäisen palveluintegraattorin valintaan vaikutti vahvasti sen hetkinen tilanne organisaatiossa. Organisaatiossa oli SIAM-mallin käytönoton yhteydessä useampi palveluiden ulkoistaminen käynnissä ja sillä oli tavoitteena harmonisoida toimintaa, joten organisaatio päätti, että sisäisen integraattorin avulla he pystyisivät määrittelemään organisaation tavat toimia monitoimittajaympäristössä.

Kun samalla koittaa harmonisoida ja ulkoistaa toimintoja niin ulkoinen palveluintegraattori ei toimi. Päätettiin mennä sisäisellä toiminolla, että määritellään meidän tavat toimia ja tehdä asioita ja ottaa sitten toimittajia mukaan. Näin saatiin standardoitua toimintatavat. (Haastateltava 5)

Vaikka organisaatio Y aluksi valitsi sisäisen palveluintegraattorin, on se nyt vaihtamassa rakenteen hybridi-palveluintegraattoriin, jolloin ulkoinen toimittaja tulee organisaation avuksi hoitamaan palveluintegraattorin tehtäviä. Organisaatio Y:n mukaan syy rakenteen vaihtoon on resurssien riittämättömyys. Organisaatio haluaakin ulkoiselta toimittajalta apua palveluintegraattorin operatiivisiin tehtäviin, jolloin se voi itse keskittyä palveluiden kehittämiseen sekä strategiseen ja taktiseen ohjaukseen.

Syy on varmastikin se, että meillä ei ole riittävästi resursseja kaiken operatiivisen toiminnan koordinointiin. Ollaan menossa hybridi malliin, jossa operatiiviseen malliin toimittajalta apua, että voidaan sitten itse keskittyä siihen kehittämiseen. (Haastateltava 5)

Sisäisessä palveluintegraattori rakenteessa prosessiomistajat hoitavat prosessien operatiivisen tekemisen ja prosessimanagerit huolehtivat, että kaikki tehdään sopimusten mukaan. Toimittajan puolella on vastinparit prosessiomistajille, joiden kanssa organisaatiot keskustelevat tasaisin väliajoin, jotta voidaan varmistaa, että päivittäinen toiminta sujuu niin kuin sen pitää.

Vastinparit on ja viikoittain käydään keskusteluja, että toimiiko kaikki niin kuin pitäisi. (Haastateltava 5)

Organisaatiolla Z on ulkoinen palveluintegraattori, jolloin ulkoinen toimittaja hoitaa SIAM-mallia operatiivisella tasolla, mutta omistajuus on kuitenkin organisaatiolla itsellä. Tässä tapauksessa ulkoinen palveluintegraattori toimittaa organisaatiolle myös muita palveluita, mutta palveluintegraattori on toimittajan puolella erotettu muista sen organisaatiolle toimittamista palveluista. Organisaatio Z valitsi ulkoisen palveluintegraattorin, koska sillä ei ollut resursseja hoitaa itse palveluintegraattorin tehtäviä. Tämän lisäksi organisaatio sai synergiaetuja, siitä että se on keskittänyt useita palveluita samalle toimittajalle.

Ulkoinen oli helpoin tapa, kun resursseja ei ollut itse pyörittää. Resurssien riittävyys oli päätekijä ja saadaan synergiaetuja, siitä että ollaan keskitetty palveluja tietyille kumppaneille. (Haastateltava 6)

Organisaatiolla Z ulkoisen palveluintegraattorin toiminta on rakennettu niin, että palvelunhallinnan prosessit hoidetaan palveluintegraattorin toimesta, mut-

ta prosessien omistajuus on organisaatiolla itsellä. Näin ollen palveluintegraattorin puolella on prosessimanagerit ja organisaation puolella prosessiomistajat. Nämä vastinparit huolehtivat, että kaikki sujuu niin kuin on sovittu.

Meillä on ulkoinen kumppani, joita pyörittää operatiivisella tasolla SIAM-mallia ja omistajuus on sitten aina meillä. Eli löytyy aina vastinparit, että on prosessin omistaja ja prosessimanageri ja se prosessimanageri on aina kumppanin puolelta. Eli ne hoitaa sitä päivittäistä tekemistä ja raportoi meille ja me ohjataan sitten sitä palvelua. (Haastateltava 6)

Ulkoisen palveluintegraattorin riskejä organisaatio Z on pyrkinyt pienentämään rakentamalla hyvän luottamuksen organisaation ja palveluintegraattorin välille.

Meidän SIAM-operaattorihenkilöt on osa meidän tiimiä eli kohdellaan heitä kuin he olisivat osa meitä. Se on ollut ehkä meidän avain menestykseen, että ollaan pystytty rakentamaan niin hyvä luottamussuhde. (Haastateltava 6)

Organisaatio V on valinnut hybridi -palveluintegraattorirakenteen, mikä tarkoittaa, sitä että palveluintegraattorin vastuut ovat jaettu ulkoisen toimittajan ja organisaation kesken. Organisaatio on valinnut hybridi-rakenteen sen takia, koska se haluaa pitää tietynlaisen kontrollin myös itsellä ja kokee, että kaikkia palveluita ei voi täysin ulkoistaa vaan ne pitää rakentaa yhdessä toimittajan kanssa ja näin ollen vaativat organisaatiolta itseltä suunnittelu resursseja.

Valittiin hybridi sen takia, että nämähän ei ole täysin tuotteistettuja palveluita, jolloin asiakkaan rooli olisi vain nauttia raporteista vaan me ostetaan osittain tuotteistettuja palveluita ja osittain sellaisia, jotka pitää rakentaa yhdessä ja se vaatii asiakkaalta ohjaus- ja suunnitteluresursseja. (Haastateltava 7)

Kuten muissakin malleissa niin myös hybridissä prosessin omistajuus on itse organisaatiolla ja prosessimanageri on toimittajalla.

Eli meillä on aina palvelun omistaja ja toimittajalla on operatiivinen koordinointi. (Haastateltava 8)

5.4 Palveluintegraattorin suoritusmittarit, hyödyt ja haasteet

Palveluintegraattorin suoritusmittarit, hyödyt ja haasteet teemassa pyrittiin kartoittamaan, kuinka organisaatiot ovat asettaneet suoritusmittareita palveluintegraattorille ja eroavatko mittarit eri rakenteiden välillä. Tämän lisäksi teeman tarkoituksena oli kartoittaa eri rakenteiden hyötyjä ja haasteita.

Kaksi neljästä organisaatiosta olivat asettaneet palveluintegraattorille suoritusmittareita. Esimerkiksi organisaatio Z on kehittänyt suoritusmittareita palveluintegraattorille ja ne ovat tikettien läpimenoaika, tikettien suoraviivainen ratkominen, kuinka paljon tikettejä ratkotaan viiden päivän kuluessa ja kuinka paljon kertyy ratkaisemattomia tikettejä. Mittareita tarkastetaan tietyn

väliajoin ja tarvittaessa muokataan ja kehitetään. Haastateltavan mukaan nämä mittarit ovat toimineet odotetusti.

Me pitkän aikaan pohdittiin mittareita ja valittiin kuusi mittaria ja aika ajoin käydään mittareita läpi, että palveleeko ne meitä ja saadaanko niistä hyöty, mitä halutaan ja sitten rukataa niitä sen mukaan uuteen uskoon. (Haastateltava 6)

Organisaatiolla V määritelty ohjaavia ja operatiivisia mittareita, joita tehdään läpinäkyväksi organisaatiolle erilaisten kojelautanäkymien avulla. Myös organisaatio V:n mittarit ovat olleet toimivia ja auttaneet, mutta mittareita kuitenkin muokataan koko ajan.

Mittareiden asentaminen ei ole projekti vaan mittareiden asettaminen on osa palvelun perustamista ja sen jälkeen mittareita pitäisi koko ajan parantaa niin kuin palvelua. (Haastateltava 7)

Vaikka organisaatioilla X ja Y ei vielä ole suoritusmittareita palveluintegraattorille, antavat he suullisia lupauksia esimerkiksi tikettien läpimenoajoista. Tämän lisäksi molemmissa organisaatioissa tehdään töitä suoritusmittareiden rakentamisen eteen, kuten keräämällä dataa tikettien läpimenoajoista. Molemmat organisaatiot käyvät kuitenkin tasaisin väliajoin keskusteluja siitä, kuinka palvelut toimivat ja tekevät korjaavia toimia, mikäli se on tarpeen.

Tällä hetkellä voidaan antaa odotusarvo. Me kerätään dataa ja sitten kun on tarpeeksi dataa, voidaan luoda mittareita ja sanoa, että jos on tietynlainen tapaus niin tässä ajassa se voidaan ratkaista. Tulossa siis on, mutta kysyyystaso ei ole vielä riittävä. (Haastateltava 5)

Kaikki organisaatiot kertoivat, että heidän valitsemansa palveluintegraattorirakenne toimii, vaikka organisaatio Y onkin vaihtamassa hybridi-rakenteeseen. Palveluintegraattorirakenteiden pääasialliset hyödyt ja haasteet esitellään taulukossa 6.

TAULUKKO 6 Palveluintegraattorin suoritusmittarit, hyödyt ja haasteet

| Organisaatio | Suoritusmittarit | Rakenne | Hyödyt | Haasteet |
|--------------|---|----------|-------------------------------------|--|
| X | Ei ole asetettu, mutta kehitetään | Sisäinen | Mahdollisuus vaikuttaa palveluihin. | Vaatii paljon resursseja |
| Y | Ei ole asetettu, mutta kehitetään | Sisäinen | Pienentää tietovuodon riskiä. | |
| Z | Tikettien läpimenoaika, tikettien suoravii-vainen ratkominen, kuinka paljon tikettejä ratkotaan viiden päivän kuluessa ja kuinka paljon kertyy ratkaisemattomia tikettejä | Ulkoinen | Lisääntyneet resurssit | Tietämättömyys SIAM-mallista ja omasta roolista SIAM- ekosysteemissä |
| V | Ohjaavia ja operatiivisia suoritusmittareita | Hybridi | Skaalautuvuus | Osaamista siirtyy toimittajan puolelle. Suunnittelun vaatimat resurssit. |

Sisäisen palveluintegraattorin suurimmat hyödyt olivat organisaatio X:n ja Y:n näkökulmasta se, että näin he voivat varmistaa, että palvelut ovat parhaita mahdollisia liiketoiminnan kannasta ja palveluihin voi vaikuttaa organisaation sisällä paljon.

Palveluintegraatio on sellainen funktio, että on kannattavaa olla sisäinen isoissa yrityksissä. Näin voidaan varmistaa, että palvelut oikeasti ovat liiketoiminnalle parhaita mahdollisia. (Haastateltava 1)

Sisäinen palveluintegraattori mahdollistaa myös sen, että organisaation sisäiset asiat pysyvät organisaation sisällä pienentäen riskiä, että tiedot salaisista sopimuksista vuotaisivat ulos.

Aika pitkälti suurimmat hyödyt, kun pystytään toimimaan sisäisesti, koska kaikki asiat eivät ole julkisia. (Haastateltava 5)

Organisaatio Y kuitenkin näkee sisäisen palveluintegraattorin haasteena sen, että rakenne vaatii paljon resursseja organisaatiolta. Tämä onkin painavin syy, miksi organisaatio on vaihtamassa hybridi-rakenteeseen. Tämän lisäksi hybridi-rakenne mahdollistaa sen, että resursseja voidaan lisätä tai vähentää tarpeen mukaan.

Hallintaan tarvitaan lisää käsipareja, joten sitä pitää saada ulkopuolelta, koska sieltä voidaan ostaa tarpeen mukaan. (Haastateltava 5)

Organisaation Z näkökulmasta ulkoisen palveluintegraattorin suurimmat hyödyt ovat lisääntyneet resurssit. Ulkoisen kumppanin avulla organisaatio voi itse

keskittyä palveluiden ohjaamiseen, kun kumppani hoitaa operatiivisen toiminnan ja mahdolliset ongelmatilanteet.

Hyödyt on enemmän siihen, että meillä on enemmän käsipareja puuttumaan asioihin ja viemään niitä eteenpäin, että ei tarvitse itse lähteä selvittämään kaikkea, vaan on kumppani, joka lähtee sitä tekemään. (Haastateltava 6)

Myös organisaatio V näki hyötyjä siinä, että palveluintegraattorin avulla on mahdollista kytkeä useita toimittajia yhteiseen prosessikehykseen ja näin ollen varmistamaan, että ydinprosessit toimivat samalla tavalla. Tämän avulla prosessit ovat mitattavia, jolloin niitä on helpompi ohjata ja parantaa sekä osoittaa kustannussäästöjä liiketoiminnalle. Tämän lisäksi organisaatio pystyy käyttämään palveluita skaalautuvasti eli maksaa niistä palveluista, mitä se sillä hetkellä tarvitsee ja ottaa pois käytöstä ne palvelut, joita ei tarvitse.

Hyödyt on siinä, että pystyy kytkemään eri toimittajat yhteiseen prosessikehykseen ja varmistamaan, että perusprosesseja ajetaan samalla tavalla ja sitä kautta tekeminen muuttuu mitattavammaksi ja sitä sitten helpompi parantaa. (Haastateltava 8)

Skaalautuvuus on hyöty eli saamme palveluja silloin kun tarvitsemme ja voimme ottaa niitä pois käytöstä ja olla maksamatta niistä kun ei niitä käytetä. (Haastateltava 7)

Haasteina kaikki organisaatiot näkivät sopimusten yhteensopimattomuuden, jolloin toimittajilla on eri näkemys asioista kuin organisaatioilla. Tämän nähdään aiheuttavan kuilun niin toimittajien välille kuin toimittajien ja organisaatioiden välille.

Vaikka tehdään sopimuksia ja on yksi ja sama tavoite, niin käytännössä ei kuitenkaan toimi. Onko toimittajien välillä kuilu? Asiakkaan strategiset tavoitteet pitäisi olla edellä, mutta näin ei ole käytännössä. (Haastateltava 2)

Suurimmalle osalle integraattoreista ne sopimukset eivät tue modernia pilvipohjaista ajattelua ja resurssikäytön näkyvyyttä tai sitä, että voidaan ajatella SIAM tavalla. (Haastateltava 7)

Organisaatio Z on pyrkinyt vähentämään toimittajien välistä kuilua ja toimittajien ja organisaation välistä kuilua pitämällä uusille toimittajille koulutuksen, jossa kerrotaan organisaation SIAM-mallista. Organisaatio onkin saanut positiivista palautetta koulutuksesta.

Aika moni toimittaja tietää, mikä SIAM on ja mikä niiden rooli. Ja kun meille tulee uusi toimittaja, me pidetään sellainen onboarding koulutus, jossa kerrotaan meidän SIAM-mallista ja jolla tutustutetaan siihen. Ollaan saatu koulutuksesta positiivista palautetta että otetaan aikaa ja että ei tule sitten toimittajille ihan puskista toimintatavat. (Haastateltava 6)

Organisaatio Z mainitsi kuitenkin myös haittana sen, että kaikki eivät organisaation sisällä välttämättä tiedä, mikä SIAM-malli on, jolloin resursseja täytyy käyttää kouluttamiseen ja ekosysteemin roolien selventämiseen.

Enemmän niinku sisäisiä ongelmia, että kaikki ei ymmärrä, mitä SIAM tarkoittaa ja mikä niiden asema on ekosysteemissä. (Haastateltava 6)

Organisaatio V mainitsi myös, että hybridi -palveluintegraattorin haasteena on se, että kun ulkoistetaan palveluita, organisaation omaa osaamista poistuu toimittajien puolelle. Tämän lisäksi hybridi-rakenteen alkuvaiheessa organisaation resursseja kuluu paljon tavoitteiden asetteluun, palveluiden suunnitteluun, rakentamiseen ja mittariston kehittämiseen, mikä on pois organisaation ohjausresursseista.

Sitä ei aina ymmärretä, että asiakkaan suunnittelumäärä lisääntyy merkittävästi ensimmäisen parin vuoden aikana. (Haastateltava 7)

5.5 SIAM-mallin kehityskohteet

SIAM-mallin kehityskohteet teemassa pyrittiin kartoittaa organisaatioiden yleistä näkemystä SIAM-mallista kokonaisuutena ja mahdollisia kehityskohteita.

Kaikkien organisaatioiden näkemys SIAM-mallista oli positiivinen ja SIAM-mallia pidettiin hyvänä mallina ja viitekehystenä useiden toimittajien hallitsemiseen. SIAM-malli nähtiin hyvänä tapana standardisoida, tehostaa ja harmonisoida toimintaa sekä mallina, jota vasten organisaatio voi tarkastella toimintaansa.

Sanoisin, että SIAM-malli on hyvä referenssimalli, jota vasten tarkastella toimintaa, ettei mitään unohdu. (Haastateltava 1)

Hyvä tapa standardisoida toimintaa, tehostaa ja harmonisoida sitä. (Haastateltava 5)

SIAM-mallista löytyi kuitenkin myös selviä kehityskohteita. Esimerkiksi SIAM-mallin yhdistäminen palveluiden kehittämisen mallien kanssa on haastavaa. Ongelma kuitenkin nähtiin olevan lähinnä teknisellä puolella, kuinka eri järjestelmiä voidaan integroida keskenään. Palveluiden kehittäminen kuitenkin toivottiin otettavan mukaan SIAM-mallin tiekarttaan.

Miten saadaan yhdistettyä SIAM-malli ja kehitysmalli. Kehittämisen pitäisi olla osa SIAM roadmappia, että miten saadaan kaksi maailmaa yhdistettyä.

SIAM-mallista toivottiin myös skaalautuvampaa sekä keinoja, kuinka mallia voitaisiin ottaa käyttöön myös muissa organisaation osastoilla IT-osaston lisäksi.

Tämän lisäksi sopimuskäytäntöihin oltiin tyytymättömiä, koska SIAM-mallin toiminta perustuu organisaatioiden välisiin sopimuksiin, mutta sopimuskäytännöt eivät ole uusiutuneet tarpeeksi, että SIAM-malli voisi toimia tehokkaasti. Sopimuksiin toivottiin joustavuutta, jotta olisi mahdollista saada re-

surssien käyttöön läpinäkyvyyttä. Esimerkiksi erilaisilla kojelautanäkymillä toivottiin läpinäkyvyyttä siihen, toimivatko palvelut toivotulla tavalla.

SIAM-malli itsessään perustuu ja toteutus perustuu sopimuksiin ja se perustuu siihen, miten sopimuskäytännöt kehittyvät taustalla. Ja ne sopimukset eivät ole uusiutuneet vielä riittävästi. (Haastateltava 7)

Jos sopimuskäytännöt eivät uusiudu, SIAM-malli nähdään haastateltavan mielestä vain ajattelutapana.

Haastateltava 6 kuitenkin mainitsee, että SIAM-malli on vasta varsin uusi malli ja se kehittyy, kun mallista opitaan lisää.

SIAM-malli varmaan kehittyy koko ajan, kun opitaan lisää. Tämä on kuitenkin vasta muutamia vuosia ollut olemassa ja tunnistettu. Ja Suomessa ei ole montaa vuotta ollut käytössä. (Haastateltava 6)

6 POHDINTA

Tässä luvussa pohditaan monitapaustutkimuksessa havaittuja tuloksia suhteessa aiempaan kirjallisuuteen. Empiirisessä tutkimuksessa havaittuja seikkoja organisaatioiden IT-palvelun hallinnasta ja IT-palveluiden ulkoistamista verrataan kirjallisuuteen sekä pohditaan suhteessa kirjallisuuteen, mikä on johtanut SIAM-mallin valintaan. Luvussa keskitytään kuitenkin pääasiassa peilaamaan kirjallisuuteen empiirisessä tutkimuksessa havaittuja syitä valita tietty palveluintegraattorirakenne ja kuinka rakenteet toimivat kussakin organisaatiossa.

Empiirisen tutkimuksen haastattelurunkoa ohjaili pitkälti tämän tutkielman kirjallisuuskatsauksen sisältö, sillä aiemman tutkimuksen vähäisyyden perusteella ei ollut mahdollista käyttää aiempien tutkimuksien teemoja hyväksi. Teemoina olivat "IT-palveluiden hallinta ja ulkoistaminen", jossa käytiin läpi myös viitekehysten hyödyntäminen organisaatiossa, "SIAM-mallin valintaan johtaneet tekijät", "palveluintegraattorin valinta ja rakenne", "palveluintegraattorin suoritusmittarit, hyödyt ja haasteet" sekä "SIAM-mallin kehityskohteet".

"IT-palveluiden hallinnan ja ulkoistamisen hallinnan" -teemalla haluttiin kartoittaa tutkittavien organisaatioiden IT-osastojen kokoa, IT-palveluiden hallintaa yleisellä tasolla organisaatiossa ja IT-palveluiden ulkoistamisen tasoa ja syitä ulkoistukseen. IT-palveluiden hallinnan tehtäviä organisaatiossa ovat IT-palveluiden toimittaminen, määrittäminen ja kehittäminen (Iden ja Eikerbrokk, 2013; Van Bon ym., 2008). IT-osaston, joka hoitaa IT-palveluiden hallintaa, tulee toimia palveluntarjoajana muille organisaation liiketoimintayksilöille ja näin ollen tukea organisaation ydintoimintaa (Iden ja Eikerbrokk, 2013; Van Bon ym., 2008). Haastattelututkimuksen perusteella voidaan todeta, että kaikissa organisaatiossa tämä toteutuu, vaikka organisaatioiden IT-osastojen henkilömäärät vaihtelevat ja ne ovat organisoineet IT-osastot eri tavalla. Kaikilla kuitenkin on esimerkiksi loppukäyttäjäpalveluita ja IT-tukipalveluita. Tämän lisäksi kaikilla organisaatiolla on jossakin muodossa data- ja analytiikkapalveluita, joiden avulla palveluita voidaan kehittää entisestään sekä strategia- ja hallintaorganisaatio, joka ohjaa palveluiden määrittämistä ja hallintaa ylemmällä tasolla. Kaikki neljä organisaatiota hyödyntävät myös ITIL-viitekehysten prosesseja IT-palvelunhallinnan prosesseina, mikä oli odotettavissa, sillä Hochsteinin ja muiden (2005) ITIL on suosituin IT-palveluiden hallinnan viitekehys ja se onkin

saavuttanut de facto standardin aseman IT-palvelunhallinnan ammattilaisten joukossa. Voidaankin todeta, että kaikilla organisaatiolla IT-osaston kypsyys on hyvä ja heillä on valmiudet ottaa SIAM-malli käyttöön.

Könningin ja muiden (2020) mukaan IT-palveluiden ulkoistamisella tarkoitetaan sitä, että organisaatio ulkoistaa sen IT-omaisuutta, henkilökuntaa tai muita toimintoja kolmannelle osapuolelle. IT-palveluiden ulkoistamiseen on heidän mukaansa useita motiiveja, kuten kustannusten vähentäminen, palveluiden laadun parantaminen sekä joustavuus (Könning ym., 2020; Lacity ym., 2009). Haastattelututkimuksen perusteella voidaankin todeta, että edellä mainitut syyt ovat olleen myös ratkaisevia tutkittavien organisaatioiden ulkoistuksien taustalla. Kaikki neljä organisaatiota ovat ulkoistaneet suuren osan operatiivisista IT-palveluista, esimerkiksi sen takia, että yksikään organisaatio ei ole IT-alan yritys, joten niissä nähtiin järkevänä, että osaavimmat tahot tuottavat heille palveluita. Tämän lisäksi kustannussyyt olivat myös syynä, sillä on tehokkaampaa, että muut tuottavat palveluita organisaatioille, kuin, että he tuottaisivat palvelut itse. Kaikki neljä organisaatiota olivat myös ulkoistaneet palveluita useammalle palveluntarjoajalle, mikä on Goldbergin ja muiden (2014) mukaan nähty kasvavana trendinä IT-palveluiden ulkoistamisen piirissä. Voidaankin todeta, että kaikilla neljällä organisaatiolla on monitoimittajaympäristö, jonka hallintaan SIAM-malli on oiva valinta.

”SIAM-mallin valintaan johtaneiden tekijöiden” -teemalla pyrittiin kartoittamaan, minkä takia organisaatiot ovat valinneet juuri SIAM-mallin. Scopism (2019; 2020a) teettämien tutkimusten mukaan organisaatiot valitsevat SIAM-mallin, koska palveluntarjoajien suorituskykyä halutaan parantaa tai organisaatio ulkoistaa IT-palveluitaan useammalle palveluntarjoajalle tai organisaatio siirtyy yhdestä ulkoisesta palveluntarjoajasta useampaa. Myös kustannustekijät ja tehokkuuden lisääminen on raportoitu olevan syy ottaa SIAM-malli käyttöön. (Scopism 2019; Scopism 2020a) Haastattelututkimuksen mukaan kaksi neljästä organisaatiosta kertoi valinneensa SIAM-mallin, koska IT-palveluita piti pystyä harmonisoimaan ja liiketoiminnan jatkuvuus oli taattava ja toimintaa tehostettava. IT-palveluiden harmonisoinnista ei mainita SIAM-kirjallisuudessa syynä ottaa SIAM-malli käyttöön, mutta molemmissa organisaatioissa, joissa harmonisointi oli yhtenä syynä, oli juuri tapahtunut organisaatiomuutoksia joko yritysostojen tai fuusion purkautumisen johdosta. Voidaan kuitenkin todeta, että nämä syyt voidaan luokitella samaan kategoriaan, kuin palveluidentarjoajien suorituskyvyn parantaminen, sillä molemmissa organisaatioissa kyse oli kuitenkin ulkoistettujen palveluiden harmonisoinnista. Yhdellä neljästä organisaatiosta oli jo ennestään käytössä SIAM-mallin tapainen malli, mutta he siirtyivät puhumaan SIAM-mallista ja uudelleen organisoivat IT-osastoaan SIAM-mallin mukaisesti, koska heidän mukaansa palveluntarjoajat tuntevat SIAM-mallin ja malli nähdään organisaatioissa standardina. Tämä voidaankin nähdä kirjallisuuteen peilaten toiminnan tehostamisen tavoitteluna. Yksi neljästä organisaatiosta taas valitsi SIAM-mallin, koska organisaatio ulkoisti palveluita ja haluttiin monitoimittajaympäristö. Palveluiden ulkoistaminen monelle toimittajalle nähdäänkin yhtenä suurimpana syynä ottaa SIAM-malli käyttöön (Scopism 2019; Scopism 2020a). Kaiken kaikkiaan kaikkien organisaatioiden SIAM-mallin valintaan johtaneet syyt voidaan löytää kyselyjen

lisäksi myös kirjallisuudesta, esim Kolho (2020) ja Virri (2017). Näin ollen voidaan todeta, että SIAM-mallin käyttöönottoon johtavat syyt on tutkittu jo aiemmin hyvin. Toisaalta aiemmat tutkimukset ovat pitkälti opinnäytetöitä, kuten tämäkin tutkimus, joten niiden laadukkuutta ja luotettavuutta ja yleistettävyyttä täytyy pohtia kriittisesti.

”Palveluintegraattorin valinta ja rakenne” -teemassa pyrittiin kartoittamaan, millaisia palveluintegraattori rakenteita organisaatiot olivat valinneet ja miksi ja miten ne kokivat rakenteiden toimivan. Agutterin (2017) mukaan SIAM-mallissa on tunnistettu neljä erilaista rakennetta palveluintegraattorille, jotka ovat sisäinen, ulkoinen, hybridi ja pääpalveluntarjoaja integraattorina. Pääpalveluntarjoaja integraattorina on lähes sama kuin ulkoinen, sillä erolla, että palveluntarjoaja toimittaa myös muita palveluita organisaatiolle. (Agutter, 2017) Scopismmin (2020a) kyselyn mukaan 17 prosenttia organisaatioista valitsi sisäisen palveluintegraattorin ja sama osuus ulkoisen palveluintegraattorin, kun taas 52 prosenttia ottaa käyttöön hybridi -palveluintegraattorin ja 14:llä prosentilla pääpalveluntarjoaja toimii palveluintegraattorina. Haastattelututkimuksen mukaan kahdella organisaatiolla on käytössä sisäinen palveluintegraattori, yhdellä ulkoinen ja yhdellä hybridi, jossa ulkoistetun osan toimittaa palveluntarjoaja, joka toimittaa myös muita palveluita organisaatiolle. Tämän lisäksi toinen organisaatio, jolla on sisäinen palveluintegraattori on vaihtamassa hybridi rakenteeseen. Näin ollen voidaan todeta tutkittavien organisaatioiden valintojen vastaavan kyselyn prosenttiosuuksia. Kuitenkin täytyy ottaa huomioon, että jokaisella organisaatiolla aina omat syynsä valita tietty palveluintegraattorirakenne ja ne eivät välttämättä noudata samoja syyt, mitä kirjallisuudessa mainitaan, joten yllä mainittuja motiiveja ei voida yleistää.

Organisaatiot, joilla on käytössä sisäinen palveluintegraattori, valitsivat rakenteen, koska ne halusivat pitää kontrollin prosesseista itsellä. Tämän lisäksi organisaatioilla on monta liiketoiminta-aluetta, minkä takia he kokivat, että ulkoisella toimittajalla ei voi olla yhtä hyvää tietämystä liiketoimintojen tarpeista kuin heillä. Toisen organisaation valintaan vaikutti myös yleinen tilanne organisaatiossa, sillä se ulkoisti samaan aikaan paljon muita palveluita, joten se toteusi, että sisäinen oli siinä tilanteessa sopivin vaihtoehto. Myös kirjallisuudessa tunnustetaan nämä motiivit sisäisen palveluintegraattorin valintaa, esimerkiksi Goldbergin ja muut (2014) ja Agutterin (2017) mukaan sisäinen palveluintegraattori valitaan, kun organisaatio haluaa säilyttää kontrollin. Tämän lisäksi Agutter (2017) mainitsee, että kun palveluintegraattori on sisäinen ovat integraattorin ja asiakasorganisaation strategiset tavoitteet samat. Tämä oli myös yksi syy, minkä takia tutkittavat organisaatiot valitsivat sisäisen palveluintegraattorin.

Yhdellä tutkittavista organisaatiosta on käytössä ulkoinen palveluintegraattori ja organisaatio valitsi rakenteen, koska sillä ei ollut resursseja muodostaa sisäistä palveluintegraattoria. Myös Goldberg ja muut (2014) sekä Agutter (2017) listaavat resurssien puutteen suurimmaksi syyksi valita ulkoinen palveluintegraattori. Kuitenkin haastattelun perusteella organisaation palveluintegraattori vaikuttaisi tuottavan organisaatiolle muitakin palveluita, joten heidän ulkoistettu palveluintegraattori rakenne saa myös pääpalveluntarjoaja palveluintegraattorina -rakenteen piirteitä. Goldebergin ja muiden (2014) sekä Agut-

terin (2017) mukaan palveluntarjoaja palveluintegraattorina rakenteeseen päädytään samoita syistä kuin ulkoiseen, mutta rakenteen suurin etu jo olemassa oleva suhde palveluintegraattorin ja asiakasorganisaation välillä. Tämä oli myös haastattelututkimuksen mukaan yksi syy, minkä takia organisaatio ulkoisti palveluintegraattorin tehtävän juuri tietyille toimittajalle.

Yhdellä organisaatiolla on käytössä hybridi -palveluintegraattori, jolloin organisaatio itse ja ulkoinen toimittaja jakavat palveluintegraattorin tehtävät. Goldbergin ja muiden (2014) sekä Agutterin (2017) mukaan hybridi rakenne valitaan silloin, kun organisaatiolla ei ole resursseja ylläpitää sisäistä palveluintegraattoria, mutta haluaa pitää tietynlaisen kontrollin prosessien pyörittämisestä. Haastattelututkimuksen mukaan myös tällä organisaatiolla resurssien riittämättömyys ja kontrollin tarve olivat ratkaisevat tekijät rakenteen valinnassa. Myös tällä organisaatiolla palveluintegraattorin tehtävää hoitava organisaatio tuottaa myös muita palveluita organisaatiolle.

Kaikissa organisaatioissa prosessien omistajuus on organisaatiolla itsellä ja palveluintegraattorin vastuulla on operatiivinen toiminta. Näin ollen prosessien omistajat ovat asiakasorganisaatioissa ja prosessimanagerit palveluintegraattorin puolella rakenteesta riippumatta. Myös Scopism (2020b) ohjeiden mukaan tämä on hyvä tapa toimia. Täytyy kuitenkin pohtia, organisoivatko organisaatiot palveluintegraattorin näin vain sen takia, että SIAM-mallin ohjeistuksessa neuvotaan näin ja voisiko olla olemassa parempia ja tehokkaampia tapoja. Tätäkin tulisi tutkia lisää.

Kaikkien organisaatioiden osalla tietyn palveluintegraattorirakenteen valintaan johtavat syyt noudattavat pitkälti kirjallisuudessa todettuja motiiveja. Kuitenkin on hyvä pohtia, tarvitseeko SIAM-mallissa eritellä ulkoinen, hybridi ja palveluntarjoaja palveluintegraattorina rakenteet niin tiukasti erilleen, sillä vaikuttaa, että näiden rakenteiden piirteet yhdistyvät keskenään varsin usein. Asiaa tulisi kuitenkin tutkia tarkemmin, toistuuko se muissakin SIAM-mallia hyödyntävissä organisaatioissa, vaikka neljän organisaation monitapaustutkimuksella saadaankin varsin yleistettävissä oleva tulos.

SIAM-mallin kirjallisuudessa ei puhuta palveluintegraattorin suoritusmittareista, mutta haastattelututkimuksen perusteella organisaatiot ovat kuitenkin asettaneet tai ovat asettamassa mittareita palveluintegraattorin toiminnalle. Näitä mittareita ovat muun muassa tikettien läpimenoaika, tikettien suoraviivainen ratkominen, ratkottujen tikettien määrä tietyssä ajassa ja ratkaisemattomien tikettien määrä. Kahdella organisaatiolla oli kuitenkin haasteita määrittää mittareita. Toisaalta toinen näistä oli vielä keräämässä dataa, jotta se pystyisi asettamaan mittareita. Kuitenkin pitää pohtia ovat mittarit, joita kaksi muuta organisaatiota olivat asettaneet toimivia ja mittaavatko ne oikeita asioita, koska kirjallisuudessa ei mainita, mitä mittareita palveluintegraattorille tulisi asettaa. Lisäksi täytyy pohtia, pitääkö eri palveluintegraattori rakenteilla olla erilaisia suoritusmittareita. Tämän takia palveluintegraattorin suoritusmittareita, niiden määrittämistä, seuraamista ja kehittämistä tulisikin tutkia tarkemmin.

Haastattelututkimuksen mukaan kaikki organisaatiot olivat tyytyväisiä valitsemaansa palveluintegraattori rakenteeseen, vaikka yksi organisaatioista onkin vaihtamassa sisäisestä hybridi-rakenteeseen. Muun muassa sisäisen palveluintegraattorin hyötyinä haastattelututkimuksen mukaan nähtiin kontrollin

pitäminen organisaatiossa, kuten se että organisaatio pystyy itse vaikuttamaan palveluihin ja prosesseihin paljon, jolloin voidaan varmistaa, että liiketoiminnalle toimitetaan parhaat mahdolliset palvelut. Tämän lisäksi voidaan varmistaa, että organisaatiolla ja palveluntarjoajalla on samat strategiset tavoitteet. Myös Goldberg ja muut (2014) sekä Agutter (2017) listaavat samoja hyötyjä sisäiselle palveluintegraattorille. Kuitenkin sisäisen palveluintegraattorin haasteena on sen vaatima resurssimäärä, mikä voi hankaloittaa SIAM-mallin toimintaa, jos organisaatiossa ei ole tarpeeksi henkilöstöä palveluintegraattorin tehtäviin (Goldberg ym., 2014; Agutter, 2017) Myös molemmat tutkittavat organisaatiot olivat havainneet tämän haasteen ja sen johdosta toinen organisaatioista vaihtaakin sisäisestä palveluintegraattorista hybridiin.

Ulkoisen palveluintegraattorin suurimpana hyötynä nähtiin haastattelututkimuksen mukaan lisääntyneet resurssit, jolloin organisaatio itse voi keskittyä palveluiden ohjaukseen. Goldbergin ja muiden (2014) ja Agutterin (2017) mukaan resurssien määrän lisääntymine on yksi ulkoisen palveluintegraattorin hyödyistä. Heidän mukaansa myös hybridirakenteessa hyötyjä tuo resurssien lisääntyminen, kuten myös haastattelututkimuksessa todettiin. Ulkoistetun ja hybridi rakenteen hyödyiksi havaittiin haastattelututkimuksessa myös skaalautuvuus eli, että palveluita ja resursseja voidaan lisätä ja vähentää joustavasti. Haastatteluissa ilmeni myös, että hybridi-rakenne vaati käyttöönotto vaiheessa paljon resursseja myös asiakasorganisaatiolta. Myös Agutter (2017) huomauttaa, että hybridi-rakenteessa myös asiakasorganisaation saattaa tarvita lisätä henkilöstöä ja kehittää uusia kyvykkyyksiä.

Haastattelututkimuksen mukaan kaikki organisaatiot näkivät haasteen sopimusten yhteensopimattomuuden, jolloin toimittajilla on erilainen näkemys kuin organisaatioilla. Tämän lisäksi organisaatioiden sisällä havaittiin tietämättömyyttä SIAM-mallista, jolloin työntekijöille piti selventää heidän roolinsa SIAM-ekosysteemissä. Agutter (2017) mainitsee, että SIAM-mallissa sopimukset tekee aina asiakasorganisaatio, mutta muuten sopimusten laatimiseen ei ohjeisteta. Täytyykin pohtia, kuuluuko sopimuskäytäntöjen kehittäminen SIAM-mallin kehityksen piiriin vai onko se kokonaan erillinen tutkimusalue. Kuitenkin sopimuskäytännöt vaikuttavat haastattelututkimuksen perusteella vanhentuneilta, joten niiden kehittämistä on tärkeää tutkia.

Sopimuskäytäntöjen lisäksi haastattelututkimuksen mukaan organisaatiot olivat tyytymättömiä siihen, että erilaisten kehitysmallien yhteensovittaminen SIAM-mallin kanssa on hankalaa. Agutterin (2017) mukaan SIAM-malliin voidaan yhdistää erilaisia kehitysmenetelmiä, mutta SIAM-mallin käyttöön tiekartassa niiden yhteensovittamista ei ole mukana. Haastattelujen perusteella tätä yhteensovittamista toivottiin osaksi tiekarttaa. Voidaankin todeta tämän olevan selvä kehityskohde SIAM-mallissa.

Kuitenkin kaiken kaikkiaan haastattelututkimuksen SIAM-mallia pidettiin hyvänä apuvälineenä monitoimittajaympäristön hallintaan. Täytyy kuitenkin muistaa, että SIAM-malli on varsin tuore ja sen kehitystyö on jatkuvaa, joten on todennäköistä, että haastatteluissa havaitut puutteet mallissa tullaan korjaamaan.

7 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän pro gradu -tutkielman tavoitteena oli selvittää, minkä takia organisaatiot valitsevat tietyn palveluintegraattorirakenteen ja kuinka rakenteet toimivat ja kuinka asiaa voidaan tutkia. Tutkielman ensimmäinen osuus koostuu kirjallisuuskatsauksessa, jossa tutustuttiin IT-palvelunhallintaan, IT-palvelunhallinnan viitekehyksiin ja IT-palveluiden ulkoistamiseen yleisesti sekä kartoitettiin aihepiireistä tehtyä kirjallisuutta. Näiden teemojen läpikäynti johtaa kirjallisuuskatsauksen tavoitteeseen, joka on vastata kysymykseen ”Millaisia erilaisia palveluintegraattorirakenteita tunnustetaan kirjallisuudessa?”. Tähän kysymykseen saadaan vastaus tutkielman kolmannessa pääluvussa, jossa käsitellään palveluintegraatiota monitoimittajaympäristössä, esitellään SIAM-malli ja kuusi erilaista palveluintegraattorirakennetta. Tutkielman toinen osuus eli empiirinen osuus toteutettiin laadullisena monitapaustutkimuksena haastatteleamalla kahdeksaa asiantuntijaa neljästä eri organisaatiosta. Empiirisessä osuudessa pyrittiin vastaamaan kysymyksiin ”Onko SIAM-mallin määrittämä palveluintegraattori toimivat?”.

Kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymykseen haettiin vastausta tutkielman toisessa ja kolmannessa pääluvussa. Toisessa pääluvussa tutustutaan IT-palveluiden hallinnan alueeseen määrittelemällä käsitteet IT-palveluiden hallinta, IT-palveluidenhallinnan viitekehys ja IT-palveluiden ulkoistaminen. Tutkimuksen perusteella selvisi, että muun muassa Iden ja Eikerbrokk (2013) ja Van Bon ja muut (2008) määrittelevät IT-palvelunhallinnan organisaatiossa IT-osaston tehtäviksi, joihin lukeutuu IT-palveluiden hallinta, määrittäminen ja toimittaminen. IT-palvelunhallinnan viitekehysillä taas tarkoitetaan erilaisia prosesseja ja toimintaohjeita, kuinka IT-palveluita voidaan hallita ja ITIL on noussut suosituimmaksi viitekehyykseksi alan ammattilaisten joukossa (Hochstein ym., 2005). IT-palveluiden ulkoistamisella tarkoitetaan, sitä että organisaatiot ostavat IT-palveluita organisaation ulkopuolelta. IT-palveluita voidaan ulkoistaa joko yhdelle palveluntarjoajalle tai useammalle. (Könning y., 2020) IT-palveluiden ulkoistamisessa nousevana trendinä on kuitenkin ollut ulkoistaa palveluita usealle palveluntarjoajalle, jotta organisaatio saa parhaat mahdolliset palvelut (Goldberg ym., 2014). Kirjallisuudesta voidaan päätellä, että IT-

palveluiden hallinnasta, sen viitekehyksistä ja ulkoistamisesta on tehty paljon ja kattavaa tutkimusta.

IT-palveluiden ulkoistamisesta päästäänkin palveluintegraation ja tutkielman kolmanteen päälukuun, jossa käsitellään palveluintegraatiota, SIAM-mallia ja palveluintegraattoria. Goldbergin ja muiden (2015) mukaan palveluintegraatiolla tarkoitetaan usean ulkoisen ja sisäisen palveluntarjoajan hallintaa integroimalla ne organisaation järjestelmiin. Usean palveluntarjoajan hallinta on kuitenkin monimutkaista, mutta sen avuksi on kehitetty SIAM-malli (Agutter, 2017). SIAM-malli on IT-palveluiden hallintamenetelmä, jota käytetään monitomittajaympäristöissä. SIAM-malli koostuu kolmesta tasosta, jotka ovat asiakasorganisaatio, palveluintegraattori ja palveluntarjoajat. Asiakasorganisaatiolla tarkoitetaan organisaatiota, joka ottaa SIAM-mallin käyttöön ja omistaa prosessit. Palveluintegraattori huolehtii palveluntarjoajien ja asiakasorganisaation välisestä suhteesta ja on vastuussa prosessien päivittäisestä toiminnasta ja siitä, että palveluntarjoajat työskentelevät, kuten on sovittu. Palveluntarjoajilla taas tarkoitetaan, niitä organisaatiota, jotka toimittavat IT-palveluita asiakasorganisaatiolle. SIAM-mallin osana oleva palveluintegraattori on tärkeä osa koko SIAM-ekosysteemiä ja jos se ei toimi oikein, ei SIAM-mallista saada niitä hyötyjä, joita siitä on tarkoitus saada. (Agutter, 2017) Kirjallisuudessa tunnistetaankin kuusi erilaista rakennetta palveluintegraattorille, jotka ovat ulkoinen, sisäinen, hybridi, palveluntarjoaja palveluintegraattorina, prime vendor ja jaettu palveluintegraattori (Goldberg ym., 2014; Agutter, 2017) Kirjallisuuskatsauksen perusteella voidaan todeta, että SIAM-mallista ja palveluintegraattorista on tehty vain vähän tutkimusta, minkä takia tämän tutkielman empiirisen osuuden tutkimusaihe on perusteltu.

Tutkielman neljännessä luvussa esitellään empiirisen tutkimuksen tutkimusmenetelmä perusteluun sekä kuvataan tutkittavien organisaatioiden ja haastateltavien valintaa ja pohditaan tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimusmenetelmäksi valittiin laadullinen monitapaustutkimus ja tiedonkeruumenetelmäksi teemahaastattelu. Haastattelurunko testattiin esihaastatteluin, joiden perusteella haastattelurunko todettiin toimivaksi ja esihaastattelujen materiaali voitiin ottaa osaksi tutkimusmateriaalia. Tutkittaviksi organisaatioiksi valittiin Suomessa tai osittain Suomessa toimivat organisaatiot, joissa on käytössä SIAM-malli ja haastateltaviksi valittiin henkilöitä, jotka työskentelevät SIAM-mallin parissa. Yhteensä haastateltiin kahdeksaa henkilöä neljästä organisaatiosta.

Viidennessä luvussa esitellään haastattelututkimuksen tulokset ja luku on jaettu alalukuihin teemahaastattelujen teemojen mukaisesti. Teemoiksi valikoitui ”IT-palveluiden hallinta ja ulkoistamien”, ”SIAM-mallin valintaan johtaneet tekijät”, ”palveluintegraattorin valinta ja rakenne”, ”palveluintegraattorin suoritusmittarit, hyödyt ja haasteet” sekä ”SIAM-mallin kehityskohteet”. Kuudennessa luvussa haastattelututkimuksen tuloksia pohditaan suhteessa aiempaan kirjallisuuteen.

IT-palveluiden hallinnan ja ulkoistamisen -teemalla pyrittiin kartoittamaan organisaatioiden IT-osastojen tilaa. Tulosten perusteella kaikki organisaatiot olivat ulkoistaneet operatiivisia palveluita sekä käyttivät ITIL-prosesseja, mikä vastaa myös kirjallisuuden havaintoja esim Iden ja Eikerbrokk (2013) ja Hochstein ja muut (2005) ja Könning ja muut (2020). SIAM-mallin valintaan joh-

taneilla tekijöillä pyrittiin hahmottaa, minkä takia organisaatiot olivat valinneet SIAM-mallin. Haastattelututkimuksen mukaan SIAM-mallin valintaan vaikutti IT-palveluiden tehokkuuden lisääminen ja harmonisointi ja IT-palveluiden ulkoistamisen takia. Samanlaisia motiiveja raportoitiin myös Scopismin kyselyissä vuonna 2020 ja 2019.

Palveluintegraattorin valinta ja rakenne -teemassa pyrittiin tutkimaan, minkä takia organisaatiot valitsevat tietyn palveluintegraattorirakenteen ja kuinka he ovat organisoineet sen. Haastattelujen perusteella selvisi, että kahdella neljästä organisaatiosta on käytössä sisäinen palveluintegraattori, yhdellä ulkoinen ja yhdellä hybridi. Kuitenkin ulkoinen ja hybridi rakenteet sisälsivät piirteitä myös palveluntarjoaja palveluintegraattorirakenteesta. Rakenteiden jakauma organisaatioiden kesken kuitenkin vastaa Scopismin vuoden 2020 kyselyn tuloksia. Palveluintegraattorin valintaan johtaneet tekijät haastattelututkimuksen mukaan riippuivat pitkälti organisaation sisäisistä tekijöistä, kuten resurssien riittävydestä, liiketoiminta-alueiden monimutkaisuudesta tai organisaatio sen hetkisestä tilanteesta. Myös valintaan johtaneet syyt voidaan havaita kirjallisuudesta, esim Scopisms (2020a). Kaikki organisaatiot olivat myös organisoineet palveluintegraattorirakenteen, kuten kirjallisuudessa neuvotaan, esim Scopism (2020b).

Palveluintegraattorin suoritusmittarit, hyödyt ja haasteet -teemassa kartoitettiin suoritusmittareita, hyötyjä ja haasteita. Haastattelututkimuksen mukaan kaksi neljästä organisaatiosta oli asettanut suoritusmittareita, jotka toimivat ja joita edelleen kehitetään ja kaksi neljästä ovat asettamassa mittareita tulevaisuudessa. SIAM-kirjallisuudessa ei kuitenkaan puhuta suoritusmittareista, joten asetettujen mittareiden toimivuutta ja oikeanlaisuutta on vaikea arvioida. Kaikki organisaatiot olivat tyytyväisiä valitsemaansa rakenteeseen ja raportoivat hyötyjä, kuten kontrolli, skaalautuvuus ja lisääntyneet resurssit. Haasteina nähtiin resurssien vähyys, suunnittelun tarve varsinkin käyttööntovaiheessa ja yleinen tietämättömyys organisaation sisällä SIAM-mallista. Sekä Goldberg ja muut (2014) että Agutter (2017) tunnistavat samanlaisia haasteita.

SIAM-mallin kehityskohteet -teemalla pyrittiin kartoittamaan yleistä mielihäilyä SIAM-mallista ja sen mahdollisia kehityskohtia. Haastattelututkimuksen mukaan suurimmat kehityskohteet olivat vanhentuneet sopimuskäytännöt ja kehitysmallien ja SIAM-mallin yhteensovittamisen vaikeudet. Kirjallisuudessa sopimuskäytännöistä ei mainita, mutta Agutterin (2017) mukaan SIAM-malli voidaan yhdistää erilaisiin kehitysmalleihin. Kehitysmallien ja SIAM-mallin yhdistäminen ei kuitenkaan ole osa SIAM-mallin tiekarttaa. Kaiken kaikkiaan haastattelututkimuksen perusteella SIAM-malli nähtiin hyvänä apuvälineenä.

Toteutettu tutkimus oli monitapaustutkimus, jossa haastateltiin kahdeksaa henkilöä neljästä eri organisaatiosta. Tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla eri organisaatioiden välillä heidän motiivejaan valita tietty palveluintegraattori sekä kartoittaa erilaisten palveluintegraattorirakenteiden toimivuutta. Tutkimukseen pyrittiin valitsemaan organisaatioita eri liiketoiminta-alueilta, jotta tuloksia voi vertailla keskenään. Tutkimuksen tuloksia voidaan myös jonkin verran yleistää, koska tutkittavissa organisaatioissa ilmeni toistuvia asioita, esimerkiksi SIAM-mallin käyttöönottoon johtavissa tekijöissä sekä organisaatiolla, joilla oli samanlainen palveluintegraattorirakenne käytössä että suori-

tusmittareiden asettamisessa. Jotta tutkimuksen yleistettävyys paranisi tulisi tutkimus tehdä uudestaan jonkin ajan kuluttua, jotta tuloksia voitaisiin verrata tähän tutkimukseen, ainakin palveluintegraattorin suoritusmittareiden, hyötyjen ja haasteiden osalta. Muilta olisin tutkimuksen tulokset tuskin muuttuvat, sillä perustelut tietyille jo tehdyille valinnoille pysyvät samana tutkimuksen ajankohdasta riippumatta. Tutkimuksen voidaan kuitenkin todeta olevan luotettava, koska haastattelujen tulokset on raportoitu asianmukaisesti ja haastattelut on litteroitu heti haastattelujen jälkeen. Tämän lisäksi tuloksia on verrattu aiempaan kirjallisuuteen ja kirjallisuus vaikuttaa tukevan haastattelutuloksia sekä tulosten avulla on voitu tunnistaa asioita, joita kirjallisuudessa ei ole vielä tutkittu. Tämän lisäksi haastattelututkimuksen avulla pystyttiin vastaamaan tutkimuskysymykseen. Kuitenkin täytyy ottaa huomioon tutkijan kokemattomuus, mikä hieman laskee tutkimuksen luotettavuutta. Voidaan kuitenkin todeta, että tutkimus vastaa annettuihin tutkimuskysymyksiin.

Haastattelututkimuksen perusteella nousi esiin myös jatkotutkimusaiheita. Palveluintegraattorirakenteiden tiukkaa jakoa neljään eri rakenteeseen SIAM-mallissa tulisi tutkia enemmän, sillä käytännössä rakenteet vaikuttavat yhdistyvän toisiinsa. Tämän lisäksi palveluintegraattorin suoritusmittareiden määrittämistä, asettamista ja kehittämistä tulisi tutkia enemmän. Myös sopimuskäytäntöjen uudistamista tulisi tutkia, mutta se ei välttämättä kuulu SIAM-mallin kehittämisen piiriin. SIAM-mallia ja sen käyttöönoton tiekarttaa tulisi kehittää niin, että siinä ohjeistettaisiin erilaisten kehitysmallien ja SIAM-mallin yhteensovittaminen.

LÄHTEET

- Agutter, C. (2017). Service Integration and Management Foundation Body of Knowledge (SIAM® Foundation BoK). *Van Haren*.
- Anderson, E.G. and G. G. Parker (2013). "Integration of Global Knowledge Networks." *Production and Operations Management* 22 (2), 1446-1463.
- Arora J, C. Sengupta and Y. Joshi (2013), "Service Integration and Management - An Idea Whose Time Has Come." *Everest Group Research*, 1-11.
- Bapna, R., A. Barua, D. Mani and A. Mehra (2010). "Research Commentary- Cooperation, Coordination, and Governance in Multisourcing: An Agenda for Analytical and Empirical Research." *Information Systems Research* 21 (4), 785-795.
- Barthélemy, J. (2003). The hard and soft sides of IT outsourcing management. *European Management Journal*, 21(5), 539-548.
- Baskarada, S. (2014). Qualitative case study guidelines. Baškarada, S.(2014). Qualitative case studies guidelines. *The Qualitative Report*, 19(40), 1-25.
- Benbasat, I., Goldstein, D. K., & Mead, M. (1987). The case research strategy in studies of information systems. *MIS quarterly*, 369-386.
- Cater-Steel, A., & Tan, W. G. (2005). Implementation of IT Infrastructure Library (ITIL) in Australia: Progress and success factors. In 2005 IT Governance International Conference (pp. 39-52). *Auckland University of Technology*.
- Conger, S., Winniford, M., & Erickson-Harris, L. (2008). Service management in operations. *AMCIS 2008 Proceedings*, 362.
- Gacenga, F., Cater-Steel, A., & Toleman, M. (2010). An international analysis of IT service management benefits and performance measurement. *Journal of Global Information Technology Management*, 13(4), 28-63.
- Galup, S., Quan, J. J., Dattero, R., & Conger, S. (2007, April). Information technology service management: an emerging area for academic research and pedagogical development. In *Proceedings of the 2007 ACM SIGMIS CPR conference on Computer personnel research: The global information technology workforce* (pp. 46-52).
- Goldberg, M., Kieninger, A., & Fromm, H. (2014, July). Organizational models for the multi-sourcing service integration and management function. In *2014 IEEE 16th Conference on Business Informatics (Vol. 2, pp. 101-107)*. IEEE.

- Goldberg, M., Satzger, G., & Kieninger, A. (2015). A capability framework for IT service integration and management in multi-sourcing. *European Conference on Information Systems (ECIS)*.
- Goldberg, M., Satzger, G., & Fromm, H. (2016). Adapting IT service management for successful multi-sourcing service integration. *European Conference on Information Systems (ECIS)*
- Gunawan, H. (2019, August). Strategic Management for IT Services Using the Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Framework. In *2019 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech) (Vol. 1, pp. 362-366)*. IEEE.
- Hirsjärvi, S., & Hurme, H. (2014). Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. *Yliopistopaino, Helsinki*.
- Hochstein, A., Zarnekow, R., & Brenner, W. (2005). ITIL as common practice reference model for IT service management: formal assessment and implications for practice. In *2005 IEEE International Conference on e-Technology, e-Commerce and e-Service* (pp. 704-710). IEEE.
- Holland, K. (2015). An introduction to Service Integration and Management and ITIL®. *Whitepaper. Axelos Ltd.*
- Joret, S. (2019). Everything you wanted to know about ITIL in one thousand words!. *Axelos.com*. Haettu 25.11.2020 osoitteesta: <https://www.axelos.com/case-studies-and-white-papers/everything-you-wanted-know-about-til-1000-words>
- Iden, J., & Eikebrokk, T. R. (2013). Implementing IT Service Management: A systematic literature review. *International Journal of Information Management*, 33(3), 512-523.
- Ilmo, A. and N. Nahar (2010). "Managing multi-vendors in software production through international outsourcing: A conceptual perspective." In: Proceedings of PICMET '10: Technology Management for Global Economic Growth (PICMET). *Washington: IEEE Computer Society*, 1-12.
- Kolho, K. (2020). IT-palveluiden hallinta ja integraatio. Pro-gradu tutkielma, *Jyväskylän yliopisto*
- Könning, M., Strahringer, S., & Westner, M. (2020). Unraveling the impact of cultural distance on IT outsourcing success—insights from three major sourcing reconfigurations. *Journal of Enterprise Information Management*.
- Lacity, M. C., Khan, S. A., & Willcocks, L. P. (2009). A review of the IT outsourcing literature: Insights for practice. *The Journal of Strategic Information Systems*, 18(3), 130-146.

- Lacity, M. C., & Hirschheim, R. (1993). The information systems outsourcing bandwagon. *MIT Sloan Management Review*, 35(1), 73.
- Marrone, M., & Kolbe, M. (2011). Impact of IT Service Management Frameworks on the IT Organization: An Empirical Study on Benefits, Challenges, and Processes, 501-525. <https://link-springer-com.ezproxy.jyu.fi/article/10.1007/s12599-010-0141-5>
- Parker, G. G. and E. G. Anderson (2002). "From Buyer to Integrator: The Transformation of the Supply-Chain Manager in the vertically disintegrating Firm." *Production and Operations Management* 11 (1), 75–91.
- Rajamaki, J. and M. Vuorinen (2013). "Multi-supplier integration management for public protection and disaster relief (PPDR) organizations." In: *Proceedings of 2013 International Conference on Information Networking. Washington: IEEE Computer Society*, 499–504.
- Sallé, M. (2004). IT Service Management and IT Governance: review, comparative analysis and their impact on utility computing. *Hewlett-Packard Company*, 8-17.
- Sarajärvi, A., & Tuomi, J. (2017). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi: *Uudistettu laitos. Tammi.*
- Satzger, G. and A. Kieninger, A. (2011). "Risk-Reward Sharing in IT Service Contracts – A Service System View." In: *Proceedings of the 46th Annual Hawaii International Conference on System Sciences. Washington: IEEE Computer Society*, 1–8.
- Scopism. (2019). Global SIAM Survey 2019. *Whitepaper. Scopism.com*
- Scopism. (2020a). Global SIAM Survey 2020. *Whitepaper. Scopism.com*
- Scopism. (2020b). Service Integration and Management (SIAM) Process Guides. *Scopism.com*
- Shahsavarani, N., & Ji, S. (2011). Research in information technology service management (ITSM): theoretical foundation and research topic perspectives. In *International Conference on Information Resources Management (CONF-IRM)* (pp. 1-16).
- Singh, S. (2020). A practitioner's view of the ITIL 4 practice guides. *Axelos.com*. Haettu 25.11.2020 osoitteesta: <https://www.axelos.com/news/blogs/november-2020/a-practitioners-view-of-the-til-4-practice-guides>
- Tan, W. G., Cater-Steel, A., & Toleman, M. (2009). Implementing it service management: A

case study focussing on critical success factors. *Journal of Computer Information Systems*, 50(2), 1-12.

Van Bon, J., De Jong, A., Kolthof, A., Pieper, M., Tjassing, R., van der Veen, A., & Verheijen, T. (2008). Foundations of IT Service Management Based on ITIL® (Vol. 3). *Van Haren*.

Van Grembergen, W., De Haes, S., & Guldentops, E. (2004). Structures, processes and relational mechanisms for IT governance. In *Strategies for information technology governance* (pp. 1-36). Igi Global.

Virri, O. (2017). Service Integration and Management (SIAM) Practices and Four Case Studies of Finnish Companies. *Insinööriyö. Metropolia ammattikorkeakoulu*

Winniford, M., Conger, S., & Erickson-Harris, L. (2009). Confusion in the ranks: IT service management practice and terminology. *Information systems management*, 26(2), 153-163.

LIITE 1 ENSIMMÄINEN LIITE

Haastattelurunko

Taustatietoa haastateltavasta

- Tehtäväkuva organisaatiossa
- Työkokemus IT-alalla

IT-palveluiden hallinta ja ulkoistaminen

- Kertoisitko organisaation IT-palveluiden hallinnasta yleisesti?
- Kuinka paljon palveluista on ulkoistettu?

SIAM-mallin valinta

- Miten ja miksi organisaatio on valinnut SIAM-mallin?

Palveluintegraattorin valintaan johtaneet tekijät

- Mikä palveluintegraattorirakenne organisaatiossa on käytössä?
- Miksi juuri tämä rakenne?
- Kuinka palveluintegraattoria hallitaan?

Palveluintegraattorin suoritusmittarit, hyödyt ja haasteet

- Onko palveluintegraattorille asetettu suoritusmittareita?
- Jos on, millaisia? Jos ei, miksi ei?
- Toimivatko mittarit tarkoitetulla tavalla?
- Mitkä ovat palveluintegraattorin suurimmat hyödyt ja haasteet?

SIAM-mallin kehitys

- Miten yleisessä mielessä näet SIAM-mallin ja onko siinä kehitettävää?