

Mirkka Raninen

**TOIMITTAJALUKITUKSEN HALLINTA-KRIITTISET
MENESTYSTEKIJÄT ULKOISTAMISPROJEKTEISSA**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
TIETOJENKÄSITTELYTIEDEIDEN LAITOS
2019

TIIVISTELMÄ

Raninen, Mirkka

Toimittajalukituksen hallinta - Kriittiset menestystekijät ulkoistamisprojekteissa
Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2019, 66 s.

Tietojärjestelmätiede, pro gradu -tutkielma

Ohjaaja: Pulkkinen, Mirja

Tietojärjestelmien ulkoistamiseen liittyy asiakasorganisaation kannalta useita erilaisia haasteita, joista eräs on toimittajalukitus. Toimittajalukituksella tarkoitetaan tilannetta, jossa esimerkiksi tietojärjestelmän ostaja voi joutua tilanteeseen, jossa irtaantuminen toimittajasta voi olla haastavaa.

Tämän tutkielman aihepiiri on rajattu käsittelemään ulkoistamista ja tutkimuksen keskeisenä tarkoituksena on aiempiin tutkimuksiin ja teorioihin perustuen pyrkiä tunnistamaan ne tekijät, mitkä synnyttävät toimittajalukitusta. Toisaalta, tutkimuksessa pyritään tunnistamaan ne keskeiset tekijät, jotka voivat edesauttaa toimittajalukituksen hallintaa tunnistamalla tekijät, joita hyödyntämällä toimittajalukituksen riskiä ja määrää voidaan organisaatiossa ulkoistamistilanteessa vähentää. Tutkielman aihepiiriä on rajattu niin, että siinä käsitellään yritysjärjestelmien ja infrastruktuurin ulkoistamista ja näihin ulkoistuksiin mahdollisesti liittyvää toimittajalukitusta. Tämän tutkielman tarkoituksena oli tutkia niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat toimittajalukituksen syntyyn ja tunnistaa keinoja, joilla toimittajalukitusta voidaan hallita erityisalalla toimivan organisaation näkökulmasta. Tämän ohella tarkoituksena oli pyrkiä määrittämään hyväksyttävä taso toimittajalukitukselle eri järjestelmissä ja ohjelmistoissa. Tutkimusmenetelminä sovellettiin kirjallisuuskatsausta ja tapaustutkimusta. Kohdeorganisaationa on suomalainen rahoituslalla toimivat organisaatio.

Tutkimusaineisto kerättiin haastattelemalla organisaation ICT-toiminnan avainhenkilöitä. Haastateltavat valittiin heidän tehtävänkuvauksensa mukaan. Haastattelut toteutettiin puolistrukturoituina temahaastatteluina.

Tutkielman tärkeimpänä tuloksena voidaan pitää havaintoa siitä, että toimittajalukituksen hyväksyttävä taso voi olla hyvin erilainen eri järjestelmissä ja ohjelmistoissa. Tutkimuksessa tunnistettiin eri järjestelmiin ja ohjelmistoihin liittyviä toimittajalukitusten tasoja ja niiden kriittisyyttä. Toimittajalukituksen hyväksyttävää tasoa voi asiakasorganisaation kannalta määritellä esimerkiksi järjestelmän tai ohjelmiston kriittisyys organisaation kannalta sekä toimittajien määrä ja saatavuus markkinoilla. Toimittajalukituksen syntyyn voidaan organisaatiossa vaikuttaa kiinnittämällä huomiota sopimuksien sisältöön ja sopimusjuridiikkaan liittyvään osaamiseen, dokumentointiin sekä liiketoiminnan ja ICT-toimintojen yhteistyöhön.

Asiasanat: toimittajalukitus, ulkoistaminen, tapaustutkimus

ABSTRACT

Raninen, Mirkka

Vendor lock in- Critical Success Factors in outsourcing

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2018, 66 pp.

Information Systems, Master's Thesis)

Supervisor: Pulkkinen, Mirja

The outsourcing of information systems may cause quite a few challenges for the customer organisation. A Vendor lock in is a situation where, for example, a buyer of an information system may find themselves in a situation where disengagement from the supplier may cause challenges.

The subject of this thesis is limited to dealing with outsourcing. The main purpose of the study is to identify, on the basis of previous studies and theories, the factors that create vendor's lock in and, on the other hand, to identify the factors that can contribute to the management of supplier locks by identifying the key factors that exploit the risk of vendor lockup and can be reduced in an organisation in the event of outsourcing.

The purpose of this thesis is to study the factors that influence the creation of a supplier lock and identify the means by which the operating lock can be managed from the perspective of a specialized organisation. This study consisted of a literature review and case study were applied as research methods. The target organisation is a Finnish financial sector organisation. The research material was collected by interviewing key personnel of the organisation's ICT department. Interviews were conducted as semi-structured theme interviews. The main result of the thesis can be the observation that the acceptable level of delivery can vary in different systems and software. Critical level of vendor lock is different for different systems and software of the company.

Keywords: vendor lock in, outsourcing, case study

KUVIOT

KUVIO 1 Keskeisimpiin järjestelmiin liittyvä toimittajalukitus	40
KUVIO 2 Keskeisimpiin ohjelmistoihin liittyvä toimittajalukitus	41

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

KUVIOT

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Aihepiiri ja tutkimusongelma	9
1.2	Tutkielman rakenne	10
1.3	Taustatiedon keräämisen menetelmiä	11
2	ULKOISTAMINEN JA TOIMITTAJALUKITUS ILMIÖNÄ.....	12
2.1	Mitä toimittajalukitus (vendor lock in) tarkoittaa?.....	13
2.2	Toimittajalukituksen käytännön syitä	14
2.3	Järjestelmäkehityksen ulkoistaminen ja järjestelmien hankkiminen ulkoistustoimittajalta tai palveluna.....	14
2.4	Ulkoistamisen mahdollisuudet ja haasteet	15
2.5	Pitkäaikaiset ulkoistussopimukset ja kumppanuusajattelu	17
2.6	Earlin tunnistamat ulkoistuksen riskit	18
2.7	Ulkoistamiseen liittyvän ymmärryksen lisääminen.....	21
2.8	Yhteenveto	22
3	TOIMITTAJALUKITUKSEN TEORIAA.....	23
3.1	Ulkoistamiseen liittyvät teorat.....	23
3.2	Toimittajalukitukseen liittyviä teorioita.....	24
3.3	Kriittiset menestystekijät ja ICT.....	24
3.4	ICT:n strateginen johtaminen.....	25
3.5	Resurssiperustainen näkökulma (RBV).....	26
3.6	Kustannushyötyanalyysi	27
3.7	Transaktiokustannusteoria.....	28
3.8	Kuinka toimittajalukituksen määrää voidaan säädellä?.....	30
4	EMPIIRISEN TUTKIMUKSEN METODOLOGIA	31
4.1	Teemahaastattelu tutkimusmenetelmänä	33
4.2	Tapauksen esittely ja kuvaileva aineiston esittely	34
4.3	Kohdeorganisaation esittely.....	34
4.4	Haastattelurungon esittely	35
4.5	Tutkimusongelma.....	35
4.6	Haastatteluaineiston analysointimenetelmä.....	36
5	TULOKSET JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET.....	38
5.1	Kohdeorganisaation järjestelmät ja sovellukset	38

5.2	Toimittajalukituksen hillintään vaikuttavia tekijöitä	41
5.3	Sopimusasioiden merkitys toimittajalukituksen hallinnassa.....	42
5.4	Dokumentaatio.....	44
5.5	Osaamisen merkitys toimittajalukituksen hillinnässä	45
5.6	Toimittajalukituksen mittarit	45
5.7	Toimenpide-ehdotukset.....	50
5.8	Tutkielman rajoitukset	51
6	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	52
6.1	Pohdinta	52
6.2	Tulosten yleistettävyys ja merkitys.....	57
6.3	Jatkotutkimuksen aiheita.....	58
	LIITE 1 ORGANISAATION KÄYTÖSSÄ OLEVAT JÄRJESTELMÄT	64
	LIITE 2 HAASTATTELUKYSYMYKSET	67

1 JOHDANTO

Tämän tutkielman tavoitteena oli tutkia keinoja, joiden avulla yritys voi vähentää toimittajalukituksen (vendor lock in) määrää ulkoistuksessa (outsourcing). Tutkielmassa tuotetaan myös tietoa kriittisistä menestystekijöistä yritysjärjestelmän ulkoistamishankkeissa, joissa eräänä tavoitteena on toimittajalukituksen määrän vähentäminen. Tutkimustavoitteena on tunnistaa asiakasorganisaation kannalta hyväksyttävä toimittajalukituksen taso, jota peilataan erilaisten hyötyjen ja riskien kautta. Tutkielman teoreettinen viitekehys rakentuu ulkoistamiseen, kriittisiin menestystekijöihin sekä ICT:n (Information and communications technology, tieto- ja viestintäteknologiat) strategiaan liittyvistä teorioista. Tämän tutkielman kohdeorganisaatio on rahoitusosalalla toimiva Kuntarahoitus Oyj. Monet finanssialan toimijat siirtyvät omista järjestelmistään ja toimintoistaan ulkoistettuihin palveluihin esimerkiksi kustannustehokkuuden ja hallittujen palvelukokonaisuuksien vuoksi. Ulkoistamiseen liittyvien riskien hallintaa pidetään organisaatioissa luonnollisesti tärkeinä. Aihe on myös kohdeorganisaatiossa ajankohtainen.

Ulkoistamispäätöksen taustalla on usein pyrkimys saavuttaa joustavampia ja integroidumpia palveluita kuin mitä organisaation sisällä voidaan tarjota. (Quinn, 1999.) Ulkoistamispäätökseen liittyy usein luonnollisesti myös ajatus kustannustehokkuudesta ja toiminnan tehostamisesta. DiRomauldon ja Gurbaxanin (1998) mukaan ulkoistamispäätökseen usein liittyviä motiiveja ovat pyrkimys vähentää kustannuksia sekä pyrkimys parantaa liiketoimintaan liittyvää suorituskykyä.

Ulkoistamiseen liittyy kuitenkin runsaasti erilaisia riskejä, joista eräs on toimittajalukitus. Toimittajalukituksella tarkoitetaan tilannetta, johon esimerkiksi tietojärjestelmän ostaja voi joutua valittuaan järjestelmälle toimittajan. Toimittajalukituksessa saatetaan käytännössä ajautua tilanteeseen, jossa irtaantuminen toimittajasta voi olla haastavaa. Toimittajan vaihtaminen muodostuu vaikeaksi tai jopa käytännössä mahdottomaksi esimerkiksi silloin kun eri toimittajien toimittavien tuotteiden osat ovat toisiinsa nähden yhteensopimattomia. Toimittajan vaihtamiseen voi myös liittyä suuria kustannuksia. Asiakas voi siis joutua lukitustilanteeseen, joka estää käytännössä asiakasta vaihtamasta

toimittajaa (Farrel & Klemperer, 2007). Toimittajalukitukseen liittyvä riski on siis hyvin konkreettinen. ICT-toimintoja ulkoistetaan paljon, joten on selvää, että organisaatioilla tulisi olla käytössään keinoja, joita hyödyntämällä toimittajalukituksen säätely mahdollistuu. Tästä syystä myös toimittajalukituksen riski on suuri finanssialalla.

Eräs syy ulkoistamiselle on se, että organisaatio tavoittelee usein ulkoistamis päätöstään tehdessään jollain tapaa parempaa palvelua kuin mitä se kykenee itse tuottamaan. Tietojärjestelmätieteissä ulkoistamista ja sen merkitystä on tutkittu kohtuullisen paljon jo 1980- ja 1990-luvun taitteesta alkaen. (Lacity & Willcocks, 1998.) Myös liiketoiminnan ja informaatioteknologian ominaispiirteitä on yhdistetty ulkoistamiseen liittyvissä tutkimuksissa jo kauan. Loh ja Venkatraman (1992) analysoivat informaatioteknologian ulkoistuksen liittyviä ratkaisevia tekijöitä ja loivat mallin, jossa integroitiin sekä liiketoimintaan että informaatioteknologiaan liittyviä näkökulmia. Mallin perustana oli 55 amerikkalaisen yrityksen antama data, jota analysoitiin faktorianalyysia käyttäen. Vaikuttaakin siltä, että ulkoistaminen ja siihen liittyvät ilmiöt puhuttavat vuosikymmenestä toiseen. Myös ulkoistamiseen liittyviä riskejä on tutkittu jo sangen kauan aikaa. Earlin (1996) näkökulma perustui 11 ulkoistamiseen liittyvään riskiin, jotka tutkimuksen aikana pystyttiin tunnistamaan sekä toimittajien että asiakkaiden kanssa käydyissä keskusteluissa.

Rouse ja Corbitt (2003) tutkivat tietojärjestelmien ulkoistamiseen liittyviä riskejä, joista esille nousivat esimerkiksi asiakasorganisaatiossa oleva vaatimukseen liittyvä epävarmuus, standardisoinnin matala taso organisaatiossa sekä järjestelmien kompleksisuus. Nämä saattavat olla eräitä tekijöitä, jotka voivat laukaista toimittajalukituksen. Lacityn, Khanin ja Willcocksin (2009) tekemän kirjallisuuskatsauksen mukaan informaatioteknologiaan liittyvää ulkoistusta on tutkittu sangen laajasti ja tutkimuskohteet ovat liikkuneet esimerkiksi ulkoistamisen taustalla olevien ilmiöiden tutkimisesta siihen, mistä syistä organisaatiot ulkoistavat ja mitkä ovat ulkoistamisesta aiheutuvat pitkän aikavälin seurauksen niin asiakkaille kuin toimittajillekin. Tämän ohella on tutkittu esimerkiksi sitä minkälaiset yritykset ulkoistavat sekä strategisia tekijöitä ulkoistamis päätösten taustalla.

Työn teoreettisena lähtökohtana ovat kriittiset menestystekijät (Critical Success Factors). Boynton ja Zmud (1984) määrittelivät kriittiset menestystekijät niiksi tekijöiksi, joiden tulee onnistua, jotta organisaation menestyminen voidaan taata. Niiden voidaan ajatella myös edustavan niitä johtamisen ja yritystoiminnan osa-alueita, jotka vaativat erityistä ja jatkuvaa huomiota, jotta yrityksen suorituskyky pysyisi riittävänä. Kriittiset menestystekijät sisältävät sekä yrityksen tämän hetkiseen toimintaan, että tulevaisuuden toimintoihin liittyviä elementtejä. Chenin, Mockerin, Prestonin ja Teubnerin (2010) mukaan IS-strategia (Information system) voidaan nähdä organisaation järjestelmien investointeihin, käyttöönottoon, käyttöön ja tietojärjestelmien ylläpitoon liittyvänä näkökulmana. On ilmeistä, että ulkoistamistilanteissa organisaation strategian merkitys on huomattava. Strategian sisällön tulisi olla siis sekä selkeää että hyvin johdettua.

Kriittisten menestystekijöiden sisällön ymmärtäminen, ICT-strategian menestyksekkäs toteuttaminen ja asiantunteva ulkoistaminen ovat kaikki kokonaisuuksia, jotka tulisi ymmärtää riittävän hyvin ennen kuin organisaatiossa tehdään päätöksiä esimerkiksi yritysjärjestelmiin liittyvästä ulkoistamisesta. Transaktiokustannusteoriaa on hyödynnetty paljon tutkittaessa IT-toimintojen ulkoistamista (Lacity ja Hirschheim, 1993). Käytännössä kuitenkin toimittajalukitukseen päätyminen on hyvin tyypillinen tilanne, jota organisaatioissa ei kyetä hallitsemaan. Onko toimittajalukitusta ylipäänsä mahdollista hallita ja kontrolloida ja kuinka paljon tähän hallintaan kannattaa panostaa aikaa ja taloudellisia panostuksia?

Toimittajalukitusta voidaan estää esimerkiksi vaatimalla standardien mukaisia ratkaisuja tai hyödyntämällä avointa lähdekoodia. Tästäkin huolimatta toimittajalukituksen hallinta voi olla haastavaa. Asiakasorganisaatiossa ei välttämättä ole riittävästi asiantuntemusta eikä asiakkaan ääntä kaikissa tilanteissa mahdollisesti kuulla. Pitäisikö toimittajalukituksen olemassaolo yksinkertaisesti hyväksyä ulkoistamiseen liittyvänä lieveilmiönä? Voidaanko toimittajalukitusta ajatella eräänlaisena kitkana, jonka olemassaolo on hyväksyttävissä, mutta jonka määrää asiakasorganisaatiossa tulisi kyetä hallitsemaan. Kannattaako toimittajalukitusta pyrkiä poistamaan hinnalla millä hyvänsä vai olisiko järkevintä pyrkiä hallitsemaan sitä. Millä keinoin tätä hallintaa voidaan oikeastaan tehdä?

1.1 Aihepiiri ja tutkimusongelma

Tutkielman aihepiiri on rajattu käsittelemään ulkoistamista ja tutkimuksen keskeisenä tarkoituksena on aiempiin tutkimuksiin ja teorioihin perustuen pyrkiä tunnistamaan ne tekijät mitkä synnyttävät toimittajalukitusta ja toisaalta tunnistaa niitä tekijöitä, jotka voivat edesauttaa toimittajalukituksen hallintaa tunnistamalla keskeiset tekijät, joita hyödyntämällä toimittajalukituksen riskiä ja määrää voidaan organisaatiossa ulkoistamistilanteessa vähentää. Tutkielman aihepiiriä on rajattu niin, että siinä käsitellään yritysjärjestelmien ja infrastruktuurin ulkoistamista ja näihin ulkoistuksiin mahdollisesti liittyvää toimittajalukitusta. Tutkimuskysymyksenä on *Millä keinoin erityisalan organisaatiossa voidaan hallita toimittajalukitusta?* Tutkimuskysymykseen pyritään vastaamaan seuraavien apukysymysten avulla:

- Mikä synnyttää toimittajalukitusta?
- Miten mitata toimittajalukitusta ja määrittää sen hyväksyttävä taso erityisalan organisaatiossa?

On oletettavaa, että ulkoistamistilanteissa toimittajalukituksen riski on aina olemassa taustalla. Tutkielmassa pyritään selvittämään toimittajalukitukseen liittyviä lähtökohtia, sen syitä ja hallintakeinoja, joita hyödyntämällä organisaatio voi vähentää toimittajalukitusta ja sen toteutumisen riskiä. Tämän ohella pyritään tunnistamaan hyväksyttävä taso toimittajalukitukselle. Tutkielmaan

sisältyy kaksi osaa, jotka ovat kirjallisuuskatsaus ja työn empiirinen osio. Työn kirjallisuuskatsauksen muodostavat kriittisiin menestystekijöihin (Critical Success Factors), ulkoistamiseen ja ICT:n strategiseen johtamiseen liittyvät teoriat. Kirjallisuuskatsauksessa perehdytään myös transaktiokustannusteoriaan. Kirjallisuuskatsauksessa pyritään löytämään vastauksia siihen mikä synnyttää toimittajalukitusta ja toisaalta millä keinoin voi etsiä hallinnan mahdollisuuksia toimittajalukitukselle.

1.2 Tutkielman rakenne

Tässä tutkielmassa selvitetään toimittajalukitukseen liittyvää ilmiötä ja sen taustoja sekä esitellään keskeisiä aiempia aiheeseen liittyviä tutkimuksia. Tutkielmassa paneudutaan erityisalan organisaation erityispiirteisiin ja niihin tekijöihin, jotka liittyvät erityisesti erityisaloilla esiintyvään toimittajalukitukseen. Tutkielmassa pyritään tunnistamaan niitä keinoja, joilla erityisalan organisaatiossa voidaan hallita toimittajalukitusta. Tutkimuskysymyksenä on millä keinoin erityisalan organisaatiossa voidaan hallita toimittajalukitusta. Tutkielman empiirisessä osassa paneudutaan erityisalan organisaation tilanteeseen tapaus-tutkimuksen kautta. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on luoda katsaus aihepiiriin liittyvään kirjallisuuteen sekä esitellä aihepiiriin liittyvät keskeiset teoriat.

Tähän tutkielmaan kuuluu johdanto ja viisi muuta lukua. Toisessa luvussa esitellään ulkoistamiseen ja toimittajalukitukseen liittyviä ilmiöitä ja toimittajalukituksen syitä. Kolmannessa luvussa esitellään ulkoistamiseen ja toimittajalukitukseen, kriittisiin menestystekijöihin ja transaktiokustannusteoriaan liittyviä keskeisiä teorioita. Tutkielman neljännessä luvussa käydään läpi empiirisen tutkimuksen metodologiaa ja esitellään kohdeorganisaatio. Tutkielman viidennessä luvussa viides luku esittelee tutkielman tulokset ja pohdinnan. Tutkielman viimeinen eli kuudes luku sisältää tutkielmaan liittyvän yhteenvedon ja johtopäätökset.

Työ on luonteeltaan kvalitatiivinen tutkimustyö. Tutkimus toteutettiin tapaus-tutkimuksena. Kohdeorganisaationa on suomalainen rahoitusalan organisaatio. Tutkielman empiirinen osio muodostuu haastatteluista, joiden perustana ovat teoriasta tunnistetut kriittiset tekijät, joiden olemassaolo voi joko lisätä tai vähentää toimittajalukituksen määrää. Empiirisen osion muodostavat siis kohdeorganisaatiossa tehdyistä haastatteluista tehdyt johtopäätökset, joiden tarkoituksena on toisaalta analysoida toimittajalukituksen syntyyn liittyviä syitä ja toisaalta taasen pohtia keinoja, joilla organisaatio voi välttää toimittajalukituksen syntyä ja vähentää sen määrää. Haastatteluja tehtiin useampia ja niissä haastateltiin sekä kohdeorganisaationa olevan Kuntarahoitus Oyj:n tietohallintojen johtoryhmää ja avainhenkilöitä. Tutkielmassa esitellään myös toimenpidehdotukset toimittajalukituksen määrän vähentämiseksi. Tarkoituksena on siis teoreettiseen viitekehykseen perustuen ja pohjautuen peilata kirjallisuudesta tunnistettuja teorioita liiketoiminnasta ja tietohallinnosta vastaavien johtajien

näkemyksiin. Nämä kriittisiin tekijöihin liittyvät seikat tunnistettiin ja niihin perustuen rakennettiin malli, jota kohdeorganisaatiossa voidaan hyödyntää tulevaisuudessa ulkoistamistilanteissa liittyvissä neuvotteluissa ja päätöksissä.

1.3 Taustatiedon keräämisen menetelmiä

Tämän tutkielman tutkimusmenetelminä ovat kirjallisuuskatsaus sekä kohdeorganisaatiossa toteutettu kvalitatiivinen tapaustutkimus. Tämä tutkimus tehtiin teoriapohjaisena eli kirjallisuuden perusteella tutkitut teoriat kytkettiin todelliseen tilanteeseen (Metsämuuronen, 2011). Tieteellisestä kirjallisuudesta etsittiin ulkoistamiseen, transaktiokustannuksiin, toimittajalukitukseen, kriittisiin menestystekijöihin sekä ICT-strategiaan liittyviä teorioita. Aihepiiriin liittyviä aiemmin tehtyjä tutkimuksia etsitään mm. Google Scholaria ja Nelliportaa hyödyntämällä ja hakemalla tieteellisiä julkaisuja eri tietokannoista. Hakuja tehtiin tietokannoissa käyttämällä hakutermeinä esimerkiksi seuraavia termejä: "Critical Success Factor", "IT- Outsourcing", "Information systems strategies" "transaction costs" ja "vendor lock in". Aiempia julkaisuja etsittiin myös hyödyntämällä tieteellisten artikkelien lähdeluetteloja. Tutkielman lähteinä on käytetty kirjoja, konferenssijulkaisuja sekä aikakausjulkaisua. Lähteitä ja niiden laatua arvioitiin kirjoittajan, julkaisualustan sekä viittausten määrän perusteella. Näiden tietojen perusteella pyrittiin arvioimaan auttaako lähde vastaamaan tutkimuskysymyksiin ja onko se hyödyllinen tutkimuksen kannalta. Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on toimittajalukitukseen liittyvän ilmiön ymmärtäminen ja selittäminen eri teorioiden valossa. Tutkielman aineistona ovat olleet myös tapausorganisaatiosta saatu tieto kuten listaus ulkoistetuista ohjelmistoista ja järjestelmistä, tieto teknologiakumppanuuksista sekä organisaation ICT-strategia.

2 ULKOISTAMINEN JA TOIMITTAJALUKITUS ILMIÖNÄ

Ulkoistamisella tarkoitetaan yrityksen osan tai tietyn osatoiminnan siirtämistä ulkopuoliselta yritykseltä ostettavaksi. Tiirikainen (2008, 189) toteaa ulkoistuksen olevan periaatteessa yksi keino tehostaa valitun ICT-strategian toteuttamista, mutta käytännössä ICT-toimintojen taustalla ovat usein muut tekijät kuin strategiset vaatimukset. Tiirikainen (2008, 189) toteaa myös, että IT-organisaatio saatetaan ulkoistaa esimerkiksi tilanteissa, joissa organisaatiossa ei ole todellista ymmärrystä kustannuksista ja ammattitaitoa ja parhaiden ratkaisujen kehittämiseen liittyvää osaamista ei ole riittävästi. Nykyaikainen tieto -ja palvelupestä toimintaan keskittyvä liiketoiminta tarjoaa organisaatioille mahdollisuuden parantaa oman liiketoimintansa tulosta strategisen ulkoistamisen kautta. Ulkoistaessaan organisaatiot itseasiassa rakentavat virtuaalisia organisaatioita, joiden toiminnalle on tyypillistä eri tietämyskeskusten välinen interaktiivinen toiminta perinteisen auktoriteettisen toimintamallin sijaan (Quinn, 1999). Loh ja Venkatraman (1992) määrittelevät ulkoistamisen merkittävänä toimintana ulkoisten toimittajien ja loppukäyttäjän organisaation välillä, jossa toimittaja tarjoaa fyysisiä resursseja ja tai työvoimaa, jotka voivat liittyä joko koko tai tiettyihin osiin loppukäyttäjän organisaation ICT-infrastruktuuria.

Tietojärjestelmätieteissä ulkoistamista ja sen merkitystä on tutkittu kohtuullisen paljon jo 1980- ja 1990-lukujen taitteesta alkaen. (Lacity & Willcocks, 1998.) Myös liiketoiminnan ja informaatioteknologian ominaispiirteitä on yhdistetty ulkoistamiseen liittyvissä tutkimuksissa jo kauan. Loh ja Venkatraman (1992) analysoivat informaatioteknologian ulkoistuksen liittyviä ratkaisevia tekijöitä ja loivat mallin, jossa integroitiin sekä liiketoimintaan että informaatioteknologiaan liittyviä näkökulmia. Mallin perustana oli 55 amerikkalaisen yrityksen antama data, jota analysoitiin faktorianalyysia käyttäen. Vaikuttaakin siltä, että ulkoistaminen ja siihen liittyvät ilmiöt puhuttavat vuosikymmenestä toiseen. Myös ulkoistamiseen liittyviä riskejä on tutkittu jo sängen kauan aikaa. Earlin (1996) näkökulma perustui 11 ulkoistamiseen liittyvään riskiin, jotka tutkimuksen aikana pystyttiin tunnistamaan sekä toimittajien että asiakkaiden kanssa käydyissä keskusteluissa. Quinn (1999) korostaa, että integroitu tietä-

myksen ja ulkoistamisen johtamiseen liittyvä strategia voi vähentää erilaisia ulkoistamiseen liittyviä riskejä ja huolia organisaatiossa.

Rouse ja Corbitt (2003) tutkivat tietojärjestelmien ulkoistamiseen liittyviä riskejä, joista esille nousivat esimerkiksi asiakasorganisaatiossa oleva vaatimukseen liittyvä epävarmuus, standardisoinnin matala taso organisaatiossa sekä järjestelmien kompleksisuus. Nämä saattavat olla eräitä tekijöitä, jotka voivat laukaista toimittajalukituksen. Lacityn, Khanin ja Willcocksin (2009) tekemän kirjallisuuskatsauksen mukaan informaatioteknologiaan liittyvää ulkoistusta on tutkittu sangen laajasti ja tutkimuskohteet ovat liikkuneet esimerkiksi ulkoistamisen taustalla olevien ilmiöiden tutkimisesta siihen, mistä syistä organisaatiot ulkoistavat ja mitkä ovat ulkoistamisesta aiheutuvat pitkän aikavälin seurauksen niin asiakkaille kuin toimittajillekin. Tämän ohella on tutkittu esimerkiksi sitä minkälaiset yritykset ulkoistavat sekä strategisia tekijöitä ulkoistamis päätösten taustalla.

2.1 Mitä toimittajalukitus (vendor lock in) tarkoittaa?

Toimittajalukituksella tarkoitetaan tilannetta, johon esimerkiksi tietojärjestelmän ostaja voi joutua valittuaan järjestelmälle toimittajan. Käytännössä toimittajalukitus tarkoittaa tilannetta, jossa irtaantuminen toimittajasta voi olla haastavaa. Toimittajan vaihtaminen voi muodostua käytännössä jopa mahdottomaksi tilanteessa, jossa esimerkiksi eri toimittajien toimittavien tuotteiden osat ovat toisiinsa nähden yhteensopimattomia. Toimittajan vaihtamiseen voi siis liittyä myös suuria kustannuksia. Asiakas voi siis joutua lukitustilanteeseen, joka estää käytännössä asiakasta vaihtamasta toimittajaa (Farrell & Klemperer, 2007). Toimittajalukitukseen liittyvä riski on siis hyvin konkreettinen. ICT-toimintoja ulkoistetaan paljon, joten on selvää, että organisaatioilla tulisi olla käytössään keinoja, joita hyödyntämällä toimittajalukituksen säätely mahdollistuu. Vaikka ulkoistamista on tutkittu melko paljon, on toimittajalukituksen merkitystä tutkittu kohtuullisen vähän. Farrell ja Shapiro (1989) tutkivat sopimuksiin liittyviä vaihdantakustannuksia, toimittajalukituksen merkitystä, pitkäkestoisia sopimuksia sekä opportunistin esiintymistä näissä sopimuksissa. Farrell ja Klemplerer (2007) tarkastelivat toimittajalukitusta kilpailun, vaihdantakustannusten ja verkostovaikutusten näkökulmasta. Lukitustilanteen taustalla on tunnistettavissa erilaisia toimittajalukitusta riskiä aiheuttavaa ja lisäävää tekijää. Ensimmäinen näistä tekijöistä on tuotantoresurssien spesifisyys, jolla tarkoitetaan tilannetta, jossa investointi on tehty tiettyä sopimusta varten, jonka arvo nousee korkeaksi sopimuksellisen suhteen vuoksi (Bahdli ja Rivardi, 2003). Jos sopimuksen toinen osapuoli rikkoo oman osuutensa sopimuksesta, menetetään toimittajasuhteen investointiin liittyvä arvo. On tyypillistä, että tällaisessa tilanteessa joko molemmat osapuolet tai ainakin toinen osapuolista voi menettää paljon arvoa. (Williamson, 1985.)

2.2 Toimittajalukituksen käytännön syitä

McFarlan ja Nolan (1995) mainitsevat erääksi toimittajan ja asiakkaan yhteistyötä potentiaalisesti haittaavaksi tekijäksi sen, että toimittaja voi yrittää lisätä oman toimintansa kannattavuutta pyrkimällä pidentämään sopimuksia, vähentämällä käyttökustannuksia ja nostamalla kustannustasoa esimerkiksi laskuttamalla suurta hintaan uusista lisäarvopalveluista. Asiakas puolestaan haluaa hintatasoltaan kilpailukykyistä ja korkealaatuista palvelua. Asiakas haluaa hyödyntää tarpeen vaatiessa nopean pääsyn edulliseen ja korkeatasoiseen projektinhallintaan. Eräänä käytännön haasteena voikin olla, se että tilanteessa, jossa asiakasorganisaatio muuttaa strategista suuntaansa, ei toimittaja kykenekään tuottamaan palvelua muuttuneessa toimintaympäristössä. Sekä toimittajan että asiakasorganisaation tulee tehdä voittoa, joten kummallekin hyötyä tuottavan yhteistyön rakentaminen voi olla hyvin haastavaa. Porterin (1985) mukaan eräs toimittajalukitusta aiheuttava tekijä on se, että toimittajien määrä on rajallinen mikä käytännössä tarkoittaa sitä, että mitä vähemmän alalla on toimittajia, sitä parempi niiden neuvotteluvoima on. Tämä voi puolestaan lisätä riskiä toimittajalukituksen olemassaolosta ja lisätä myös toimittajalukituksen määrää. Williamson (1985) toteaa myös, että vaihtoehtoisten toimittajien puute on itseasiassa yksi olennaisimmista syistä asiakkaan toimittajariippuvuuden syntyyn. Kolmas toimittajalukitusta aiheuttavista tekijöistä on se, ettei asiakkaalla yksinkertaisesti ole riittävästi kokemusta ulkoistamissopimusten tekemisestä (Aubert, Patry ja Rivard, 1998).

2.3 Järjestelmäkehityksen ulkoistaminen ja järjestelmien hankkiminen ulkoistustoimittajalta tai palveluna

Järjestelmäkehityksen ulkoistamisessa järjestelmä hankintaan ohjelmisto- ja IT-palveluntarjoajalta. Palveluntarjoajana voi toimia joko sama yritys tai eri ohjelmistotoimittaja sekä implementointia tekevä IT-integraattori (Genets, Bitten-court ja Madeira, 2012).

Erityisesti isoilla yrityksillä on pääsääntöisesti ICT-kumppani, jonka tehtävänä on tuottaa ICT-palveluja. Ulkoistukseen liittyvän mahdollisen liiketoimintakaupan seurauksena ICT-palveluita tuottava toiminto on ulkopuolinen yritys, joka luonnollisesti lisää kustannuksiinsa voittomarginaalin. Tiirikainen (2008, 189) toteaa, että asiakasorganisaation kustannukset eivät useinkaan välttämättä vähene ulkoistaessa, koska myös palveluja tuottava ulkopuolinen yritys lisää luonnollisesti omiin kustannuksiinsa oman voittomarginaalinsa. On tyyppillistä, että monet finanssisektorin ja julkishallinnon organisaatiot hakevat vielä suurempaa tehokkuutta, koska niiden ei ole mahdollista vähentää arvonlisäveroä kuten tavanomaiset yritykset voivat tehdä.

Järjestelmä voidaan hankkia niin sanotun pilviulkoistuksen kautta palveluna. Tällöin puhutaan SaaS palveluista tai muuta palvelua toimitettavina IT-ratkaisuina kuten PaaS ja IaaS. (Genets, Bittencourt ja Madeira, 2012). Pilvipalvelulla tarkoitetaan sekä Internetin kautta palveluina toimitettuja sovelluksia ja laitteita sekä järjestelmiä koskevaa ohjelmistoa, jota tarjotaan kyseisiä palveluja tarjoavissa datakeskuksissa. SaaS-palveluissa keskeisenä ajatuksena onkin se, että käyttäjä voi käyttää isännöityjä ohjelmistoja maksamalla käyttöasteen tai jonkin muun kulutuksen perusteella. Asiakkaan ei itse tarvitse osallistua kehitystyöhön tai ohjelmointiin. Tyypillisesti SaaS-palveluntarjoaja isännöi ja hallinnoi tietyn tyyppisiä sovelluksia omassa datakeskuksessaan.

Infrastruktuuri palveluna (IaaS) tarkoittaa laitteiston, kuten palvelimen, tallennuksen ja verkon sekä siihen liittyvän ohjelmiston kuten tiedostojärjestelmän, käyttöjärjestelmän virtualisointitekniikan tai ohjelmiston toimittamista palveluna. IaaS palvelut eivät vaadi pitkäaikaista sitoutumista. IaaS palveluntarjoaja ei tyypillisesti hallinnoi muuta kuin ylläpitämäänsä datakeskusta ja käyttäjien on käytännössä itse asennettava sekä hallittava ohjelmistopalveluja aivan, kuin ne olisivat omassa datakeskuksessaan. (Bhardwaj, Jain ja Jain, 2010). PaaS on sovelluskehitys- ja käyttöönottoalusta, joka toimitetaan palveluna verkossa. Sen tarkoituksena on helpottaa sekä sovellusten kehittämistä että käyttöönottoa ilman taustalla olevan infrastruktuurin ostamiseen ja hallintaan liittyviä kuluja. (Bhardwaj, Jain ja Jain, 2010).

2.4 Ulkoistamisen mahdollisuudet ja haasteet

Ulkoistamisessa yritys siirtää aikaisemmin itse hoitamansa toiminnon ulkopuolisen yrityksen tuotettavaksi. Ulkoistamispäätöksen taustalla on usein pyrkimys saavuttaa joustavampia ja integroidumpia palveluita kuin mitä organisaation sisällä voidaan tarjota. (Quinn, 1999.) Ulkoistamispäätökseen liittyy usein myös ajatus kustannustehokkuudesta ja toiminnan tehostamisesta. DiRomauldo ja Gurbaxani (1998) toteavatkin, että motivaatiotekijät ulkoistamispäätöksen taustalla liittyvät usein kustannusten vähentämiseen sekä liiketoiminnan suorituskyvyn parantamiseen. Earl (1996) toteaa, että ulkoistuspäätöksen taustalla on usein organisaation säästötavoitteen ohella myös ajatus siitä, että organisaatio kykenee paremmin keskittymään omaan ydintekemiseensä. Earl (1996) jatkaa että ulkoistamiseen liittyviin päätöksiin liittyy usein vahvoja tunteita niin liiketoiminnan kuin ICT-toiminnon puolelta. Eräänä haasteena saattaakin olla se, että päätöksiä ei välttämättä aina kyetä tekemään objektiivisesti.

Joka tapauksessa on selvää, että ulkoistaminen vaatii paljon osaamista asiakasorganisaatiossa. Ulkoistamispäätöksissä tehdyt virheelliset arviot ja väärinymmärrykset voivat vaikuttaa siihen, että ulkoistukseen liittyvät edut eivät tule esille. Laadukas ulkoistamisen hallinta vaatii runsaasti myös sopimusneuvotteluihin ja sopimussuhteiden ylläpitämiseen liittyvää osaamista. Asiakasorganisaatio tavoittelee kustannussäästöjä, mutta heikosti sujuva ulkoistus voi vaikuttaa täysin päinvastaisesti ja aiheuttaa yritykselle paljon ylimääräisiä kus-

tannuksia. Barthelemy (2001) mukaan on tyypillistä, että ennalta tiedostamatot tekijät ja niiden aiheuttamat kustannukset leikkaavat ulkoistuksen asiakasorganisaatiolle tuottamaa hyötyä. Näiden tekijöiden tunnistaminen voi johtaa asiakasorganisaation kannalta parempiin ulkoistamiseen liittyviin päätöksiin. Nämä päätökset puolestaan voivat aidosti edesauttaa organisaation kustannustehokasta toimintaa.

Venkatraman (1997) tutki ICT-toimintoihin liittyvien resurssien johtamista arvon näkökulmasta ja ICT-investointien johtamisen kehittämistä sekä esitteli strategisen viitekehyksen, jossa esiteltiin neljä erillistä ICT-resurssien tuottamaa arvon lähdettä ja lähestymistapoja näiden osa-alueiden johtamiselle. Nämä osa-alueet ovat kustannuksiin liittyvä ydin, palveluun liittyvä ydin, investointiin ja tuottoon liittyvät ydinasiat. Nämä neljä osa-aluetta muodostavat yhdessä arvojen keskuksen, joiden hallintaan organisaation tulisi kiinnittää tutkimuksen mukaan huomioita. Dibbernin, Golesin, Hirschheimin ja Jayatilakan (2004) mukaan monet organisaatiot ovat muuttaneet strategisia toimintatapojaan siirtymällä pois erilaistavasta toimintastrategiasta keskittyäkseen ydinosaamiseensa. Ulkoistamis päätöksen taustalla voikin olla myös yritysjohton uskomus siitä, että organisaatio voi saavuttaa pysyvän kilpailuedun keskittymällä siihen ydinosaamiseen, johon organisaatiossa on paras osaaminen ja ulkoistamalla kaiken muun. Tämän fokusointistrategian seurauksen ICT-toimintojen rooli onkin monissa organisaatioissa joutunut tarkastelun alaiseksi. Organisaatioissa on usein näkemys siitä, että ICT-toiminnot eivät ole ydintoimintaa. Organisaatioissa voidaan myös uskoa, että toimittajilla on enemmän asiantuntemusta ja että toimittajat hallitsevat suuruuden ekonomiaa hyödyntämällä ICT-toimintojen tuottamista paremmin kuin organisaatiot itse tekevät. Toisaalta taas ulkoistamisen määrän kasvussa saattaa olla taustalla myös se, että ICT-toimintojen tuottama arvo on organisaatiossa epäselvä. ICT-toiminnot saatetaan nähdä välttämättömyytenä, jonka aiheuttamia kuluja pyritään kuitenkin minimoimaan. (Dibbern ym., 2004). Onkin olemassa riski siitä, ettei organisaatioissa tunneta riittävästi ICT-toimintoja ja niiden todellista merkitystä organisaatiolle. Tietämättömyys vaikuttaa mahdollisesti myös omalta osaltaan tehtäviin ulkoistamis päätöksiin ja voi edesauttaa organisaation päättymistä toimittajalukitukseen.

Bartheley (2001) toteaa, että organisaatiot, joissa panostetaan ulkoistamisen suunnitteluun jo varhaisessa vaiheessa onnistuvat todennäköisesti muita organisaatioita paremmin ulkoistamisessa. Epäonnistuminen ulkoistamisessa voi siis mahdollisesti johtua siitä, ettei siihen ole panostettu riittävästi aikaa alkuvaiheen suunnittelussa. Organisaatio voi siis oletettavasti vaikuttaa omilla toiminnoillaan siihen, kuinka ulkoistaminen onnistuu. Käytännössä vaikuttaa kuitenkin siltä, ettei näitä toimintoja aina välttämättä tehdä riittävän tehokkaasti.

2.5 Pitkäaikaiset ulkoistus sopimukset ja kumppanuusajattelu

Ulkoistaminen on muuttanut ajan saatossa muotoaan. Aikaisemmin tietojärjestelmien ulkoistamiselle oli tyypillistä se, että yksi toimittaja tuotti kaikki palvelut asiakkaalleen, mutta sopimukset ovat muuttuneet yhä monimutkaisemmiksi ja sisältävät entistä enemmän eri osapuolia. Ulkoistuksessa onkin alettu tavoittelemaan entistä enemmän merkityksellisiä kumppanuuksia, joissa asiakas ja toimittaja jakavat riskit ja hyödyt (Dibbern ym., 2004). Vaikuttaa kuitenkin siltä, että ulkoistamiseen liittyy yhä haasteita ja toive strategisesta yhteistyöstä ei välttämättä toteudu. Petersenin (2004) mukaan ulkoistuksen kasvanut määrä on vaikuttanut siihen, että monet ulkoiset informaatioteknologiatoimintojen johtajat ja toimittajat ovat avainroolissa koordinoimassa liiketoiminnan ja informaatioteknologian toimintojen yhteistyötä. Lee ja Kim (1999) nostivat ulkoistuksissa kumppanuuksien laadun merkityksen avaintekijäksi ennustettaessa ulkoistamisen menestystä ja onnistumista. Lee ja Kim (1999) toivat esille myös sen, että onnistuneen ulkoistamisen taustalla on osallistava toimintamalli, viestintä, tiedon jakaminen ja ylemmän johdon antama tuki.

Bahli ja Rivard (2003) toteavat, että on selvää, että eräs keskeinen ulkoistamiseen liittyvä riski ja haaste liittyy siihen, kuinka riskin merkityksellisyys ja aste saattavat vaihdella sopimuksen allekirjoittamishetkestä hyvin voimakkaasti sopimuksen voimassaoloaikana. Ulkoistamispäätöstä tehdessä organisaatiossa tulisi siis kyetä myös ennakoimaan tulevaisuutta ja tunnistamaan tulevaisuuteen mahdollisesti vaikuttavia keskeisiä haasteita ja tekijöitä. McFarlan ja Nolan (1995) toteavat, että asiakkaan näkökulmasta 10 vuoden yhteistyösopimukseen tulisi saada joustavuutta, koska ajan saatossa tapahtuu usein radikaaleja muutoksia, jotka voivat liittyä esimerkiksi teknologiseen kehitykseen, liiketoimintaympäristön muutokseen sekä uusien kilpailukykyisten palveluiden syntymiseen. Ulkoistamissopimukset on usein suunniteltu hyvin pitkäksi ajaksi samaan aikaan kuin tekninen kehitys on hyvin nopeaa ja liiketoiminta ja sen edellytyksen muuttuvat. On tyypillistä, että sopimus solmitaan vuosikymmeneksi.

Käytännössä sopimus, joka on ollut sopimuskauden alussa taloudellisesti järkevä, ei enää välttämättä olekaan sitä muutaman vuoden kuluttua vaihtokustannusten muuttuessa ajan kuluessa. Käytännössä onnistuneen yhteistyön edellytykseksi voikin nousta se, että sopimuksessa on riittävästi joustavia osaluoteita ja että sopimusta voidaan tilanteen mukaan päivittää ajan kuluessa. Jos toimittajalla ja asiakkaalla on yhteinen päämäärä yhteistyösuhteen kehittämiseen ja jos ne jakavat samankaltaisen asennoitumisen mahdollisten ongelmatilanteiden ratkaisemiseen, nousee yhteistyön onnistumisen todennäköisyys merkittäväksi. Vastaavasti taas, jos nämä yhteiset päämäärät eivät toteudu, yhteistyön onnistumisen todennäköisyys laskee ja ongelmien syntymisen todennäköisyys kasvaa (McFarrel ja Nolan, 1995).

2.6 Earlin tunnistamat ulkoistuksen riskit

Earl (1996) tunnistaa ulkoistamiseen liittyen 11 tyypillistä riskiä. Nämä syyt ovat heikon johtamisen mahdollisuus, henkilöstön kokemattomuus, liiketoimintaan liittyvät epävarmuustekijät, päivittämättömät teknologiseen osaamiseen liittyvät taidot, epävarmuus, piilotetut kustannukset, organisaatiotason oppimiseen liittyvät puutokset, innovatiivisen kapasiteetin puutos, ikuisuuden kolmioon joutumisen vaara, teknologinen jakamattomuus sekä epäselväksi jäävä fokus.

Jos ICT-toimintojen suorituskyky on organisaatiossa heikko, on luultavaa, että toimintojen ulkoistaminen kolmannelle osapuolelle voi tuntua houkuttavalta (Earl, 1996). Organisaation johtamiseen liittyvät haasteet ovat kuitenkin heikko peruste ulkoistamiselle. Earl (1996) on todennut, että ensimmäinen ulkoistamiseen tyypillisesti liittyvä riski on *heikon johtamisen mahdollisuus*. Earl (1996) jatkaa, että jos ICT-toiminnat ovat olleet alun perin heikosti johdettuja, niin kuinka ulkoistaminen voi auttaa tilanteessa. Myös ulkoistamista tulee johtaa tavalla tai toisella asiakasorganisaation puolelta. Riskinä voikin itseasiassa olla se, että heikon johtamisen merkitys jopa korostuu ja kumuloituu ulkoistamisen yhteydessä. Tämän ohella Earl (1996) toteaa, että ulkoistamistilanteessa organisaatiossa tulee olla riittävää johtamiseen liittyvää osaamista sopimuksien hallintaan ja kolmansien osapuolien kanssa tehtävään yhteistyöhön liittyen. Earl (1996) jatkaakin, että ulkoistamiseen liittyviä riskejä ei voida välttää ennen kuin organisaatio kykenee johtamaan ICT-toimintaansa itse. Toimittajaosapuoli voi huomata organisaation heikon johtamisen ja jopa perääntyä yhteistyöstä tämän vuoksi. Heikko johtaminen voi toimittajan näkökulmasta ennakoita riskitiriitoja ja tyytymättömyyttä (Earl, 1996).

Eräänä ulkoistamista puolustavana näkökulmana voidaan pitää sitä, että toimittajaosapuolella on vahvempaa osaamista kuin asiakasorganisaatiolla on. Toisaalta taas näin ei välttämättä aina ole ja on tavanomaista, että asiakasorganisaatio joutuu tukemaan toimittajaorganisaatiota pitkäänkin. (Earl, 1996). Tämä puolestaan vaikuttaa esimerkiksi ulkoistamisesta saatavaan taloudelliseen hyötyyn asiakasorganisaation joutuessa tukemaan toimittajaorganisaatiota ajallisesti mahdollisesti pitkiäkin aikoja. Earl (1996) tunnistaa toiseksi riskiksi *henkilöstön kokemattomuuteen* liittyvän riskin.

Kolmantena ulkoistamiseen liittyvänä riskin Earl (1996) mainitsee *liiketoimintaan liittyvän epävarmuuden*. Tässä tilanteessa on tyypillistä, että ulkoistamisen taustalla on kustannuksiin liittyvät seikat. Organisaatiossa on tärkeää huomioida se, että ulkoistamisen yhteydessä se tyypillisesti menettää tärkeää osaamiskompetenssia. (Earl, 1996).

Neljäs ulkoistamiseen liittyvä riski on *päivittämättömän teknologiaan liittyvä osaaminen*. Eräänä haasteena onkin se, kuinka organisaatio voi varmistaa sen, että toimittajan teknologinen osaaminen on riittävällä tasolla ja kuinka taata se, että osaaminen pysyy teknologisen kehittymisen mukana. (Earl, 1996).

Viidentenä riskinä esille nousee organisaatiossa oleva synnynnäinen *epävarmuus*. Käytännössä Earlin (1996) mukaan ICT-toimintoihin ja kehittämiseen liittyy aina tietynlainen epävarmuus. Uudenlaisen teknologian käyttäminen on riski, liiketoiminnan vaatimukset voivat muuttua ja tämän ohella myös implementaatiovaihe voi olla täynnä yllätyksiä.

Earlin (1996) mukaan kuudes ulkoistamiseen liittyvä riski ovat *piilokustannukset*. Jos ulkoistamisen keskeisenä tavoitteena on kustannuksien vähentäminen, on tavoitteena tyypillisesti pitkällä tähtäimellä toteutuvat säästöt ja kassavirtaan liittyvät edut. Organisaatiossa luonnollisesti voidaan verrata ulkoistusta suunnitellessa senhetkisiä kustannuksia toimittajan kustannuksiin ja tietystä määrin myös ennakoida tulevaa. Käytännössä on kuitenkin haastavaa ennustaa teknologian toimivuuteen mahdollisesti liittyviä keskeytyksiä eikä organisaatiossa toisaalta välttämättä voida ennustaa tulevaisuudessa tapahtuvia kustannussäästöjä. (Earl, 1996). Organisaatioilla on tyypillisesti taipumus aliarvioida ulkoistamisen käynnistämiseen liittyviä kustannuksia. Nämä kustannukset voivat liittyä esimerkiksi henkilöstön uudelleensijoittamiseen taikka järjestelmien uudelleenkäyttöön tai esimerkiksi rinnakkaisten luovutuskustannusten venymiseen ajallisesti. Toisena tyypillisenä haasteena, jota organisaatioissa ei oteta huomioon, voidaan pitää johtamiseen ja hallintoon liittyvien kustannuksien aliarvioimista.

Seitsemäntenä ulkoistamiseen liittyvänä riskinä voidaan pitää *puutteita organisaation oppimiseen* liittyen. Suuri osa ICT-toimintoihin liittyvien kyvykkyyksien ymmärtämisestä on kokemusperäistä. Tyypillisesti ICT-toimintoja opitaankin organisaatioissa hallinnoimaan ja johtamaan kokemusperäiseen osaamiseen perustuen. Esimerkiksi erilaisten yllättävien tilanteiden ja haasteiden ennakoiminen on vaikeaa ja niitä opitaankin hallitsemaan tyypillisesti vasta kokemuksen kautta. Johto oppii erilaisten sovellusten ja ICT-infrastruktuurin arvon tyypillisesti niitä käyttämällä ja tätä kautta on mahdollista tunnistaa myös tulevaisuuden kehittämismahdollisuudet. Monet strategisesti tärkeät tietojärjestelmät onkin kehitetty kokemusperäiseen osaamiseen perustuen kehityskulkuun perustuen. Järjestelmien strategisesti olennainen ulottuvuus tuleekin tyypillisesti esille käyttäjäkokemusten kautta, jolloin pystytään toteamaan mitä järjestelmällä voidaan käytännössä tehdä ja mitä ominaisuuksia liiketoiminnan tarpeet huomioiden pitäisi muuttaa. Tätä kautta tunnistetaan myös tulevaisuudessa tärkeitä kehityskohteita. Käytännössä tämän kokemuksen siirtäminen kolmannelle osapuolella saattaa nousta erääksi ulkoistustilanteessa nousevaksi haasteeksi. Käytännössä strategiseen hyötyyn liittyvän vastuun siirtäminen ei ole yksinkertaista. Tätä tilannetta voidaan kontrolloida sopimuksen mukaisella suhteella yrityksen ja toimittajan välillä aina transaktioihin perustuvasta sopimuksesta strategiseen kumppanuuteen. On kuitenkin mahdollista, ettei organisaatiolla tai toimittajalla ole kummallakaan riittävää osaamista, jota hyödyntämällä voitaisiin rakentaa tai ylläpitää aidosti strategista kumppanuutta. Toimittajan kannalta haasteeksi saattaa muodostua myös se, ettei organisaatio ole halukas jakamaan riittävästi tietoa omasta toimintaympäristöstään vaan

että kyseessä voi olla tilanne, jossa toimittajalta odotetaan lähinnä apua erilaisiin haasteisiin liittyen (Earl, 1996).

Kahdeksantena riskinä Earl (1996) nostaa esille *innovatiivisen kapasiteetin menettämisen* riskin. Pitkällä aikavälillä organisaation on tärkeää ylläpitää it-toimintojen kehittämiseen liittyvää innovatiivista kapasiteettia, koska ICT-toiminnot ja toisaalta liiketoiminnan tarpeet niihin liittyen kehittyvät ja muuttuvat ajan kuluessa. Ulkoistamisen yhteydessä onkin olemassa se riski, että tämä innovatiivisuus vähenee tai että se jopa menetetään. Innovatiivisuuden toteuttamiseen tarvitaan riittävästi resursseja, riittävää osaamista, kokemusta sekä riittävää kompetenssia siihen, että ideasta voidaan jalostaa organisaatiota hyödyttävä toiminta (Earl, 1996). Organisaatiossa luonnollisesti toivotaan usein sitä, että yhteistyö toimittajien ja muiden osapuolten kanssa tukisi innovaatioiden syntymistä ja että toimittajilla olisi paremmat valmiudet innovaatioiden kehittämiseen ja teknologiseen kehittämiseen kuin organisaatiolla itsellään on. Käytännössä tämä ei kuitenkaan välttämättä toteudu. Toimittajilla on omat rajoituksensa ja tämän ohella toiminnan ja siihen liittyvien odotusten tulisi olla hyvin määriteltyjä ja johdettuja. Eri osapuolia saattaa olla useita ja on mahdollista, että liiketoiminnan tuntevilla tahoilla on vain rajoitettu määrä mahdollisuuksia kommunikoida teknologiaa ymmärtävien asiantuntijoiden kanssa. Tämä voi puolestaan vähentää mahdollisuuksia luontevaan yhteistyöhön ja sitä kautta innovaatioiden syntyyn. Täten innovaatioiden syntyä saattaa estää myös luonnollisesti se, ettei toimittajalla ole riittävää ymmärrystä liiketoiminnasta ja se, että tieto ja ymmärrys eivät jakaudu riittävällä tasolla toimittajan ja organisaation välillä. Käytännössä toimittajat päätyvät usein tilanteeseen, jossa ne joutuvat implementoimaan muiden tahojen tekemiä innovointeja vastatessaan IT-toimintojen operationaalisesta kontrollista. Keskinäisten suhteiden verkostosta voi tulla monimutkainen ja tästä voi seurata tilanteita, joiden kontrolloiminen on monimukaista. Seurauksena voikin tyypillisesti olla se, että hallintoon liittyvät kustannukset kasvavat voimakkaasti. Kustannusten kasvu liittyy tyypillisesti innovointeihin liittyviin tutkimuskustannuksiin. Earlin (1996) mukaan vaikuttaakin siltä, ettei ulkoistaminen useinkaan ole sopiva yhtälö innovaatioiden kehittämisen näkökulmasta.

Yhdeksäntenä ulkoistamiseen liittyvänä riskinä Earl (1996) kuvaa eräänlaisia *liiketoiminnan ja ICT-toiminnon keskinäiseen ymmärrykseen liittyvää haastetta, joka voi hidastaa kehitystä*. Käytännön haasteena organisaatioissa on usein se, etteivät liiketoiminnan ja ICT-toiminnan keskinäisiin tarpeisiin liittyvä ymmärrys ja kommunikaatio ole kovin korkealla tasolla. ICT-toiminnossa ei välttämättä ymmärretä liiketoiminnan tarpeita. Tavanomaisena ratkaisuna onkin rakentaa rooleja, joiden tarkoituksena on toimia eräänlaisina katalysaattoreina liiketoiminnan ja ICT-toiminnan välillä. Näiden roolien tavoitteena on ymmärtää käyttäjien tarpeita ja välittää ICT-toimintoihin tietoa niin liiketoiminnan kuin ylipäänsä käyttäjien tarpeista ja toiveista sekä toisaalta välittää teknisten asiantuntijoiden keskeiset huolenaiheet käyttäjien ja liiketoiminnan edustajien tietoon. Käytännössä riskinä on kuitenkin se, että yhteishenkilön rooli aiheuttaa sen, että osapuolet eriytyvät toisistaan entistä enemmän ja se voi

jopa lisätä hämmennyksen ja epäselvien asioiden määrää. Ulkoistamistilanteissa on melko tyypillistä, että asiakasorganisaatioon jäävä ICT-toimintojen henkilöstö päätyy toimimaan konsultinomaisessa roolissa asiakasorganisaation johdon ja toimittajatahon välillä. Onkin mahdollista, että asiakasorganisaation johto kokee, ettei kykene asioimaan suoraan toimittajan kanssa ja toisaalta toimittaja saattaa kokea, etteivät he pääse riittävän lähelle liiketoiminnan avainhenkilöitä ja johtoa. Tällaisessa tilanteissa ajatus liiketoiminnan ja ICT-toimintojen välimaastoon sijoittuvasta roolista voi vaikuttaa loogiselta ratkaisulta. Käytännössä kuitenkin toimittajat kokevat usein, että heidän tulee kouluttaa ja tukea omaa henkilöstöään, jotta nämä oppisivat ymmärtämään paremmin liiketoimintaa ja organisaatioiden keskeisiä suhteita. Toimittajan henkilökunta saattaa työskennellä fyysisesti asiakkaan organisaatiossa ajallisesti pitkiäkin jaksoja ja tulla luonnollisesti hyväksytyksi osaksi työympäristöä. Samanaikaisesti organisaatioon jäänyt ICT-toimintojen parissa työskennellyt henkilökunta joutuu todennäköisesti organisoimaan uudelleen työtään ja tunnistamaan keinoja, joiden avulla heidän tekemänsä työ voi tuoda organisaatiolle lisäarvoa. Käytännössä he päätyvät todennäköisesti hiomaan osaamistaan projektien johtamisen, tiimityöskentelyn, neuvottelutaitojen tai ristiriitojen ratkaisemisen parissa. Käytännössä siis on siis olemassa riski siitä, että ICT-toimintoihin liittyvä kehitys pysähtyy, kunnes edellä mainittua osaamista on riittävästi. Organisaatio voi siis jäädä ulkoistamisen seurauksena ikään kuin käymistilaan. (Earl, 1996).

Kymmenenneksi ulkoistamiseen liittyväksi riskiksi Earl (1996) tunnistaa *teknologiseen jakamattomuuteen* liittyvän riskin. Ulkoistaminen saattaa pitää sisällään riskin siitä, että teknologiaa ei pystytäkään jakamaan riittävän tehokkaasti organisaation ja toimittajan välillä. Tietojärjestelmät ovat tyypillisesti hyvin pitkälle integroituja ja rakennettuja, jolloin erilaisia ongelmia ja toimintahäiriöitä saattaa kehittyä toimittajalle ja asiakasorganisaatiolle esimerkiksi käyttöliittymässä tai asiakkaan tai toimittajan alustoissa (Earl, 1996).

Viimeinen Earlin (1996) tunnistama ulkoistamiseen liittyvä riski liittyy siihen, että *ulkoistuksen päämäärä jää sekavaksi*. On mahdollista, ettei organisaatiolla ole selviä ulkoistamiseen liittyviä tavoitteita ja ulkoistamista pidetään mahdollisesti rinnakkaan toimintona vähentämisen ohella. Jollei ulkoistamiseen panosteta, on luultavaa, että kustannussäästöt jäävät toivottua pienemmäksi ja on hyvin todennäköistä, ettei ICT-toimintoihin liittyvää kehitystä organisaatiossa pääse aidosti tapahtumaan.

2.7 Ulkoistamiseen liittyvän ymmärryksen lisääminen

Aubert ym, (1996) toteavat, että organisaatiossa ulkoistamiseen liittyvä ymmärryksen lisääntyminen auttaa organisaatiota valitsemaan sen omiin tarpeisiin parhaiten sopivan toimintamallin. Ulkoistuksessa on harvemmin kyseessä tilanne, jossa koko ICT-toiminto ulkoistetaan kokonaan toimittajalle ja tätä kautta organisaatiossa tehtävä strateginen ratkaisu ei lopulta olekaan se, että ulkoistetaanko vai ei vaan paremminkin, että mitä tulisi ulkoistaa ja millä tavoin. (Au-

bert ym, 1996). Tämän ohella organisaatiossa täytyy ymmärtää ohjelmistokehityksen ja operatiivisen toiminnan erilaiset johtamistarpeet. Toiminnan johtaminen on usein hyvin standardisoitua toimintaa. Kehittäminen puolestaan vaatii täsmällistä ponnistelua ja ajoittain vain epäsäännöllisesti tarvittavaa osaamista. Kun organisaatiossa analysoidaan erilaisten ulkoistamiseen liittyvien päätösten vaikutuksia, saattavat havaitut hyödyt olla hyvin moninaisia. Onkin tärkeää, että johto kykenee aidosti mittamaan ulkoistamisesta aiheutuvaa hyötyä. Tätä varten tulee luonnollisesti olla valvottavissa oleva mittaristo, jonka oikeellisuutta ei voi kyseenalaistaa.

2.8 Yhteenveto

Tässä luvussa käsiteltiin ulkoistamiseen ja toimittajalukitukseen liittyviä ilmiöitä. Ulkoistamiseen liittyy asiakasyrityksen kannalta paljon mahdollisuuksia, mutta myös haasteita. Ulkoistamiseen liittyviin riskeihin voidaan organisaatiossa vaikuttaa usealla eri tavalla. Eräs keskeisistä riskeistä on toimittajalukitus, jonka riski on olemassa usein taustalla ulkoistamistilanteissa. Toimittajalukitukseen liittyviä ilmiöitä voidaan selittää erilaisten teorioiden kautta.

3 TOIMITTAJALUKITUKSEN TEORIAA

Tämän luvun tarkoituksena on kuvailla sitä mitkä teorit selittävät toimittajalukitusta ja sen hallintaa. Luvun tarkoituksena on myös esitellä niitä keinoja, joiden avulla toimittajalukituksen tasoa voidaan määritellä.

3.1 Ulkoistamiseen liittyvät teorit

Ulkoistamispäätöksen taustalla on tyypillisesti asiakasorganisaation saamat hyödyt, joista voidaan mainita kustannusten säästyminen, joustavuuden lisääntyminen, korkealaatuisemmat palvelut sekä mahdollisuus hyödyntää uusinta teknologiaa. (McFarlan ja Nolan, 1995.) Earl (1996) toteaa, että ulkoistuspäätöksen taustalla on usein organisaation säästötavoitteen ohella myös ajatus siitä, että organisaatio kykenee paremmin keskittymään omaan ydintekemiseensä. Organisaatio pyrkii luonnollisesti ulkoistaessaan saavuttamaan omaan liiketoimintaansa positiivisesti vaikuttavia tekijöitä. Käytännössä ulkoistamisessa kuitenkin epäonnistutaan usein. Epäonnistuminen voi ilmetä monilla eri tavoilla, mutta tyypillisiä epäonnistumiseen liittyviä elementtejä ovat toimittajien epäonnistuminen tavoitellun toimitusvarmuuden, toivotun laadun tai epäonnistuminen säästötavoitteiden toteuttamisessa. (Earl, 1999). Ulkoistamiseen liittyviä päätökset perustuvat usein organisaation poliittiseen tahtotilaan tai tehokkuuteen (Aubert, Rivard ja Patry, 1996). Tehokkuuteen perustuvassa päätöksenteossa taustalla on tyypillisesti ajatus yrityksen voiton maksimoimisesta tai kustannusten säästöstä (Aubert ym. 1996). Tietojärjestelmien ulkoistamiseen liittyy paljon erilaisia riskejä, joita on tutkittu lukuisissa eri tutkimuksissa. Eräs tyypillinen haaste onkin se, ettei ulkoistamisella välttämättä saavutetakaan toivottua voittoa. McFarlan ja Nolan (1995) toteavat, että pitkäkestoisten strategieseen yhteistyöhön perustuvan yhteistyön johtaminen on muuttunut erääksi keskeisemmäksi tehokkaan haasteeksi IT-ulkoistamiseen liittyen. Sekä toimittajan että asiakkaan tulee nähdä vaivaa, jotta ulkoistaminen voi onnistua.

3.2 Toimittajalukitukseen liittyviä teorioita

Aubert ym. (1998) määrittivät toimittajalukituksen tilanteeksi, jossa asiakkaalle toimittajasuhteen lopettamisen hinnaksi koituvat itsensä asettaminen alttiiksi menetykselle tai saavutettujen hyötyjen menettäminen toimittajalle joko osittain tai kokonaan. Williamson (1979) tuo esille myös opportunistin riskin, joihin osalla sopimuksiin liittyvistä osapuolista saattaa olla taipumusta. Opportunistin riski voi luonnollisesti omalta osaltaan vaikeuttaa ja hankaloittaa sopimukseen liittyvää neuvottelua. Opportunismi ei tarkoita pelkästään osapuolen omaa etua tavoittelevaa toimintaa vaan myös juonittelua ja kavalaan käyttäytymistä (Bahli ja Rivard, 2003). Esimerkiksi ICT-alan toimittajat voivat jopa valehdella tai liioitella omia kyvykkyyksiään tai hyödyntää oman alansa vahvaan tietämykseen liittyvää etuaan myydäkseen lisää asiakkaille, joilla ei välttämättä ole riittävää osaamista ja ymmärrystä omista tarpeistaan tai tuotteiden ja palveluiden todellisesta arvosta ja hinnasta.

Toimittajat saattavat pyrkiä myös pääsemään uusille markkinoille, dominoimaan tiettyä segmenttiä markkinoilla tai saada kilpailijoitaan pois markkinoilta. (Kern, Willcocks ja Van Heck, 2002). Aubert, Patry ja Rivard (2003) analysoivat erään vakuutusyhtiön ICT-toimintojen ulkoistamiseen liittyneen tapauksen, jossa epäonnistuneet ulkoistamiseen liittyvät päätökset aina toimittajan valinnasta, voimavarojen siirtämisestä ja suorituskyvyn mittaamisesta aiheuttivat kustannukset kummallekin yhteistyökumppanille. Projektiin liittyi myös epärealistisia odotuksia ja epäonnistuneita määräaikojen määrittämistä, heikkoa palvelunlaatua ja lopulta koko sopimuksen epäonnistumisen. Tapauksen tarkempi analysointi paljasti sen, että tilanteen taustalla oli sekä toimittajan toimintaan liittyvää opportunistia, rajatun rationaalisuuden elementtejä sekä ostajan heikko kokemus ja osaaminen ulkoistamiseen liittyen. Bahli ja Rivard (2003) toteavat, että toimittajalukituksesta seuraa usein hinnan eskaloitumusta ja palvelutason heikkenemistä.

3.3 Kriittiset menestystekijät ja ICT

Kriittisten menestystekijöiden merkitys on tunnistettu jo lähes kuusikymmentä vuotta sitten, jolloin Daniel (1961) esitteli ensimmäistä kertaa kriittisten menestystekijöiden termin tieteellisessä artikkelissa. Rockart (1979) kuvasi kriittiset menestystekijät niiksi yrityksen toiminnan osa-alueiksi, joissa onnistuminen edesauttaa organisaation kilpailukyvyn toteutumista. Nämä tekijät ovat sellaisia, joiden onnistuminen on organisaation toiminnan kannalta kriittistä ja joiden onnistuminen tulisi turvata. Hofer ja Schendel (1978) määrittivät kriittiset menestystekijät niiksi muuttujiksi, joihin organisaation johto voi vaikuttaa suoraan omilla päätöksillään, ja jotka ovat luonteeltaan sellaisia tekijöitä, joilla voi olla huomattavaa merkitystä organisaation kilpailukykyyn. Boyntonin ja Zmudin (1984) mukaan kriittisiä menestystekijöitä voidaan tunnistaa kehittämällä

menettelytavan, jonka pyrkimyksenä on kuvailla tarkasti ne avaintekijät, jotka mahdollistavat johtamiseen ja organisaation menestymiseen liittyvät onnistumiset. Koska kriittiset menestystekijät ovat niitä seikkoja, joiden täytyy onnistua, jotta organisaatio voi menestyä, tuleekin organisaation taktisen ja strategisen suunnittelun olla linkittyneinä toisiinsa. (Boynton ja Zmud, 1984.)

Leideckerin ja Brunon (1984) mukaan kriittisten menestystekijöiden tunnistaminen tuottaa organisaatiolle tietoa, joka helpottaa organisaatiota tunnistamaan erilaisia uhkia ja mahdollisuuksia omassa toimintaympäristössään. Kriittiset menestystekijät voivat myös tuottaa organisaation hyödynnettäväksi tietoa, joka helpottaa erilaisten vahvuuksien ja heikkouksien arviointia. Boyntonin ja Zmudin (1984) mukaan organisaatiolle kriittisiä menestystekijöitä voidaan tunnistaa esimerkiksi organisaation avainhenkilöiden ja kriittisiin menestystekijöihin perehtyneen tutkijan välisestä strukturoidusta kommunikaatiosta, josta on mahdollista tunnistaa keskeisiä tekijöitä. Leidecker ja Bruno (1984) mainitsevat, että kriittiset menestystekijät voidaan jakaa kolmeen eri tasoon, jotka liittyvät yritykseen, toimialaan sekä sosioekonomiseen ympäristöön. Jokaisen tason analysoiminen tuottaa tietoa potentiaalisista kriittisistä menestystekijöistä. Boynton ja Zmud (1984) toteuttivat tutkimuksen, jossa rakennettiin finanssialan yritykselle toimintamalli kriittisten menestystekijöiden mallintamiselle ja hyödyntämiselle. Tässä tutkimuksessa keskeisiksi havainnoiksi nousivat esimerkiksi se, että kriittiset menestystekijät voivat tarjota organisaatiolle arvokkaan työkalun tilanteessa, jossa pohditaan esimerkiksi tulevaisuuden IT-infrastruktuurin vaatimuksia. Myös riskienhallinta kehittyi kriittisten menestystekijöiden tunnistamisen jälkeen. Kriittisten menestystekijöiden tunnistamisella voi olla vaikutusta myös tuottavuuteen ja jopa imagoon. Tämän ohella asiakaskunnan erilaisten tarpeiden tunnistaminen helpottui. Boynton ja Zmud (1984) toteavat, että kriittisiin menestystekijöiden liittyvän metodin käyttäminen voi olla haastavaa ja se vaatii organisaatiolta riittävä osaamista. Boynton ja Zmud (1984) toteavat kuitenkin myös, että kriittisiin menestystekijöihin liittyvät metodit tukevat tehokkaasti yhteisen ymmärryksen rakentamista organisaation johdon ja analyytikkojen välillä.

Kaplan ja Garrick (1981) lähestyivät riskienhallintaa johtamisen näkökulmasta ja heidän mukaansa kokonaisvaltaiseen riskienhallintaan liittyy seuraavien kolmen näkökulman huomioiminen: mitä voi tapahtua, kuinka todennäköinen tämä tapahtuma on sekä mitkä ovat tapahtumasta aiheutuvat seuraukset.

3.4 ICT:n strateginen johtaminen

Rossin, Weillin ja Robertsonin (2006) mukaan ne organisaatiot, joilla ei ole toimivaa perustaa strategian täytäntöönpanolle kohtaavat vakavia kilpailukykyyn vaikuttavia ja regulatiivisia riskejä. Strategian tehokas toimeenpano vaatii perustakseen liiketoiminnan päämäärien ja informaatioteknologian kyvykkyysien kohdentamisen yhteiseen suuntaan. Kuinka realistista on ajatella, että or-

ganisaatiot onnistuvat kivuttomasti yhteisen suunnan ja päämäärien asettamisessa. Ross ym. (2006) toteavat, että suurin osa organisaatioista toteuttaa käytännössä liiketoimintaprosesseissaan ja informaatioteknologiaan liittyviä järjestelmiään suunnitellessaan sangen suoraviivaista logiikkaa ja toimintamallia, jossa liikkeenjohto määrittelee strategisen suunnan, jota tietohallinto pyrkii liittämään omiin tarpeisiinsa implementaatiota tehdessään. Sovellukset, teknologinen infrastruktuuri ja data muutetaan strategisen tahtotilan mukaiseksi. Aina kun strategisia suuntaviivoja muutetaan, joutuu myös tietohallinto muuttamaan omia toimintatapojaan. Strategia saattaa jäädä myös epäselväksi sisällöltään ja vaikka sen sisältö olisikin selkeä, voidaan se jalkauttaa organisaatiossa erillisinä osiina. Ross ym. (2006) toteavat myös, että samalla kuin strategisia aloitteita toteutetaan, ne vaativat usein erillisen teknologisen ratkaisunsa, joista kunkin implementoiminen voi vaatia omaa erillistä teknologiaansa. Informaatioteknologian hallinta muodostaakin helposti organisaatiossa pullonkaulan eikä sitä voida hyödyntää etuna uusia strategisia mahdollisuuksia suunniteltaessa, jos organisaation strategiatyössä informaatioteknologian rooliksi muodostuu lähinnä liiketoiminnan tarpeiden ja aloitteiden seuraaminen eikä sen mahdollisuuksia hyödynnetä aktiivisesti. Earl (1999) toteaa, että ICT-strategiaa tullessaan linjaamaan entistä enemmän liiketoiminnan tarpeiden kanssa synkronoituna. On selvää, että tämä on organisaatiolle tehotonta ja myös kallista.

Organisaatioissa pitäisikin löytää keinoja, joita hyödyntämällä ICT-toimintojen strateginen johtaminen nousisi aidosti liiketoiminnan strategisen johtamisen rinnalle niin että strategiatyötä tehdään yhdessä. Tutkimuksista on havaittavia indikaatiota siitä, että jos liiketoiminnan johto ja ICT-toimintojen johto ymmärtävät toistensa näkökulmia ICT-toimintoihin liittyvässä päätöksenteossa, he voivat tehdä täsmällisiä johtopäätöksiä ja tätä kautta valmistautua entistä paremmin toimintaan ja sen joustavaan koordinoituihin (Peterson, 2001). Earl (1989) ehdottaa, että ICT-toimintojen strateginen johtaminen tulisi toteuttaa kolmen eri osa-alueen yhdistelmällä. Nämä osa-alueet vastaavat kysymyksiin mitä tulee tehdä, kuinka suoritettava asia tehdään ja kuka on vastuussa asian tekemisestä. Osa-alueiden ja vastuuhenkilöiden tunnistaminen voi auttaa organisaatiota käytännön tasolla strategian suunnittelussa jo johtamisessa.

3.5 Resurssiperustainen näkökulma (RBV)

Resurssiperustainen näkökulma selittää organisaation menestystä sen resurssien kautta. Tämän näkökulman mukaan yritys voidaan nähdä hallinnollisena organisaationa ja eräänlaisena kokoelmana tuottavia resursseja (Penrose, 1959). Wernerfelt (1984) toteaa, että yrityksessä resurssien ja tuotteiden voidaan ajatella edustavan kolikon kahta eri puolta. Tuotteiden tuottaminen vaatii yleensä useamman erilaisen resurssin hyödyntämistä ja useimpia resursseja voidaan hyödyntää erilaisten tuotteiden tuottamisessa. Tarkentamalla yrityksen määrää erilaisilla tuotemarkkinoilla, organisaatio voidaan organisaatiossa tehdä päätelmiä tarvittavien minimiresurssien määstä entistä tehokkaammin. Kääntäen

voidaan siis ajatella, että organisaatio voi resurssiprofiiliaan tarkentamalla tunnistaa optimaalinen tason tuotteiden ja markkinoiden toiminnalle (Wernerfelt, 1984).

Resurssiperustainen näkökulma (Resource-Based View) liittyy organisaation sisäisten tekijöiden vaikutukseen organisaation kilpailukyvyssä. Näitä sisäisiä tekijöitä voivat olla esimerkiksi resurssit ja erilaiset kyvykkyydet. Resurssiperustaisessa näkökulmassa perusajatuksena on luonteeltaan kestävän kilpailuedun saavuttaminen. Yrityksen kilpailuetu voi toteutua vain silloin, kun se toteuttaa arvoa luovaa strategiaa, jollaista ei toteuteta samaan aikaan useissa muissa organisaatioissa. Resurssien määritelmä täyttyy tilanteessa, jossa organisaation resurssit ovat luonteeltaan arvokkaita, poikkeavat kilpailijoista, ovat vaikeasti jäljiteltäviä eikä niitä voi korvata toisilla resursseilla (Barney, 1991). Barney, Wright ja Kretchen (2001) toteavat, että resurssit ja kyvykkyydet voidaan nähdä tukkuna aineettomia ja aineellisia voimavaroja, joihin voidaan lukea mukaan organisaation johtamistavat, organisaation erilaiset toimintaprosessit ja erilaiset rutiinit sekä organisaation kontrolloima informaatio ja tietämys.

Resurssiperustaisen näkökulman keskeinen kontribuutio on se, että se selittää organisaation kannattavuuteen pitkällä aikavälillä vaikuttavien tekijöiden merkitystä. Käytännön tasolla malli voi osoittautua hyödylliseksi organisaation johdolle heidän pyrkiessään ymmärtämään, vaalimaan sekä laajentamaan organisaation kilpailuhyötyä (Peteraf, 1993). Yritys voi kasvattaa odotettua hyötyä entistä suuremmaksi analysoimalla edelleen niitä etuja, joita organisaatiossa jo seurataan ja kontrolloidaan. Jos hyödyt ovat vajavaisesti liikuteltavia, jäljittelemättömiä ja luonteeltaan sellaisia, ettei niitä voi korvata, eivät muut yritykset voi jäljitellä organisaation strategiaa (Barney, 1986). Resurssiperustaisessa näkökulmassa huomio keskittyy eritoten vajavaisesti siirrettäviin resursseihin, joille on tyypillistä se, että niihin liittyvät transaktiokustannukset voivat nousta korkeiksi. Resurssiperustainen näkökulma vaikuttaa voimakkaasti organisaation strategiaan ja organisaation strategiseen skaalaan ja toisaalta myös yksittäisiin liiketoiminnan strategian osiin (Peteraf, 1993).

3.6 Kustannushyötyanalyysi

Kustannushyötyanalyysin tarkoituksena on tarkastella sitä, kuinka kannattavia organisaation projektit tai investoinnit ovat. Kustannushyötyanalyysissä arviointi jakautuu neljään eri osa-alueeseen: kustannusten ja hyötyjen suhteelliseen arviointiin niiden tapahtuma-ajankohtana, kustannusten ja hyötyjen suhteelliseen arviointiin erilaisissa ajanjaksoissa, riskien ilmaantumisen arviointi, hyötyjen sekä kustannusten arviointi ihmisille, joilla on erilaiset tulotasot (Layard & Gleister, 1994).

Kustannushyötyanalyysi tehdessä organisaatiossa tulisi arvioida esimerkiksi projektin aikana saatavat hyödyt ja kustannukset vuosittain ja toisaalta koota tietoa projektin tämän hetkisestä arvosta huomioiden tulevien vuosien aikana syntyvät kustannukset ja hyödyt. Käytännössä organisaatiossa tulisi siis

suhteuttaa esimerkiksi projektin tämänhetkiset hyödyt ja kustannukset tulevien vuosien hyötyihin ja kustannuksiin ja tätä kautta arvioida kokonaisuuden kannattavuus (Layard & Gleister, 1994).

3.7 Transaktiokustannusteoria

Transaktiokustannusteoriaa (transaction cost theory) voidaan pitää yrityksen kannalta soveltuvana lähestymistapana päätöksenteossa. (Holcomb ja Hitt, 2007.) Transaktiokustannusteorian kautta tarkkailtuna yritysten päämääränä on oman tuotannon integroiminen ja opportunistin ja rajoitetun rationalismin aiheuttamien kustannusten vähentäminen. (Williamson, 1985.) Coase (1937) kehitti transaktioteorian paneutuessaan yritysten välisiin rajoihin ja niiden määräytymiseen. Coasen (1937) mukaan yritys perustetaan tilanteessa, jossa sen organisoiminen on edullisempaa kuin yksilöiden transaktiokustannukset ovat vapailla markkinoilla. Yritysten tulee olla myös yksilöitä tuottavampi ja niissä tehdään vain sellaisia asioita, joiden tekeminen on edullisempaa kuin niiden ostaminen. Transaktiokustannusten ulottuvuuspiiri on laaja ja sen voidaan ajatella kykenevän selittävän periaatteessa mitä tahansa sopimukseen liittyvää ongelmaa, mutta sen merkityksen tärkeys vaihtelee kuitenkin eri osa-alueilla. Transaktiokustannusten voidaankin ajatella lunastavan paikkansa kilpailuteorioiden rinnalla täydentäen teoreettisia näkökulmia, jotka liittyvät yrityksen ja markkinoiden organisaatioon (Williamson, 1998). Transaktiokustannusteoriaan liitetään usein myös ajatus opportunistin ja osapuolien rajatun rationaalisuuden (bounded rationality) merkityksestä mahdollisuudesta. Opportunistilla tarkoitetaan transaktiokustannusteorian yhteydessä esimerkiksi tilannetta, jossa epätäydellinen sopimus jättää tilaa keinottelulle ja oman edun tavoittelulle muiden osapuolten kustannuksella. Rajoitetulla rationaalisuudella tarkoitetaan tilannetta, jossa osapuolet ovat taipuvaisia rationalisoimaan koko systeemin toiminnan sijasta omaa toimintaansa. Spesifeillä pääomilla tarkoitetaan transaktioon liittyviä investointeja, raaka-aineita, henkilöosaamista sekä muita tekijöitä, joita käytetään vain kyseisen transaktion tuottamiseen. Transaktiokustannukset voidaan jakaa ex ante- ja ex post-kuluihin. Ex ante- kustannukset viittaavat ennen sopimusta syntyviin kustannuksiin ja ex post-kustannukset tarkoittavat sopimuksen syntymisen jälkeisiin kustannuksiin. Ex post-kustannusten merkitys saattaa olla suuri, jollei sopimuksen viimeistelyyn ole panostettu riittävästi aikaresursseja ja muita resursseja (Williamson, 1985). Transaktiokustannus voi-kin tarkoittaa jonkinlaisesta kitkatekijästä aiheutuvia tappiota. Williamsonin (1985) mukaan rajoitettu rationaalisuus ei liity pelkästään päätöksentekoon vaan myös organisaation hallinnollisiin rakenteisiin. Ulkoistamistilanteessa rajoitetun rationaalisuuden vaikutuksen määrä riippuu asiakkaan tietämyksen ja taidon määrästä. Tietoja ja taitoja hyödyntämällä tämä voi tunnistaa esimerkiksi ulkoistamiseen liittyvät vaatimukset, kykenee valitsemaan sopivan toimittajan sekä kykenee johtamaan ja kontrolloimaan sopimusta ja siihen liittyviä elementtejä (Bahli ja Rivardi, 2003).

Williamson (1979) toteaa, että organisaation tehokas taloudellinen toiminta edellyttää hallintorakenteiden ja transaktionaalisten attribuuttien yhteensovittamista. Williamson (1979) pyrki myös tunnistamaan epävarmuuteen, vaihtamisen tiheyteen ja investointien transaktiokohtaisuutta pyrkien kuvantamaan niitä. Williamson (1985) toteaa, että merkittävimmät transaktiokustannukset voivat liittyä suhdekohtaisuuteen (relationship-specificity) Taloudellisten voimavarojen luonne voi olla suhdekohtainen, jos niiden tuottavuus on suurempi tietyn suhteen sisäpuolella kuin sen ulkopuolella. Williamson (1979) toteaa myös, etteivät kaikki transaktiot sovellu perinteisten sopimusmallien kaa-vaan ja listaa kolme sopimukseen liittyvää merkittävää tekijää. Ensimmäinen tekijä on se, että pitkän aikavälin sopimukset voivat muodostua kohtuuttoman kalliiksi asiakasyritykselle olosuhteissa, joissa sopimukseen liittyy epävarmuutta. Toinen tekijä on se, että esille tulevat ongelmat voivat olla luonteeltaan hyvin erilaisia ja että esimerkiksi kaikkia tulevaisuuteen liittyviä vastuusitoumuksia ei voida helposti ennakoida ja, että toisaalta on haastavaa ennustaa tulevia tilanteita ennen niiden toteutumista tilanteessa, jossa epävarmuustekijöitä on paljon. Kolmantena tekijänä mainitaan moniselitteiset ja tulkinnanvaraiset seikat, jotka voivat aiheuttaa haasteita itsenäisesti toimivien sopimuskumppanien välillä sekä vaikeuttaa sopimusten tekemistä aiheuttaen esimerkiksi vahvoja erimieli-syyksiä.

Transaktiokustannusteoriaa on myös kritisoitu ja Hillin (1990) mukaan transaktiokustannuksia tutkineet tutkijat ovat yleensä jättäneet lähes täysin huomioimatta markkinamekanismiin liittyvän näkymättömän vaikutuksen (invisible hand), joka voi vaikuttaa vähentävällä tavalla opportunistin ilmenemisiin riskiin. Pidemmällä aikavälillä näkymättömän vaikutuksen seurauksena markkinoilta poistuvat toimijat, joiden käyttäytymiselle opportunistin on tavanomaista. Hillin (1990) mukaan opportunistisella toimintatavalla on siis seurauksensa ja ennemmin tai myöhemmin näin toimiva yritys menettää kilpailukykyään, mikä on suoraa seurausta puutteellisesta yhteistyöstä yhteistyökumppaneiden kanssa ja siitä, että asiakkaat alkavat jatkossa välttämään yhteistyötä opportunistisella tavalla toimivan kumppanin kanssa. Käytännössä vaikuttaa kuitenkin siltä, että toimittajalukituksen liittyvä haaste on todellinen ja että myös opportunistisella toiminnalla saattaa olla oma roolinsa toimittajalukituksen synnyssä. Williamson (1985) korostaa, että jokainen epävarmuutta lisäävä tekijä voi toimia kannusteena opportunistiselle käyttäytymiselle tilanteissa, joissa sopimukseen liittyviä klausuuleja joudutaan muuttamaan tai korjaamaan. Toisaalta taas Farrell ja Shapiro (1989) toteavat, että pitkäkestoiset sopimukset ovat usein merkittäviä sekä asiakkaalle että toimittajalle ja että kummatkin osapuolet ovat huolestuneita toimittajalukituksen toteutumisesta. Näyttääkin siltä, että luottamuksen merkitys on suuri sekä ostajalle että toimittajalle ja että myös toimittajat tiedostavat toimittajalukituksen liittyvän riskin merkityksen.

3.8 Kuinka toimittajalukituksen määrää voidaan säädellä?

Toimittajalukitusta ja sen määrää voidaan pyrkiä hallitsemaan ainakin jossain määrin. Toimittajalukitusta on mahdollista hallita ainakin jonkin verran esimerkiksi lisäämällä organisaation sisäistä asiantuntemusta ja osaamista, valmistautumalla sopimusneuvotteluihin entistä paremmin sekä paneutumalla huolellisesti sopimukseen. Aubert ym. (1998) nostavat esille asiakkaan ulkoistamiseen liittyvään puutteellisen osaamisen eräksi toimittajalukitusta aiheuttavaksi syyksi. Onkin selvää, että osaamistasoa asiakasorganisaatiossa on mahdollista kehittää ja että ulkoistamiseen liittyvää osaamista on syytäkin kehittää organisaatiossa. Osaamisen lisäämisen tulisikin olla päämäärätietoista ja aktiivista. Bahli ja Rivardi (2003) toteavatkin, että kokematon asiakas voi helposti tehdä päätöksiä, joista seuraa lähes välitön toimittajalukitukseen ajautuminen. Asiantuntemuksen lisääminen asiakasorganisaatiossa onkin varmasti yksi keino, jolla toimittajalukitusta voidaan välttää ja vähentää. Yhteisen arvopohjan ja yhteisen ymmärryksen lisääminen saattaa vähentää rajoitetun rationaalisuuden määrää ja saattaa myös omalta osaltaan vähentää toimittajalukituksen määrää. Oppor-tunismia voidaan välttää esimerkiksi panostamalla entistä enemmän sopimus-ten suunnitteluun ja niiden tekemiseen. Bahlin ja Rivardin (2003) mukaan toi-mittajalukitusta voidaan kehittää kehittämällä parempaa yhteistä hallintaa ja sitoutumista.

Organisaatioilla on siis käytössään useita erilaisia keinoja, joilla toimittaja-lukituksen määrää voidaan säädellä. Vaikuttaa siltä, että huomattava osa näistä keinoista liittyy asiakasorganisaatiossa olevan asiantuntemuksen lisäämiseen ja toisaalta taas sopimusten hallintaan. Toimittajalukitusta on siis mahdollista ai-nakin jollain tasolla hallita, mutta toisaalta tämä hallintaan liittyvä työ sitoo myös resursseja. Ulkoistamisen kyvykäs hallinta saattaa tuottaa organisaatiolle haasteen hankkia uudenlaista osaamista. Ulkoistaminen vaatii ammattitaitoa ja käytännössä organisaatiossa voidaan päätyä tilanteeseen, jossa organisaation tulee oppia hallitsemaan oman ydintuotteensa ohella myös ammattimaista os-tamista. Eräänä näkökulmana on myös se, että tulisiko organisaatioissa siis toi-mittajalukituksen hillitsemisen ohella pyrkiä määrittelemään myös toimittaja-lukitukselle hyväksyttävä määrä? Jos tämä taso on tunnistettavissa ja hyväksyt-tävissä, tulee sille rakentaa riittävät kontrollitasot ja toisaalta taas organisaatios-sa tulee hyväksyä se riski, että toimittajalukitusta voi esiintyä jossain määrin.

Toimittajalukituksen määrän säatelemiseen liittyy luonnollisesti ajatus mittaristosta, jolla toimittajalukitusta voidaan mitata. Onnistumisen mittaami-nen voi kuitenkin käytännössä olla hyvin haastavaa. McFarlan ja Nolan (1995) toteavatkin, että yrityksen tulee nähdä vaivaa kehittäessään suorituksen onnis-tumista mittaavia standardeja, mitata tuloksia sekä tehdä jatkuvia johtopäätök-siä niihin perustuen.

4 EMPIIRISEN TUTKIMUKSEN METODOLOGIA

Tämä tutkielma on luonteeltaan kvalitatiivinen tutkimus. Tämän tutkielman tutkimusmenetelmäksi valittiin tapaustutkimus. Tapaustutkimus on luonteeltaan keskeinen kvalitatiivisen tiedonhankinnan strategia. Tapaustutkimuksessa tutkitaan nykyistä ihmisten toimintaa tai nykyistä tapahtumaa tietyssä ympäristössä hyödyntäen monella eri tavoin hankittua tietoa. (Metsämuuronen, 2011). Runeson ja Höst (2009) jakavat tapaustutkimukset seuraaviksi tutkimustyypeiksi:

- tutkiva tutkimus, jonka tarkoituksena on etsiä uusia näkökulmia ja hypoteeseja uusiin tutkimuksiin
- kuvaileva tutkimus, jonka tarkoituksena on esitellä tilanteita ja ilmiöitä
- selittävä tutkimus, jonka tarkoituksena on etsiä selityksiä ongelmiin
- kehittävä tutkimus, jonka tarkoituksena on parantaa tutkitun ilmiön määrättyjä ominaisuuksia.

Tutkimukset voidaan jakaa kvantitatiivisiin ja kvalitatiivisiin tutkimuksiin. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa etsitään yleisesti päteviä syyn ja seurauksen lakeja. Keskeisiksi tekijöiksi nousevat tyypillisesti erilaiset teoriat, käsitteet, koejärjestelyt sekä havaintoaineiston mittaaminen määrällisesti. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara, 2009, 140.)

Kvalitatiivinen tutkimusote sopii tutkimukseen erityisesti silloin kun ollaan kiinnostuneita tapahtumien rakenteista yksityiskohtaisella tasolla tai tietyissä tapahtumissa mukana olleiden yksittäisten toimijoiden merkitysrakenteisiin liittyvistä seikoista, halutaan tutkia luonnollisia tilanteita, joita ei joko voida järjestää kokeeksi tai joihin liittyviä kaikkia tekijöitä ei pystytä kontrolloimaan tai halutaan saada tietoa tietynlaisiin tapauksiin liittyvistä syy-seuraussuhteista, joita ei ole mahdollista tutkia kokeen avulla (Metsämuuronen, 2011). Tässä tutkimuksessa työn empiirinen osuus toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Kvalitatiivinen tutkimus on kokonaisvaltaista tiedonhankintaa luonteeltaan ja kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineisto kootaan luonnollisissa ja todellisissa tilanteissa. Tämän ohella kvalitatiivisessa tutkimuksessa suositetaan ihmistä tiedon keruun lähteenä. Tutkija pyrkii paljastamaan odottamattomia tietoja, jonka vuoksi tavoitteena on aineiston yksityiskohtainen sekä monitahoi-

nen tarkastelu. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa myös suositaan laadullisten metodien käyttöä aineiston hankinnassa. Tämän ohella kohdejoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti eikä kvalitatiivisessa tutkimuksessa käytetä satunnaisotoksen menetelmää (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara, 2009, 164).

Kvalitatiivinen tutkimusote sopi työhön hyvin, koska tarkoituksena on perehtyä juuri nimenomaiseen kohdeorganisaatioon ja hankkia tietoa haastattelujen muodossa organisaatiossa työskenteleviltä vastuuhenkilöiltä. Työn tarkoituksena on tutkia juuri kohdeorganisaatiossa tapahtuvaan ulkoistamista ja siihen mahdollisesti liittyviä toimittajalukitukseen liittyviä ilmiöitä.

Haastattelu on kvalitatiivisessa tutkimuksessa tyypillisesti päämenetelmä ja sen etuina muihin tiedonkeruumuotoihin verrattuna voidaan pitää esimerkiksi sitä, että haastattelussa voidaan säädellä aineiston keruuta tilanteen vaatimalla tavalla. Haastatteluaiheiden järjestykseen on mahdollista vaikuttaa ja haastattelu tarjoaa myös enemmän tilaisuuksia tulkita vastauksia kuin esimerkiksi postikysely. Haastattelu valitaan usein seuraavista syistä: tutkimuksessa halutaan korostaa sitä, että ihminen nähdään tutkimustilanteessa subjektina. Käytännössä hänelle siis annetaan mahdollisuus tuoda esille mahdollisimman vapaasta itseään koskevia asioita. Haastattelu voidaan valita myös tilanteissa, joissa tutkimuksen aihepiiriä on kartoitettu vain vähän ja jolloin se on aihepiiritään tuntematon. Tällöin tutkijan on vaikea tietää etukäteen vastausten sisältöä. Haastattelu voidaan valita myös tilanteissa, jolloin haastattelun tulos halutaan sijoittaa laajempaan kontekstiin. Haastattelun aikana haastattelijan on mahdollista nähdä vastaaja ja tämän eleet ja ilmeet. Haastateltava voi myös kertoa aiheesta laajemmin kuin tutkija pystyy ennakoimaan. Haastattelua voidaan käyttää myös tilanteissa, joissa tiedetään jo ennakoon tutkimuksen aiheen tuottavan vastauksia monitahoisesti ja tilanteissa, joissa halutaan selventää saatavia vastauksia tai syventää saatavia tietoja esimerkiksi pyytämällä mielipiteille (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara, 2009, 205). Tuomi ja Sarajärvi (2013, 73) toteavat että eräs haastattelun etu kyselyyn verrattuna on joustavuus. Haastattelun aikana on mahdollista toistaa kysymys, oikaista mahdollisia väärinkäsityksiä sekä selventää käytettyjä sanamuotoja (Tuomi ja Sarajärvi 2013, 73).

Tiedonkeruumenetelmien valinnan tulee olla aina perusteltua, joten haastatteluakaan ei voida valita ilman että pohditaan sen soveltuvuutta kyseisen ongelman ratkaisuun. Haastattelujen tekemiseen sisältyykin myös monia haasteita. Haastattelujen teko vaatii huolellista suunnittelua sekä perehtymistä haastattelijan rooliin ja tehtäviin. Tämä vie puolestaan aikaa. Haastattelut voivat sisältää myös useita virhelähteitä, jotka voivat aiheutua haastattelijasta tai haastateltavasta ja itse tilanteen muodostamasta kokonaisuudesta. Eräänä haastattelujen luotettavuutena vähentävänä tekijänä voidaan pitää sitä, että haastattelussa on taipumus antaa sosiaalisesti suotavia vastauksia. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara, 2009, 206). Haastatteluaineisto on luonteeltaan tilanne- ja kontekstisidonnaista. Riskinä onkin se, että tutkittavat saattavat haastattelutilanteessa puhua toisin kuin jossakin toisessa tilanteessa. Tästä syystä tulosten yleistämisessä ei tulisi liioitella. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara, 2009, 207).

Tapaustutkimus valittiin tämän tutkielman tutkimusmenetelmäksi, koska tavoitteena oli saada tietoa erityisalan organisaation tilanteesta tutkittavaan ilmiöön peilattuna. Tutkielmassa halutaan tuottaa erityisorganisaatioon liittyen syvällistä tietoa ja tästä syystä tutkielma on luonteeltaan kvalitatiivinen.

4.1 Teemahaastattelu tutkimusmenetelmänä

Tutkimusmenetelmäksi valittiin teemahaastattelu koska se tuntui sopivan tarkoitukseen hyvin. Teemahaastattelu etenee yksityiskohtaisten kysymysten sijasta ikään kuin teemoittain. Uskon tämän tutkimusmenetelmän sopivan hyvin tilanteeseen, jossa halutaan pohtia erilaisia ulkoistamiseen liittyviä haasteita ja niiden syitä ja joissa haastateltavat henkilöt edustavat sekä ICT-toimintaa että liiketalouden johtoa. Teemahaastattelua kutsutaan myös puolistrukturoiduksi haastatteluksi. Hirsijärvi, Remes ja Sajavaara (2009, 207) korostavat sitä, että tutkimustarkoituksia varten tehtävät haastattelut tulee ymmärtää systemaattisena tiedonkeruun muotona. Haastattelulla on tavoitteet ja tavoitteena on saada mahdollisimman luotettavaa ja pätevää tietoa. Hirsijärvi, Remes ja Sajavaara (2009, 208) toteavat että tutkimushaastatteluja voidaan jakaa moniin ryhmiin. Tyypillisesti haastattelulajit erotellaan sen perusteella kuinka strukturoitu ja kuinka muodollinen haastattelu on. Toisessa ääripäässä on strukturoitu haastattelu, johon kuuluvat tietyssä järjestyksessä olevat ennalta laaditut kysymykset. Toista ääripäätä edustaa täydellisen vapaa haastattelu, jota kutsutaan strukturoimattomaksi haastatteluksi. Tällöin haastattelijalla on mielessään vain tietty aihepiiri tai alue ja keskustelua käydään vapaamuotoisesti tämän aihepiirin sisällä. Hirsijärvi, Remes ja Sajavaara (2009, 208-209) jakavat tutkimushaastattelut kolmeen eri ryhmään. Nämä ryhmät ovat strukturoitu haastattelu eli lomakehaastattelu, teemahaastattelu sekä avoin haastattelu. Strukturoitu haastattelu toteutetaan lomakehaastattelussa lomaketta hyödyntäen. Esitettävien kysymysten ja väitteiden esittämisjärjestys ja muoto ovat täysin määrittyjä. Teemahaastattelu on eräänlainen lomake- ja avoimen haastattelun välimuoto. Teemahaastattelussa haastattelujen tema-alueet ovat tyypillisesti tiedossa, mutta kysymyksiä ei ole määritelty tarkasti eikä niille ole määritelty tarkkaa järjestystä. Tuomi ja Sarajärvi (2013, 75) toteavat teemahaastattelun olevan avoimuudeltaan lähellä syvähaastattelua.

Teemahaastattelut kestävät yleensä ajallisesti noin tunnista kahteen. Haastattelijan tulee varautua siihen, että osa haastateltavista saattaa olla puheliaita ja osa niukkasanaisia. Tästä syystä varsinaisiin haastatteluihin on hyvä valmistautua tekemällä joitakin koehaastatteluja. Koehaastattelujen avulla voi kontrolloida haastatteluteemojen sopivuutta (Hirsijärvi, Remes ja Saravaara, 2009).

4.2 Tapauksen esittely ja kuvaileva aineiston esittely

Kohdeorganisaatio toimii rahoitusosalalla, jota voidaan pitää erityisalana sen ominaisuuksien vuoksi. Rahoitusalan toimintaa määritellään lainsäädännössä hyvin tarkasti ja myös rahoitusosalalla käytössä olevissa järjestelmissä on osittain omia erityispiirteitään. Tämä vaikuttaa esiintyvän toimittajalukituksen riskiin ja mahdollisesti määrään. Tutkimusaineisto koostuu tehdyistä haastatteluista sekä listauksesta organisaation käyttämistä ulkoistetuista ohjelmistoista ja järjestelmistä.

4.3 Kohdeorganisaation esittely

Tutkielman kohdeorganisaationa on Kuntarahoitus Oyj. Organisaation on kuntien, kuntayhtymien sekä niiden määräysvallassa olevien yritysten ja asunto-tuotannon yleishyödyllisten toimijoiden rahoituskumppani. Kuntarahoitus Oyj on taseella mitattuna Suomen kolmanneksi suurin rahoituslaitos. Kuntarahoituksen toiminnan tarkoituksena on varmistaa kaikissa markkinaolosuhteissa kuntalaisten tarvitsemiin investointeihin edullinen rahoitus. Kuntarahoituksen avulla rakennetaan parhaillaankin asuinrakennuksia, sairaaloita, kouluja, päiväkoteja, siltoja ja teitä eri puolella Suomea. Kuntarahoitus hankkii lainaamansa varat kansainvälisiltä pääomamarkkinoilta.

Organisaatiossa ulkoistetaan ICT-toimintoja jonkin verran esimerkiksi yritysjärjestelmät, lähituki, sovelluskehitys, sovellusintegraatio sekä infrastruktuuri on ulkoistettu. Eräänä ulkoistamiseen liittyvänä haasteena organisaatiossa on esimerkiksi se, että tiettyjen järjestelmien ja ohjelmistojen osalta toimittajien määrä on hyvin rajallinen, joissain tilanteissa potentiaalisia toimittajakandidaatteja saattaa olla vain yksi. Tällöin toimittajalukitusta voi olla mahdotonta välttää, mutta sen tasoa voidaan varmasti kontrolloida esimerkiksi sopimusneuvottelujen yhteydessä. Myös alan erikoistuneisuus ja lainsäädäntö tuovat omia rajoituksiaan esimerkiksi ulkoistamiseen ja sen suunnitteluun.

Kohdeorganisaatiossa eräänä ulkoistamiseen liittyvänä haasteena ja toimittajalukituksen riskiä korostavana tekijänä on se seikka, että osa ulkoistettavista järjestelmistä on sellaisia, joita toimittaa markkinoilla vain yksi toimittaja. Joissain tilanteissa toimittajalukituksen välttäminen on käytännössä mahdotonta, koska toimittajia on vain yksi. Toimittajien määrä on tyypillisesti hyvin rajallinen ja toimittajan vaihtaminen voi olla pahimmillaan jopa useamman vuoden projekti, jolloin onkin tärkeää se, että organisaatiossa on aidosti arvioitu se, kuinka paljon toimittajan vaihtaminen tulisi aidosti aiheuttamaan kustannuksia.

On myös mahdollista, että vaikka organisaatiolla olisikin hallintaoikeus lähdekoodiin, ettei se käytännössä kuitenkaan auta. Tämän taustalla voi olla se, että koodi on dokumentoitu heikosti tai että sen laatu on heikkoa. Toisen henkilön tekemää koodia voi muutenkin olla vaikea ymmärtää. Tämä puolestaan vie aikaa organisaatiolta ja tulee kalliiksi.

Tutkimuksessa haastatellaan Kuntarahoituksen operatiivista johtoa ja Kuntarahoituksen tietohallinnon johtoryhmää. Empiirisen osuuden tiedonhankintamenetelmänä käytettiin haastatteluja. Haastatteluja tehtiin 6 kappaletta. Haastattelut soveltuvat tähän tarkoitukseen hyvin, koska niiden avulla on mahdollista saada tässä tutkimuksessa tarvittavaa tietoa operatiivisen johdon käsityksistä ja ajatuksista kriittisten menestystekijöiden ja ICT:n strategisen johtamisen merkityksestä sekä ulkoistamisesta ja sen haasteista. Haastattelut ovat muodoltaan semistrukturoituja ja ne sisältävät sekä strukturoituja että avoimia kysymyksiä. Niiden tarkoituksena oli peilata teoriasta tunnistettuja havaintoja onnistuneen ulkoistamisen toteuttamisesta yhtiöryhmän johdon näkemyksiin ja tunnistaa kohdeorganisaatiossa erityisen kriittisiä toimittajalukitusta joko aiheuttavia tai estäviä tekijöitä. Haastattelut litteroitiin ja niiden sisältö luokiteltiin niiden sisältämien aihepiirien mukaisesti ja analysoitiin laadullista sisällön analyysia hyödyntämällä. Tarkoituksena oli tunnistaa, luokitella ja poimia joi-takin kriittisiä tekijöitä, joita hyödynnetään organisaation tarpeita varten rakennettavan mallinnuksen perustana. Tuloksena oli siis sekä kirjallisuuskatsauksen teoriaan, että haastatteluihin perustuva mallinnus, joka tuo esille keskeisiä toimittajalukitukseen liittyviä tekijöitä rahoitusalan erityisalana ja kohdeorganisaation näkökulmasta.

4.4 Haastattelurungon esittely

Ohessa esitellään haastattelurunko

- 1) Hallitaanko kohdeorganisaatiossa ulkoistamiseen liittyvä osaaminen riittävän hyvin
- 2) Kuinka ulkoistamiseen liittyvää osaamista voisi lisätä
- 3) Millä keinoin toimittajalukituksen riskiä voidaan hallita paremmin
- 4) Onko ulkoistamiseen liittyviä riskejä tutkittu organisaatiossa riittävästi, tunnetaanko ne riittävän hyvin
- 5) Kommunikoivatko liiketoiminnan johto ja ICT-toiminto riittävässä määrin organisaatiossa ja onko ICT-toiminnoilla riittävästi ymmärrystä liiketoiminnasta ja päinvastoin?
- 6) Kuinka voidaan konkreettisesti välttää toimittajalukitusta tilanteessa, jossa palveluntarjoajien määrä on rajallinen ja esimerkiksi toimittajan vaihtaminen tarkoittaisi hyvin pitkäaikaista prosessia organisaatiossa.

4.5 Tutkimusongelma

Tämän tutkielman tutkimusongelmana on se, että millä keinoin erityisalana organisaatiossa voidaan hallita toimittajalukitusta? Tarkoituksena on tunnistaa niitä keinoja, jotka nousevat olennaisiksi erityisalalla toimittajalukituksen hallinnassa.

4.6 Haastatteluaineiston analysointimenetelmä

Laadullisen analyysin osalta puhutaan tyypillisesti induktiivisesta ja deduktiivisesta analyysistä. Tämän jaon taustalla on tulkinta tutkimuksessa käytettävästä päättelyn logiikasta, joka on luonteeltaan induktiivinen (yksittäisestä yleiseen) tai deduktiivinen (yleisestä yksittäiseen). Tieteellisesti tämän jaon käyttäminen on kuitenkin ongelmallista esimerkiksi sen takia, että aidon induktion mahdollisuutta pidetään kyseenalaisena ja usein ajatellaankin, ettei uusi teoria voi syntyä pelkästään havaintoihin perustuen. Kahtiajakoön liittyy kuitenkin suurimpana ongelmana se, että siinä unohdetaan kolmas tieteellisen päättelyn logiikka, jota kutsutaan abduktiiviseksi päättelyksi. Abduktiivisen päättelyn mukaan teorianmuodostus on mahdollista tilanteissa, joissa havaintoihin liittyy jonkinlainen johtoajatus. (Alasuutari, 2011).

Tutkimukseen liittyvää kvalitatiivista eli laadullista aineistoa tullaan analysoimaan sisällönanalyysin avulla. Sisällönanalyysi soveltuu tutkimukseen liittyvän aineiston analysointiin hyvin. Sisällönanalyysia voidaan pitää sekä yksittäisenä metodina että myös teoreettisena kehyksenä, jota on mahdollista liittää erityyppisiin analyysikokonaisuuksiin. Sisällönanalyysia hyödyntämällä voidaan tehdä hyvin monenlaista tutkimusta. Suuri osa eri nimillä tunnetuista laadullisen tutkimuksen analyysimenetelmistä perustuu sisällönanalyysiin. (Tuomi ja Sarajärvi 2013, 91). Tuomi ja Sarajärvi (2013, 91) kuvaavat sisällönanalyysia yksittäisen metodin ohella myös teoreettisena kehyksenä, joka on yhdistettävissä erilaisiin analyysikokonaisuuksiin. Tässä tutkimuksessa hyödynnetään aineistolähtöistä analyysia, jonka avulla tavoitteena on luoda tutkimusaineistosta teoreettinen kokonaisuus. Aineistolähtöisessä analyysissa niin sanotut analyysiyksiköt valitaan tutkimuksen tarkoituksen ja sille annetun tehtävänasettelun mukaan aineistosta. Keskeisenä ajatuksena on se, etteivät analyysiyksiköt ole etukäteen sovittuja tai harkittuja (Tuomi ja Sarajärvi 2013,95).

Haastatteluaineistoa tarkasteltiin sisällönanalyysia hyödyntäen eritellen, yhtäläisyyksiä ja eroja etsien ja tiivistäen. Haastattelut, litterointi sekä sisällön analyysi tehtiin kevään 2017 aikana.

Haastattelu toteutettiin kaksivaiheisena haastatteluna. Haastatteluja tehtiin yhteensä viisi kappaletta, joista yksi liittyi aihepiirin rajaukseen. Haastattavina olivat organisaation ICT-toiminnoista vastaavat henkilöt. Kaksivaiheinen tiedonkeruu tuntui soveltuvan tutkielmaan hyvin, koska ensimmäisen haastattelukierroksen tarkoituksena oli tukea teoriataustaan liittyvien päätösten tekemistä ja helpottaa fokuksen tarkentamista kartoittavan tiedonkeruun avulla. Toimittajalukitus-kysymys on luonteeltaan järjestelmä- tai ohjelmistokohtainen, joten työtyössä keskitytään nimenomaan niihin ohjelmistoihin, joihin toimittajalukitusta liittyy. Aineisto kerättiin teemahaastatteluilla, jotka toteutettiin yksilöhaastatteluina. Haastattelut toteutettiin rauhallisessa ympäristössä, jossa ei ollut läsnä muita henkilöitä. Haastattelujen kesto oli puolesta tunnista noin tuntiin. Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina, jotka olivat puolistruktuuri-

sia. Haastattelussa hyödynnettiin etukäteen valmisteltua kysymyslomaketta, mutta haastatteluissa syntyi myös avoin keskustelua aihepiirin ympärillä.

Haastattelut litteroitiin tietokoneella (Hirsjärvi & Hurme, 2014,141). Haastatteluaineiston analysoinnissa hyödynnettiin Hirsjärven ja Hurmeen kehittämää mallia, jossa ensin eritellään ja luokitellaan aineistoa. Analyysissa edetään aineistokokonaisuuden kautta osiin, aineiston luokitteluun, luokkien yhdistelyyn ja lopulta takaisin kokonaisuuteen, tulkintaan sekä ilmiön teoreettiseen uudelleen hahmottamiseen. Tämän vaiheen jälkeen luodaan kokonaiskuva synteesin avulla. Tämän jälkeen haastattelut käytiin läpi ja aineisto purettiin teemoittain Excel-taulukkoon. Aineiston analysointitapana käytettiin pääasiassa teemoittelua. Analysoinnissa pyrittiin tarkastelemaan myös mahdollisesti syntyviä yhteyksiä esiin nousevien seikkojen osalta.

5 TULOKSET JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Tämän luvun tarkoituksena on esitellä kohdeorganisaation toiminnan kannalta keskeiset järjestelmät ja sovellukset sekä kuvailla keskeisiä toimittajalukituksen vaikuttavia seikkoja sekä esitellä keinoja toimittajalukituksen hillintää varten. Luvussa esitellään myös tutkielman tulokset, tutkielmaan liittyvät toimenpide-ehdotukset sekä tutkielman rajoitukset.

5.1 Kohdeorganisaation järjestelmät ja sovellukset

Seuraavaksi esitellään kohdeorganisaation käytössä olevia järjestelmiä ja sovelluksista, joihin liittyy ulkoistamissopimuksia ja tätä kautta toimittajalukituksen liittyvää riskiä.

Tutkimuksen ulkopuolelle rajattiin pankkien verkkopalvelut. Tutkimus rajattiin niin, että siinä tutkittiin nimenomaan niitä järjestelmiä, joihin liittyen toimittajalukitusta oli tunnistettavissa. Tutkimuksessa huomioitiin HR-prosesseihin, It-palveluihin, ohjelmistotyöhön, SAAS-palveluihin sekä markkinatopalveluihin liittyviä sovelluksia ja ohjelmistoja. Järjestelmät esitellään tutkimuksessa nimillä järjestelmä A, B, C ja D.

Järjestelmässä A toimittajalukitusta on tunnistettavissa melko runsaasti, mutta tieto on kuitenkin konvertoitavissa muihin järjestelmiin. Järjestelmän vaihtaminen aiheuttaisi kuitenkin käytännössä organisaatiossa runsaasti työtä ja vaivaa. Tästä syystä toimittajalukituksen määrää voidaan pitää hyväksyttävänä. Toisaalta taas organisaatiossa pidetään järjestelmän uusimiseen liittyviä kustannuksia eräänä kriteerinä toimittajalukituksen sallittua määrää ajatellessa. Mahdollisia ongelmia *”katsotaan sitä helpommin läpi sormien, mitä pienemmästä kustannustasosta on kysymys”*. Järjestelmä A:n ulkoistamista voidaan pitää onnistuneena, vaikka toimittajalukitusta esiintyykin.

Järjestelmät B ja C liittyvät samaan ulkoistuskokonaisuuteen, joissa järjestelmiä ostetaan eri kumppaneilta. Toimittajalukituksesta ei esiinny haitallisissa määrin. Sopimuksessa on irtisanomisaikoja, mutta toisaalta työt ovat suhteelli-

sen pienellä vaivalla siirrettävissä toisella organisaatiolla eikä töiden opettamisessa toisen yrityksen työntekijöille välttämättä mene paljoakaan aikaa. Toisaalta tähän järjestelmäkokonaisuuteen kuuluvalta toimijalta ostetaan organisaatioon myös infrapalveluita. Organisaatiossa on muutenkin ollut tavoitteena, se että yhdeltä toimittajalta hankitaan laajempi kokonaisuus, jota kautta toimittaja oppii tuntemaan organisaation tarpeet paremmin. Toisaalta taas rahoituslalle tyypillistä se, että ala on niin erikoistunut, että ulkopuolisen palveluntarjoajan saattaa olla vaikea ymmärtää järjestelmän toimivuuden kriittisiä tekijöitä. Haastateltava toteaaakin *”mitä syvemmälle liiketoimintaan liittyviin järjestelmiin mennään, niin saatava tuki on usein sitä tasoa, että siinä vain kirjataan ongelma ja organisaation omat asiantuntijat alkavat selvittää asiaa”*. Näin ollen erikoistuneella alalla ulkoistamiseen saattaa liittyä myös riski siitä, ettei palveluntarjoajalla todellisuudessa ole riittävästi alan ominaispiirteisiin liittyvää osaamista. Keskeinen havainto onkin se, että mitä syvempää osaamista liiketoimintajärjestelmien suhteen vaaditaan, sitä vähäisempi on osaajien määrä. Eräs haastateltava kuvailikin liiketoimintajärjestelmiin liittyvän osaamisen olevan kuin ”pyramidi”.

Suurimmaksi toimittajalukitukseksi järjestelmien on tunnistettavissa järjestelmä D, johon liittyen ostetaan sekä ylläpitoa että ohjelmistokehitystyötä. Toimittajalukitukseen liittyy tämän järjestelmän osalta useita kriittisiä tekijöitä. Organisaation sisäinen järjestelmään liittyvä osaaminen ei ole sillä tasolla, että toiminta voitaisiin ottaa hallintaan ja tämän ohella sopimuksessa on pitkä irtisanomisaika. Jos sopimus irtisanotaan, organisaatio on sitoutunut maksamaan suhteellisen pitkältä ajalta irtisanomiseen liittyvää korvausta toimittajalla. Toisaalta toiminta on luonteeltaan geneeristä, jolloin markkinoilla saatavilla on useampia toimittajia. Toimittajalukituksesta on siis mahdollista päästä eroon maksamalla rahaa eli käytännössä maksamalla sopimuksen irtisanomiseen liittyviä korvauksia. Järjestelmä D:n osalta toimittajalukituksen riski on toteutunut. Toimittajalukituksen määrää voisi vähentää kuitenkin lisäämällä osaamisen määrää organisaatiossa. Toisaalta taa osaamisen kehittäminen organisaatiossa tuo organisaatiolle kuluja.

Alla olevassa kuviossa on esitelty keskeisten järjestelmien toimittajalukitusta ja toimittajalukituksen kriittisyyttä kohdeorganisaatiossa (kuvio 1).

Keskeisten järjestelmien toimittajalukitus kohdeorganisaatiossa



KUVIO Kuva 11 Keskeisimpiin järjestelmiin liittyvä toimittajalukitus

Ohjelmistotyöhön liittyvää toimittajalukitusta esitellään käyttämällä ohjelmistoita nimiä ohjelmisto E, F ja G. Ohjelmistot liittyvät markkinadatapalveluihin, riskienhallintaan ja CRM - toimintoihin.

Ohjelmisto E on laaja järjestelmä, jonka sisään on rakennettu paljon erilaisia toimintoja. Käytännössä järjestelmän vaihtaminen toiseksi järjestelmäksi tai tekeminen toisella tapaa on iso projekti. Toimittajalukituksen määrä ohjelmistossa onkin huomattavan suuri. Palveluntarjoajia on vain yksi, joten toimittajalukitusta voidaan pitää hyväksyttävänä.

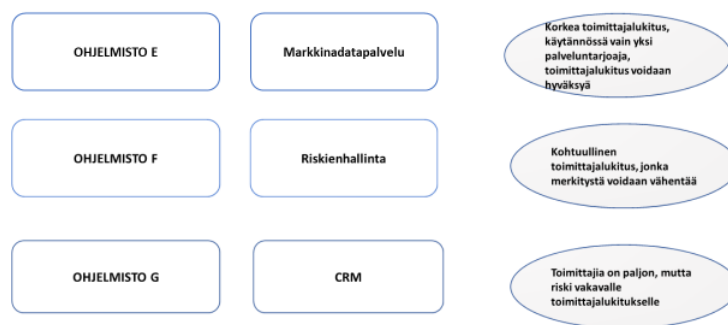
Ohjelmisto F on taloushallinnon järjestelmä. Jos muutoksia tehdään ovat projektit erittäin pitkiä erityisesti kuin kyseessä ovat ydinjärjestelmät. Organisaatiossa on meneillään projekteja, joiden tavoitteena on vaihtaa tiettyä järjestelmää. Käytännössä projektin kesto lasketaan vuosissa, jolloin käytännössä uuden toimittajan valinta, työ ja järjestelmän uudistaminen aiheuttaisivat seuraavan useamman vuoden projektin. *"Kyseessä on ikään kuin ikiliikkuja"*. Käytännössä toimittajalukitusta siis esiintyy, mutta huolellinen toimittajan valinta ja huolellisesti laaditut sopimukset voivat osaltaan vähentää toimittajalukituksen merkitystä. Ohjelmisto F:n toimittajalukitus on erittäin vähäinen. Tuote on luonteeltaan geneerinen, mutta siihen on tehty mukautuksia paljon, jotta se noudattaisi organisaation tarpeita. Yhteistyö on hyvin tiivistä, mutta runkosopimusta ei ole.

Ohjelmistoon G lukeutuu laajempi kokonaisuus ohjelmistoja. Organisaatio on tietoisesti valinnut tiettyjä toimittajia. Toimittajalukituksen määrää lisää se, että osa kokonaisuuksista on integroitu sisäisiin järjestelmiin. Tämä käytännössä vaikuttaa siihen, että jos toimittajaa vaihdetaan, niin sisäisiin järjestelmiin liittyvä integraatio pitäisi rakentaa uudestaan. Tällöin toimittajalukituksen riski voi realisoitua. Käytännössä esimerkiksi tilanteessa, jossa toimittaja ei toimita tietyn instrumentin koodia, päädytään toimittajalukitustilanteeseen. Haastatte-

lujen mukaan on luultavaa, että tällaisia tilanteita voi käytännössä toteutua. Myös ulkoistetun koodin kirjoittaminen saattaa aiheuttaa toimittajalukituksen. Haastattelujen mukaan on tyypillistä, että erityisesti projektien alkuvaiheessa tulee tietyntasoisista toimittajalukitusta. Esimerkiksi rahoituksen myöntämiseen liittyvissä tilanteissa, voi toimittajalta tulla todella paljon lukitusta.

Ohessa on esitetty keskeisten ohjelmistojen toimittajalukituksen vaikutusta kohdeorganisaatiossa (kuvio 2).

Keskeisten ohjelmistojen toimittajalukitus kohdeorganisaatiossa



KUVIO 2 Keskeisimpiin ohjelmistoihin liittyvä toimittajalukitus

Käytännössä onkin tunnistettavissa, että toimittajalukitus toteutuu useamman eri järjestelmän ja ohjelmiston osalta. Toimittajalukitus ei kuitenkaan välttämättä aiheuta organisaation toimittajalle haittaa. Toimittajalukitus voidaan pitää tiedostettuna ja hyväksyttävissä olevalla tasolla, mutta edellytyksenä tähän ovat jo esimerkiksi Bahlin ja Rivaldin (2003) tuoma pyrkimys toimittajan ja asiakkaan yhteistyön kehittämiseen ja suoranaisen yhteisen ymmärryksen rakentamiseen ja toisaalta taas Earlin (1996) esittämät johtamiseen, henkilöstön kokemattomuuteen, liiketoiminnan epävarmuustekijöihin, teknologiaosaamiseen, epävarmuuteen, piilotettuihin kustannuksiin, innovatiivisen kapasiteetin puutokseen, kierteeseen joutumisen riski, teknologiseen jakautumiseen liittyvät ongelmat sekä epäselväksi jääväksi fokuksesta aiheutuneet ongelmat. Tutkimuksen mukaan keskeiset syyt organisaatiossa esiintyvään toimittajalukitukseen ovatkin osaamiseen liittyvät seikat.

5.2 Toimittajalukituksen hillintään vaikuttavia tekijöitä

Toimittajalukitusta voidaan hillitä esimerkiksi sopimusasioiden laadukkaalla hallinnalla, yhteistyökumppanien valinnalla, hyvällä dokumentaatiolla sekä

vaalimalla organisaation omaa osaamista. Toimittajalukituksen välttäminen saattaa olla tietyissä tilanteissa hyvin vaikeaa ja vaikuttaa siltä, että spesifeissä pääjärjestelmissä toimittajalukitusta ei voida välttää, mutta sen määrää voidaan edellä mainittuja keinoja hyödyntämällä vähentää. Geneerisissä järjestelmissä sen sijaan toimittajalukitusta on mahdollista välttää ja vähentää.

5.3 Sopimusasioiden merkitys toimittajalukituksen hallinnassa

Tutkimuksen keskeisenä johtopäätöksenä on se, että toimittajalukitusta voidaan vähentää tiedostamalla toimittajalukituksen riski niin sopimusten suunnitteluvaiheessa kuin myöhemmin yhteistyön aikana. Käytännössä siis niin sopimusneuvotteluihin valmistautuminen, itse sopimusneuvottelut sekä varsinainen sopimus voivat vaikuttaa dramaattisesti toimittajalukituksen määrään. Voidaankin ajatella, että toimittajalukitukseen liittyvä ensimmäinen riski on hallittavissa hyvällä sopimustekniikalla. Tämä puolestaan vaatii organisaatiossa vahvaa osaamista esimerkiksi sopimusjuridiikkaan liittyen. Tutkimuksen keskeisenä johtopäätöksenä on se, että toimittajalukituksen välttämisen ohella erittäin kriittiseksi seikaksi nousee esille se, että organisaatiossa on tärkeää tiedostaa toimittajalukituksen riski niin sopimusten suunnitteluvaiheessa kuin myöhemmin yhteistyön aikana. Toisaalta taas vakiomuotoiset sopimukset saattavat omalta osaltaan vähentää organisaation mahdollisuuksia toimittajalukituksen estämiseen. Ennakoinnin merkitys jo ennen sopimusten solmimista on tärkeää. McFarlan ja Nolan (1995) toteavatkin, että sopimuksen suunnittelu ja luonnosteluvaihe on itseasiassa organisaation kannalta todennäköisesti tärkeämpi kuin itse sopimus. Kohdeorganisaatio toimii alalla, jonka toimintaympäristö on tarkoin säännelty. Alan erikoistuneisuus näkyy myös siinä, että markkinoilla saattaa olla hyvin rajallinen määrä tai mahdollisesti vain yksi toimittaja. Tällöin oikeastaan ainut keino, jolla toimittajalukitusta voidaan estää, on sopimusneuvottelu. Jo ennen sopimuksen solmimista asiakasorganisaatiolla on toivomus pitkäkestoisesta ja sujuvasta asiakkuussuhteesta.

Tämän ohella sopimusten sisällön merkitys voi kasvaa todella suureksi. Pahimmillaan jos sopimusehdot ovat organisaation kannalta huonot, on sopimusten purkaminen vaikeaa ja tätä kautta toimittajalukitus voi kasvaa suureksikin, vaikka kyseinen järjestelmä olisi luonteeltaan täysin geneerinen ja jolloin periaatteessa toimittajan vaihtaminen olisi muuten mahdollista. Sopimuksen tulisikin asiakasorganisaation kannalta mahdollistaa siitä irtautuminen ja tämän ohella valita tuotteita ja tekniikoita, joilla on muita toimittajia. Monessa tilanteessa toimittajalukituksen välttämiseksi organisaation kannattaisikin mahdollisuuksien mukaan ostaa mahdollisimman paljon valmiita ja geneerisiä tuotteita ja välttää itseään varten räätälöityjä

Sopimuksissa tulisi yrittää neuvotella ehdot riittävästä dokumentaation ja lähdekoodin tasosta ja sopimuksissa tulisi olla määriteltynä se, miten sopimus mahdollisesti siirretään toiselle toimittajalle ja sopimukseen tulisi jopa määritellä toimittajan myötävaikutusvelvollisuus tilanteessa, jossa sopimus siirretään

toiselle toimittajalle. Tämän myötävaikutusvelvollisuuden kautta toimittajan tulee edesauttaa sopimuksen siirtoon liittyvissä seikoissa. On ymmärrettävää, että tämä sääntely ja alaan liittyvät erityispiirteet vaikuttavat siihen, ettei mahdollisia yhteistyökumppaneita ole markkinoilla saatavilla rajoittamattomia määriä. Eräiden ohjelmistojen osalta vaihtoehtoja ei markkinoilla ole välttämättä käytännössä lainkaan. Toisaalta taas alaan liittyvät erityispiirteet vaikuttavat myös siihen, että organisaation kannalta on usein järkevää keskittää useampi toiminto samalle yhteistyökumppanille. Keskeisiksi havainnoiksi nousevat myös organisaatiossa olevan osaamisen merkitys. Myös dokumentaation merkitys on suuri.

Erikoistuneella alalla, jossa toimittajia ja myös asiakkaita on vähän, voivat myös asiakasorganisaatiot rakentaa keskinäistä yhteistyötään. Käytännössä esimerkiksi sovelluksien hankkijat voivat toimia yhteistyössä keskenään ja laajentaa omia verkostojaan. Toimintamalleja ja verkostoja, joiden avulla selviää miten toiset asiakkaat ovat tehneet tulisi rakentaa. Käytännössä useilla asiakkailla saattaa olla hyvin samankaltaiset tarpeet. Asiakkaiden verkostoa olisi hyvä rakentaa. Tällä hetkellä verkostotoimintaa on jonkin verran esimerkiksi pohjoismaisella tasolla.

Organisaatiossa esiintyy toimittajalukitusta jossain määrin ja toimittajalukituksen määrä vaihtelee melko runsaasti eri ohjelmistojen ja sovellusten välillä. Haastatteluissa keskeisenä havaintona oli se, että erikoistuneella alalla toimittajalukitus on lähes väistämätöntä. Toimittajalukitusta tuntuu syntyvän väistämättä tilanteessa, jossa työskennellään erikoistuneella alalla ja jossa toimittajia ja myös asiakkaita on vähän. Tutkimuksen kohdeorganisaatiossa on tunnistettu tilanteita, joissa toimittajan vaihtoa on harkittu vakavasti tilanteissa, jossa on löydetty entistä parempi kumppani, mutta toimittajan vaihtamiseen liittyvä prosessi on jouduttu keskeyttämään sopimusehtojen vuoksi. Sanktio on saattanut olla niin suuri, ettei vaihto yksinkertaisesti ole organisaation kannalta ollut kannattavaa taloudellisten syiden vuoksi. Tällöin luonnollisesti mahdolliseen sopimuskumppaniin vaihtamiseen liittyvä hyöty on jäänyt saavuttamatta. On myös mahdollista, että sopimussäännöt rajoittavat esimerkiksi rekrytointia esimerkiksi niin, ettei asiakasorganisaatio voi rekrytoida sopimuksen puitteissa palvelua tarjoavalta organisaatiolta omiin tarpeisiinsa soveltuvaa työvoimaa. Käytännössä olisi laskettavissa auki kuinka paljon sopimuksesta irrottautuminen maksaa esimerkiksi sopimussakkojen maksamisen myötä. Sopimussanktioiden vaikutus saattaa jo itsessään olla niin suuri, että organisaation kannattaa jäädä epätyytyttävään sopimussuhteeseen. Tämän ohella sopimusrikkomukset voivat aiheuttaa organisaatiolle mainehaittaa. Kuten Porter (1985) toteaa, on eräs toimittajalukitusta aiheuttava tekijä se, että toimittajien määrä on rajallinen. Käytännössä kohdeorganisaation osalta tilanne on tiettyjen järjestelmien osalta sellainen, että mahdollisia toimittajakandidaatteja on vain vähän, jolloin niiden neuvotteluvoima on hyvä ja todellista vaihtoehtoa palvelun tarjoajalle ei välttämättä ole saatavilla.

Keskeiseksi havainnoksi nouseekin se, että erikoistuneella alalla, jossa palvelun tarjoajia on vain rajallinen määrä, tulisi toimittajalukitusta välttää

huomio kiinnittää hyvin etupainotteisesti jo aikaan ennen sopimusneuvotteluja, organisaation omaan tuoteosaamiseen sekä juridiseen osaamiseen sekä luonnollisesti yhteistyökumppaniin valintaan. Organisaatiossa on mahdollista myös ennakoida tulevan toimittajalukituksen merkitystä.

5.4 Dokumentaatio

Toimittajalukitusta voidaan siis vähentää usealla eri keinolla. Eräs konkreettinen keino toimittajalukituksen välttämiseksi on varmistaa se, että dokumentaatio on tehty niin hyvin kuin mahdollista. Dokumentaatio on yksi näistä keinoista. Erään haastateltavan sanoin ” *Tähän auttavat perusasioiden huolehtimien sekä sen turvaaminen, että dokumentaatio on kunnossa*”. On tärkeää, että dokumentaatio on ymmärrettävää ja riittävän selkeää, jotta myös mahdollinen uusi yhteistyökumppani tai muut tahot voivat tulkita sitä. erityissovelluksia. Käytännössä tämä ei kuitenkaan ole aina mahdollista. On olemassa paljon osaluokkia, joita periaatteessa melkein mikä tahansa palveluntarjoaja voi hoitaa. Käytännössä palveluntarjoajaa voi siis vaihtaa ja tätä kautta torjua esimerkiksi toimittajalukituksen riskiä. Erityisesti tällöin laadukkaasti dokumentaation merkitys kasvaa suureksi. Kohdeorganisaatiossa on dokumentaatiota, mutta kaikki dokumentaatio ei ole välttämättä ajan tasalla. Katselmointipisteiden lisääminen ja dokumentaation ajan tasalle saattaminen saattaa auttaa tilanteessa jossain määrin. Dokumentaation laadun merkitys kasvaa esimerkiksi tilanteessa, jossa palvelua siirretään toimittajalta toiselle. Tällöin dokumentaation tulee luonnollisesti olla selkeää. Dokumentaatio kuitenkin vanhenee, joten sen ylläpitäminen ja päivittäminen on tärkeää. Tätä voidaan pitää dokumentaation huonona puolena. Tilannetta pyritään organisaatiossa parantamaan luomalla katselmointipisteitä. Käytännössä haasteena saattaa kuitenkin olla se, ettei katselmoitajia tehdä kovinkaan usein. Eräs haastateltava totesi, että ” *aika harvoin dokumentteja tulee katselmoitua vuosittain*”. Näyttääkin siltä, että dokumentoinnin säännöllinen ja riittävä katselmointi on eräs käytännön keino toimittajalukituksen vähentämiseksi.

Dokumentaatiota ei kaikilta osin vielä ole ja se saattaa olla osin melko vähäistä tai epätarkkaa. Riskinä saattaa tällöin olla se, ettei dokumentaation laatu ole riittävää, vaikka dokumentaatiota sinällään olisikin. Dokumentaatiolle pitäisi saada enemmän aikaa ja sen merkitystä tulisi mahdollisesti korostaa entisestään. Myös palveluntarjoajilta tulee pyytää riittävää dokumentaatiota, joka verifioidaan ja myös tarkistetaan, onko dokumentaation sisältö ymmärrettävä ja tarvittaessa pyydetään muutoksia. Tällä keinoin turvataan se, että dokumentaatio on sisällöltään hyödynnettävissä. Laadukas ja päivitetty dokumentaatio voi helpottaa toimittajan vaihtamista ja täten omalta osaltaan vähentää toimittajalukituksen määrää. Toisaalta taas dokumentaation organisaatiolle tuottama hyöty voi olla käytännössä hyvin vähäistä, jollei se ole ajantasaisista ja oikeellista.

5.5 Osaamisen merkitys toimittajalukituksen hillinnässä

Osaamisen kehittäminen on eräs keino, jolla voidaan vaikuttaa toimittajalukituksen määrään. Organisaation sisäiseen osaamiseen panostamalla toimittajalukitusta voidaan estää. On tilanteita, joissa toimittajalukitus olisi vältettävissä sopimusten avulla. Erityisesti jos tuote tai palvelu on luonteeltaan sellainen, että se olisi periaatteessa vaihdettavissa, korostuu sopimusehtojen ja tätä kautta sopimusneuvotteluihin liittyvän osaamisen merkitys. Organisaation kannalta sisällöltään paremmat sopimukset sekä osaamisen laajentaminen organisaatiossa niin että ymmärrys tuotteista kasvaa, voivat osaltaan vähentää toimittajalukituksen määrää.

Juridisen osaamisen entistä laajempi hyödyntäminen, parempien sopimusten kehittäminen, sopimusneuvotteluihin valmistautuminen sekä tuotteisiin liittyvän ymmärryksen laajentaminen ja tätä kautta osaamisen kehittäminen voivat vähentää toimittajalukituksen määrää. Laaja-alainen vertailu toimittajien välillä sekä ICT-toimintojen entistä laajempi yhteistyö niin organisaation oikeudellisiin asioihin perehtyneen osaston kuin liiketoiminnankin kanssa voivat omalta osaltaan vaikuttaa ulkoistamisen onnistumiseen. Käytännössä organisaation kannalta parempien sopimusten tekeminen helpottuu ymmärryksen ollessa laajempaa. Myös entistä laajempi tuoteosaaminen auttaa organisaatiota valitsemaan eri tuotteiden ja palveluiden väliltä.

5.6 Toimittajalukituksen mittarit

Tutkimuksen toisena apukysymyksenä oli miten mitata toimittajalukitusta ja määrittää sen hyväksyttävä taso erityisalan organisaatiossa. Hyväksyttävän toimittajalukituksen tunnistaminen voi olla organisaatiolla haastavaa ja mittariston rakentaminen hyväksyttävän toimittajalukituksen tunnistamisella voi olla organisaatiolle todella hyödyllistä toimittajalukituksen määrän hallitsemiseksi. Toimittajalukituksen määrän voidaan ajatella linkittyvän ulkoistamis-sopimuksen onnistumiseen, mutta kuten MacFarlan ja Nolan (1995) toteavat niin suurin osa onnistumista mittaavista mittareista ovat luonteeltaan abstrakteja ja tulevat esille vasta pidemmän aikavälin kuluessa. Lyhyellä aikavälillä näkyviä onnistumisen mittareita voivat olla esimerkiksi säästöt, joita voidaan mitata ainakin lyhyellä aikavälillä, mutta esimerkiksi johtamiseen liittyvän rakenteen yksinkertaistaminen saattaa olla mahdotonta määrittää.

Toimittajalukitusta määritteleviä mittareita voivat olla esimerkiksi eitaloudellisena mittarina organisaation kokemaa tyytyväisyyttä yhteistyöhön ja tätä kautta saatuun kokemukseen toimittajalukituksen määrästä. Taloudellisena mittarina voidaan pitää esimerkiksi sitä kuinka paljon sopimuksen irtisanominen mahdollisine sanktioineen sekä uuden toimittajan hankinta ja toimittajan vaihtaminen kokonaisuudessaan organisaatiolle tulee maksamaan. Toimittajalukituksen määrää voi mitata luonnollisesti esimerkiksi laskemalla sen kuinka

paljon epätydyttävästä sopimussuhteesta irtautuminen maksaa organisaatiolle. Toimittajalukitusta mittaavien mittareiden tulisi olla sellaisia, että niissä huomioidaan ohjelmiston tai sovelluksen kriittisyys organisaatiolle.

Organisaatiossa pyritään pitkäkestoisiin yhteistyösopimuksiin erityisesti sovellusten osalta ja mahdollisuuksien mukaan jopa keskittämään mahdollisimman paljon samoille toimittajille. Tavoitteena on luonnollisesti pitkäkestoinen yhteistyö. Tässä piilee suuri riski toimittajalukitukselle, jota organisaatiossa voidaan vähentää jo ennen yhteistyökumppanien valintaa. McFarlan ja Nolan (1995) nostivat esille keskeisenä kysymyksenä sen, että kuinka toimittaja onnistuu omassa roolissaan jopa yli vuosikymmenen kestävässä sopimuksen aikana. Teknologia kehittyy valtavasti vuosikymmenen aikana ja toimittaja, jolla ei ole jatkuvaan kehittämiseen liittyvää kulttuuria, ei mahdollisesti pysty toimimaan asiakasorganisaation strategisena kumppanina. Tämän ohella myös toimittajan vakavaraisuuden merkitys on huomattava. Jos toimittajan vakavaraisuus romahtaa, saattaa asiakas joutua hyvin haastavaan tilanteeseen, koska nopea siirtyminen toimittajalta toiselle saattaa olla käytännössä vaikeaa ja voi myös lisätä ulkoistamiseen liittyviä riskejä McFarlan ja Nolan (1995) jatkavatkin, että usein parhaat tarjoukset tulevat uusilta yrityksiltä, jotka yrittävät päästä markkinoille. Myös kohdeorganisaatiolle keskeiseksi tekijäksi nousee se, että kumppani pystyy tarjoamaan palvelujaan pitkäkestoisen sopimuksen eri vaiheissa. Kohdeorganisaatiolle onkin tärkeää se, että kumppani omaa vakiintunutta asemaa markkinoilla, jota kautta on oletettavaa, että kumppanuussuhde voi toimia jopa vuosikymmenen ajan.

Tutkimuksen keskeiseksi havainnoksi nouseekin se, että toimittajalukitukselle hyväksyttävä taso voi olla hyvin erilainen riippuen siitä minkälaiseen järjestelmään tai ohjelmistoon se liittyy. Keskeisenä johtopäätöksenä tutkimuksessa onkin se, että toimittajalukituksen välttämiseksi ja kontrolloimiseksi organisaation tulisi tunnistaa ja määritellä se mikä on toimittajalukituksen hyväksyttävä raja kussakin järjestelmässä tai ohjelmistossa. Tällä keinoin organisaatio voi kontrolloida toimittajalukituksen tasoa. Tutkimuksen toisena apukysymyksenä oli millä mittareilla organisaatiossa voidaan määritellä hyväksyttävän toimittajalukituksen määrä?

Kohdeorganisaatiossa haetaan esimerkiksi sovellustoimittajien kanssa pitkiä yhteistyösopimuksia, jolloin toimittajalukituksen riski on hyväksyttävissä. Toimittajalukituksen hyväksyttävän tason tunnistaminen saattaa vaatia sitä, että erityyppisille toimittajille rakennetaan erilaiset rajat hyväksyttävälle toimittajalukitukselle. Jos palvelukokonaisuus on organisaation toiminnalle kovin kriittinen, pyritään siinä saavuttamaan pitkäkestoinen yhteistyökumppanuus. Pitkäkestoisessa yhteistyökumppanuudessa tietynlainen riski toimittajalukitukselle saattaa olla väistämätön. Tilannetta voidaan kuitenkin kompensoida muiden järjestelmien ja ohjelmistojen osalta kiinnittämällä vastaavasti enemmän huomioita toimittajalukituksen minimoimiseen esimerkiksi tehostamalla dokumentaatiota, panostamalla entistä enemmän sopimusneuvotteluihin sekä rakentamalla entistä enemmän erilaisia kontrollipisteitä. Pitkäkestoiseen yhteistyökumppanuuteen pyrkiessä huomio keskittyy luonnollisesti erityisen paljon

jo niihin vaiheisiin, jotka edeltävät yhteistyökumppanuuden syntyä. Yhteistyökumppaneiden valinta sekä huomion kiinnittäminen sopimuksen sisältöön nousevatkin hyvin kriittisiksi seikoiksi toimittajalukituksen estämiseksi ja korostuvat erityisesti pitkäkestoisissa toimittajasuhteissa. Haastateltavat kertoivat, että esimerkiksi lyhyissä toimeksiannoissa keskeisiksi seikoiksi nousevat esimerkiksi sopimusten irtisanomisajat pohtiessa toimittajalukitusta.

Toimittajalukitukselle voidaan aina viime kädessä laskea hinta, johon sisältyvät esimerkiksi sopimuksen purkamisesta aiheutuvat sanktiot sekä luonnollisesti uuden toimittajan etsimiseen ja valintaan liittyvät kustanteet. Haastateltavat arvioivat, että rahoitusosalalla toimivassa organisaatiossa on toimittajalukitusta aina, koska ala on niin erikoistunut. Tästä syystä toimittajalukituksen hallintaan tulisi kiinnittää paljon huomioita.

Ulkoistamiseen liittyvät sopimukset ovat luonteeltaan melko geneerisiä erityisesti Suomessa. Toisaalta taas rahoitusalan erityisominaisuudet voivat aiheuttaa haasteita sopimuksiin. Rahoitusosalalle sopivien sopimusten laatiminen saattaakin olla käytännössä hyvin haastavaa ja riskinä voi olla se, ettei alan erityispiirteitä ja lainsäädäntöä tunneta riittävän hyvin. Toisaalta taas kohdeorganisaatio pyrkii lisäämään yhteistyötä oman lakiyksikkönsä kanssa sopimustilanteissa, jolloin rahoitusalan erityispiirteiden tulisi tulla huomioiduksi entistä paremmin. Kohdeorganisaatiossa pyritään pitkäaikaisiin kumppanuuksiin ja yhteistyösopimuksiin. Erääksi tutkimuksen keskeiseksi havainnoksi nouseekin se, että toimittajalukituksen määrää ei välttämättä kannata pyrkiä poistamaan tai minimoimaan vaan kriittistä on tunnistaa kuhunkin järjestelmään ja sopimukseen soveltuva siedettävällä tasolla oleva toimittajalukituksen määrä. Koska organisaatio tavoittelee luonteeltaan pitkiä yhteistyöhön perustuvia sopimuksia, voidaan toimittajalukitusta tietyissä määrin sietää.

Toimittajalukituksen hallitsemiseksi on kuitenkin tärkeää, että organisaatiossa pystytään tunnistamaan ne järjestelmät, joihin liittyy merkittävässä määrin toimittajalukitusta tai sen riskiä, jotta sen merkityksen kriittisyyttä kohdeorganisaatiolle voidaan arvioida ja jotta mahdollisiin toimenpiteisiin voidaan tarvittaessa ryhtyä. Kohdeorganisaatiossa on tunnistettu tiettyjä järjestelmiä, joihin liittyy toimittajalukitusta. Käytännön tasolla toimittajan vaihtaminen ei kuitenkaan ole välttämättä realistinen vaihtoehto, koska se vaatisi organisaatiolta kovasti työtä ja vaivaa. Tilannetta voidaan katsoa organisaatiossa tietyllä tavalla läpi sormien tilanteissa, joissa kustannustaso on matala.

Kohdeorganisaatiossa pyritään sopimuksiin, joissa palveluntarjoaja tarjoaa mahdollisimman laajan kokonaisuuden. Tällä tavoin palveluntarjoajat oppivat tuntemaan organisaation erityistarpeet entistä paremmin. Kohdeorganisaatiossa on pyritty yhteistyösopimuksiin, joissa sama palveluntarjoaja tarjoaa organisaatiolle laajemman palvelukokonaisuuden. Tällä tavoin palveluntarjoajat oppivat tuntemaan organisaation erityistarpeet entistä paremmin. Toisaalta taas palveluntarjoajien rajattu määrä aiheuttaa ilmeisen toimittajalukituksen riskin. Vaikuttaakin siltä, että kohdeorganisaatiossa kannattaakin keskittyä estämään ja vähentämään toimittajalukituksen määrää nimenomaan toiminnoissa, joiden osalta on useampia palveluntarjoajia ja joiden merkitys ei ole ensiarvoisen kriit-

tinen organisaation toimintaa ajatellessa. Kohdeorganisaation kannalta kriittisimmät järjestelmät ovat luonteeltaan sellaisia, että palveluntarjoajia on markkinoilla hyvin vähän. Käytännössä tämä lisää toimittajalukituksen mahdollisuutta.

Organisaation näkökulmasta toimittajalukitukseen liittyvät lieveilmiöt voivat olla hyväksyttäviä erityisesti tilanteissa, joissa palveluntarjoajia on markkinoilla vähän ja järjestelmä on hyvin erikoistunut. Toisaalta taas esimerkiksi konsulttisopimukset saattavat olla luonteeltaan hyvin lyhytkestoisia. Toimittajalukitusta vältetään käytännössä esimerkiksi tietokantasovellusten osalta käyttämällä useampaa eri toimittajaa. Käytännössä tilanteissa, joissa organisaatiossa tarvitaan tietokantasovelluksiin liittyvää osaamista, löytyy vapaita resursseja ja oikeanlaista osaamista tyypillisesti useammalta eri toimittajalta, jolloin useamman toimittajan käyttäminen voi käytännössä vähentää toimittajalukituksen määrää.

Rahoitusallalla on hyvin paljon erityispiirteitä ja lainsäädäntö määrittelee rahoitusalan toimintaa ja toimintaympäristöä hyvin vahvasti. Esimerkiksi datan säilyttämiseen liittyvät säädökset voivat aiheuttaa haasteita. Luottolaitoslaki määrittelee sitä, kuinka dataa saa käsitellä ja toisaalta missä sitä saa säilyttää. Luottolaitostoiminta tarkoittaa liiketoimintaa, jossa vastaanotetaan yleisöltä takaisinmaksettavia varoja ja tämän ohella tarjotaan luottoja tai muunlaista rahoitusta. Toimintaa ohjaavat myös esimerkiksi Euroopan unionin asetukset. Esimerkiksi pilvipalveluiden hyödyntäminen voi olla haastavaa esimerkiksi tilanteissa, jossa datan säilytyspaikasta ei ole varmuutta. Finanssivalvonnan ohjeet ja Euroopan Keskuspankin ohjeet ja määräykset sekä lakiin perustuvat ohjeet määrittelevät esimerkiksi datan säilytyspaikan eli pitääkö dataa säilyttää esimerkiksi Suomessa tai muualla ETA-alueella. Myös datan säilytysaikaan saattaa liittyä erilaisia sääntöjä, jotka saattavat aiheuttaa käytännön haasteita pilvipalveluiden käyttöön. Osa sopimuksista saattaa olla luonteeltaan sellaisia, että dataa säilytetään hyvin pitkiä aikoja. Toisaalta taas haasteena voi olla myös se, että millä keinoin turvataan oikeiden tahojen pääseminen dataan kiinni. Datat saaminen pois pilvipalvelusta voi myös käytännössä olla hyvin haastavaa ja aiheuttaa toimittajalukitusta.

Kohdeorganisaation kohdalla dokumentaation merkitys nousi erääksi keskeiseksi seikaksi toimittajalukituksen vähentämisessä. Dokumentaatio voi tuoda lisäarvoa, jos tehty työ ja siihen liittyvät prosessit on dokumentoitu. Haastatteluissa tuli kuitenkin esille se, että on tyypillistä, että esimerkiksi toimittajan tekemässä dokumentaatiossa valmiin osan ohjeistus löytyy, mutta toimittajan tekemiä kustomointeja ei ole välttämättä saatavilla lainkaan. Tällöin dokumentaatiossa ei mahdollisessa toimittajan vaihtamiseen liittyvässä tilanteessa ole välttämättä juurikaan hyötyä, koska muutokseen liittyvää dokumentaatiota ei olekaan tehty.

Organisaatiossa käytetään myös paljon yhteistyökumppaneita, jotka ovat paneutuneet esimerkiksi ICT-alaan liittyvään juridiikkaan ja tätä kautta organisaatiossa saatavilla esimerkiksi sopimusjuridiikkaan liittyvää osaamista. Haastatteluissa tuli kuitenkin ilmi, että ulkoistamiseen liittyvää osaamista voisi ke-

hittää palvelun johtamiseen liittyvää osaamista kehittämällä. Palvelun johtamiseen liittyvän osaamisen tulisi olla syvää sekä ajantasaista.

Haastattelujen mukaan organisaatiossa ICT-toiminnon ja liiketoiminnan johdon kommunikaatiota on lisätty huomattavasti. Organisaatiossa on meneillään toimintamallimuutos ja esimerkiksi johtamiseen liittyviä käytänteitä sekä ohjausryhmätyöskentelyä kehitetään. Organisaatiossa pohditaan sitä, minkälaisia ohjausryhmiä tarvitaan, jos esimerkiksi palvelutuotantoa ostetaan ulkopuolelta. Haastateltavat kokevat, että organisaation sisällä ICT-toiminnassa ymmärretään suhteellisen hyvin liiketoiminnan tarpeet ja että liiketoiminnalla on suhteellisen hyvä ICT-toimintojen ymmärrys. *”Dialogia käydään kumpaankin suuntaan, sparrataan ja saadaan tietoa siitä, miten asioita pitäisi johtaa.”* Kohdeorganisaatiossa on meneillään tietohallinnon toimintamallien muutosprojekti, jonka tavoitteena on kehittää esimerkiksi ostamiseen ja sisäiseen johtamiseen liittyviä toimintamallia. Organisaation sisäistä toimintamallia on pohdittu projektikohtaisesti, jolloin projektien erikoisominaisuudet on voitu huomioida.

Eräs tekijä, joka voi vaikeuttaa toimittajalukitukseen liittyvää ymmärrystä ja sen kontrolloimista on se, ettei organisaatiossa välttämättä ole kokemusta kaikista mahdollisista tilanteista, jotka saattavat lisätä toimittajalukituksen määrää. On selkeää, että kokemuksen puute estää ennakoimasta kaikkia mahdollisia riskejä. Organisaatiossa on paljon useamman organisaation kesken jaettuja eri resursseja. Eräs haastateltava toteaaakin, että eräänä suurena riskinä onkin tilanteen palauttaminen entiselleen mahdollisen ongelmatilanteen jälkeen. *”Kun jaettu resurssi menee rikki tai vikaantuu, niin tilanteen saaminen takaisin vikaa edeltävään tilanteeseen on vaikeaa ja jopa mahdotonta.”*

Tämän ohella myös sopimustekniset seikat kuten irtisanomisaika sekä velvollisuus auttaa siirtovaiheessa voivat vaikuttaa toimittajalukitusta tilanteessa, jossa palveluntarjoaja muuttuu. Riippuvuussuhteita on kuitenkin olemassa paljon, koska projektit ovat isoja. Organisaatiossa haetaan pitkäkestoisia kumppanuuksia, jolloin voidaan jo kumppanin valinnan yhteydessä tehdä tietoinen toimittajalukitus. Organisaation tavoitteena on tehdä kumppanivalinta niillä mittareilla, että kumppani on hyvin suurella todennäköisyydellä vielä 15 vuoden päästä markkinoilla ja kuuluu ehkä omalla erikoisalallaan markkinajohtajiin. Pitkässä kumppanuussuhteessa ikään kuin hyväksytään se, että lukitus tulee tapahtumaan, mutta lukitus pyritään esimerkiksi sopimusneuvottelujen kautta häivyttämään niin, ettei sen olemassaolo pitkäkestoiseksi tarkoitettussa kumppanuudessa nouse niin vahvasti esille. On kuitenkin tärkeää miettiä, kuinka kriittinen palvelukokonaisuus on organisaatiolle. Mitä kriittisemmästä palvelukokonaisuudesta on kysymys, sitä herkemmin organisaatiossa pohditaan sitä, että sopimus on pitkäaikainen. Sillä on suuri merkitys, kuinka tärkeä sopimus on organisaatiolle. Kun toimittaja tietää sen, että myös asiakasorganisaatio on sitoutunut sopimukseen, myös toimittaja panostaa yhteistyön sopimukseen. Toimittaja tekee myös työtä sopimuksen eteen yhdessä asiakkaan kanssa, jolloin on mahdollista saavuttaa aito kumppanuus. Järjestelmän käyttöönotto saattaa olla hyvin pitkäkestoinen projekti. *”Kun mietitään sovelluspuolella, yhden järjestelmän käyttöönotto on kestänyt neljä vuotta, tänä vuonna*

saadaan käyttöönotto loppuun. Jos nyt lähdettäisiin uusimaan jollain toisella, olisi kyseessä toinen neljän vuoden projekti. Siinä pitäisi ainakin 10 vuotta käyttää, että se olisi järkevää.” Haastattelussa tuli kuitenkin esille, että tavoitteena on lisätä organisaatiossa ohjeistusta liittyen irtisanomisaikoihin ja siihen, kuinka sopimuksen irtisanomisprosessi käytännössä tulisi tehdä. Ymmärryksen lisääminen irtisanomisprosessiin liittyen saattaa olla yksi tekijä, jolla voidaan minimoida toimittajalukitusta.

Organisaatiossa tapahtuvan strategisen yhteistyön merkitys liiketoiminnan ja ICT-toimintojen välillä on hyvin merkittävä. Yhteistyön ja ymmärryksen määrän kehittäminen onkin yksi konkreettinen keino, jolla voidaan vaikuttaa myös toimittajalukitukseen. Tutkimuksen keskeiseksi havainnoksi nousi se, että hyväksyttävän toimittajalukituksen määrä voi vaihdella eri ohjelmistojen ja sovellusten välillä.

5.7 Toimenpide-ehdotukset

Keskeisimpinä toimenpide-ehdotuksina toimittajalukituksen hillintää ja toisaalta hyväksyttävän toimittajalukituksen määrän arvioimisessa nousivat ICT-toiminnon ja liiketoiminnan yhteistyön lisääminen, ICT-juridiikan entistä paremman hallinnan merkitys, tehokas dokumentaatio sekä sisäisen osaamisen kehittäminen. Toimittajalukitukselle olisi hyvä määritellä myös ohjelmisto- tai sovelluskohtainen hyväksyttävä raja. Tämän ohella myös sopimusneuvotteluihin ja sopimusneuvotteluja edeltävään aikaan tulisi kiinnittää paljon huomioita.

Liiketoiminnan ja ICT-toiminnan yhteistyötä voidaan kehittää esimerkiksi yhteisten ohjausryhmien kautta. ICT-projekteissa olisi hyvä olla myös liiketoiminnan edustus tai vähintään esimerkiksi ohjausryhmätyöskentelyn kautta tuleva tietoisuus ja ymmärrys eri projektien vaikutuksista ja valmiusasteesta. Tutkielman lopputuloksena syntyi yhteenveto, joka auttaa ymmärtämään sitä missä ohjelmistoissa ja järjestelmissä toimittajalukituksen taso on organisaation kannalta erityisen ongelmallinen. Tutkielman avulla pystyttiin tunnistamaan myös se, että toimittajalukituksen välttämiseksi organisaatiossa olisi hyvä kiinnittää entistä enemmän huomiota sopimusten valmisteluun, yhteistyön lisäämiseen ja osaamisen jakamiseen eri toimintojen välillä sekä kiinnittämään entistä enemmän huomiota siihen, että dokumentointia tehdään ja myös katselmoidaan säännöllisesti.

Tutkimus rajoittui kohdeorganisaation kannalta keskeisempien järjestelmien ja ohjelmistojen toimittajalukituksen analysointiin. Tutkimuksen ulkopuolelle jäi myös toimittajalukituksen taloudellisen merkityksen arviointi organisaatiolle.

5.8 Tutkielman rajoitukset

Tämän tutkielman tuloksen yleistettävyyks on matalahko. Kohdeorganisaatio toimii finanssialalla ja edustaa niin sanottua erityisalaa. Tutkielman tulokset eivät täten ole yleistettävissä, vaikka onkin luultavaa, että toimittajalukituksen taustalla on usein hyvin samantyyppisiä ilmiöitä alasta riippumatta. Tuloksena esitellyt toimenpide-ehdotukset voivat siis olla laajemminkin hyödyllisiä. Finanssialan erityispiirteiden vuoksi palveluntarjoajia on tiettyjen ohjelmistojen ja järjestelmien osalta hyvin rajoitetusti, käytännössä joissain tilanteissa vain yksi. Tämä seikka rajoittaa luonnollisesti myös tutkielman merkitystä. Jos palveluntarjoajia on hyvin rajoitetusti, toimittajalukitusta esiintyy käytännössä aina.

6 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän luvun tarkoituksena on muodostaa yhteenveto tehdystä tutkielmasta ja esittää tähän liittyvää pohdintaa sekä esitellä tutkielman keskeiset johtopäätökset, tulosten yleistettävyyden ja merkityksen sekä esitellä mahdollisia jatkotutkimuksen aiheita.

6.1 Pohdinta

Tämän tutkielman tutkimuskysymyksenä oli: Millä keinoin erityisalan organisaatiossa voidaan hallita toimittajalukitusta? Tutkimuskysymykseen pyrittiin vastaamaan apukysymyksillä eli mikä synnyttää toimittajalukitusta ja miten mitata toimittajalukitusta ja määrittää sen hyväksyttävä taso erityisalan organisaatiossa. Tutkielma toteutettiin tapaustutkimuksena ja sen merkittävämpänä tiedonkeruumenetelminä toimivat haastattelut sekä listaus yrityksen ulkoistetuista järjestelmistä ja ohjelmistoista. Vastaukset tutkimuskysymykseen saatiin peilaamalla haastattelujen vastauksia kirjallisuuskatsauksessa esiteltyihin teorioihin. Tutkielman tuloksissa korostui se, että alan erityisominaisuudet, erityiset tarpeet sekä lainsäädäntö vaikuttavat myös toimittajalukitukseen vaikuttaviin tekijöihin.

Tutkimuskysymykseen pystyttiin vastaamaan ja tunnistamaan niitä keinoja, joiden avulla toimittajalukituksen määrää voidaan hallita rahoitusalan organisaatiossa. Apukysymykseen tutkielmassa pystyttiin vastaamaan osittain. Tutkimuskysymykseen pyrittiin löytämään vastauksia ulkoistamiseen ja toimittajalukituksen ilmiötä käsittelevästä kirjallisuudesta sekä toimittajalukitusta selittävästä teoriasta. Kirjallisuuskatsauksen keskeisiä havaintoja peilattiin haastatteluissa saatuihin vastauksiin ja pyrittiin tunnistamaan kohdeorganisaatiossa toimittajalukitukseen keskeisesti vaikuttavia tekijöitä ja keinoja, joilla toimittajalukitukseen voidaan vaikuttaa.

Ulkoistamista ja sen merkitystä ICT-toiminnoissa on tutkittu kohtuullisen paljon. Ulkoistamista on myös toteutettu alalla jo suhteellisen kauan aikaa. Vai-

kuttaa siltä, että organisaatioiden ulkoistamishalukkuus ja -valmius saattaa vaihdella sykleittäin organisaatioiden strategisten tavoitteiden ja päämäärien muuttuessa. Taloudellisen hyödyn tavoittelu ja kustannusten vähentäminen ovat yleensä aina keskeisessä roolissa ulkoistamishankkeissa. Taloudellisen hyödyn saavuttaminen ei kuitenkaan ole itsestään selvää erilaisten riskien vuoksi. Eräs näistä riskeistä saattaa olla tiedon puute. Ulkoistamisessa ei siis aina onnistuta eikä asiakasorganisaatio läheskään aina saa ulkoistamisesta toivomaansa hyötyä erilaisten riskien toteutuessa. Vaikuttaa siltä, että samaan aikaan kuin organisaatiot oppivat kehittämään omaa toimintaansa, saattaa ulkoistaminen ja sen aktiivinen johtaminen jäädä toissijaiseksi. On mahdollista, että joissain tilanteissa strateginen johtaminen toteutuu vain ydinprosessien suunnittelussa ja toteuttamisessa esimerkiksi ulkoistamisen jäädessä lähes ilman kontrollia. Myös kohdeorganisaatiossa on tunnistettu se, että ulkoistukseen liittyen saattaa esiintyä osaamisvajetta. Erityisen kriittiseksi voi nousta sopimuksiin liittyvä osaaminen. On myös olemassa riski siitä, että strateginen johtajuus jää vain suunnitelman tasolle organisaation operatiivisen toiminnan kulkiessa päinvastaiseen suuntaan. Ulkoistaminen on yleistä, mutta kuinka suunniteltua se lopulta onkaan ja onko realistista, että asiakasorganisaation strategiset tavoitteet toteutuisivat ulkoistamisen eri vaiheissa.

Coase (1937) esitti jo omana aikanaan ajatuksen siitä, että nykyaikaisessa liikemaailmassa tapahtuvat transaktiot ovat hyvin laaja-alainen ilmiö. On epäilemättä mahdollista, että moderni liikkeenjohto kamppailee yhä samojen kysymysten ja ongelmien kanssa, joita pohdittiin jo tuolloin. Herääkin ajatus siitä, että ovatko esimerkiksi ulkoistuksiin tänäkin päivänä liittyvät haasteet tulkittavissa niin, ettei näitä ongelmia ole pystytty ratkaisemaan vieläkään tyydyttävästi. Ulkoistamisen hallinnan vaikeus johtuu monista eri syistä ja on tärkeää, että organisaatiossa löydetään keinoja tälle hallinnalle. Transaktiokustannusteorian hyödyntäminen organisaation pohtiessa ulkoistamista voi olla hyödyllistä, koska transaktiokustannusteoriassa korostetaan organisaation toimijoiden omia tavoitteita ja etuja. On selkeää, että myös ex ante-kulujen merkitys voi tietojärjestelmien ulkoistamistilanteissa olla merkittävä. Pelkkä transaktiokustannusteoria ei kuitenkaan riitä esimerkiksi ulkoistukseen liittyviä haasteita selvittäväksi teoriaksi, vaikka onkin ilmeistä, että transaktiokustannusteorian ymmärtäminen voisi auttaa asiakasorganisaatiota tiedostamaan ja tunnistamaan ulkoistamiseen liittyviä riskejä ja helpottaa niihin varautumista. Transaktiokustannusten syvälinen ymmärtäminen voisi auttaa myös varautumaan ulkoistamiseen liittyviin neuvotteluihin. Transaktiokustannusteorian taustalla oleva ajatus rajoitetusta rationaalisudesta ja opportunistin riskistä, on seikka, joka organisaation tulee huomioida ulkoistamissuunnitelmissaan. On mahdollista, ettei asiakasorganisaatioissa tunnisteta esimerkiksi opportunistisiin liittyviä riskejä eikä kyetä hallitsemaan niitä. Pitkäkestoiset ja kumppanuuteen tähtäävät yhteistyösopimukset, joissa sekä asiakasorganisaatio että palvelun tuottaja aidosti sitoutuvat yhteistyöhön ja sen kehittämiseen vähentävät opportunistin riskiä. Kohdeorganisaatiossa on tyypillistä, että osa yhteistyösopimuksista on hyvin pitkäaikaisia ja että tavoitteena on jo niiden solmimisvaiheessa kumppa-

nuuteen tähtävä pitkäaikainen yhteistyö. Kohdeorganisaatiossa on mahdollista verkostoitua ja tehdä yhteistyötä muiden rahoituslalla työskentelevien organisaatioiden kanssa, mikä voi puolestaan vähentää opportunistin määrää.

Kriittisten menestystekijöiden tunnistamista voidaan pitää tärkeänä keinoa organisaation strategisen suunnan määrittelyssä. On ilmeistä, että ulkoistamistilanteissa organisaation strategian merkitys on huomattava. Strategian sisällön tulisi olla siis sekä riittävän selkeää että hyvin johdettua. Kriittisten menestystekijöiden sisällön ymmärtäminen, ICT-strategian menestyksessä toteuttaminen ja asiantunteva ulkoistaminen ovat kaikki kokonaisuuksia, jotka tulisi ymmärtää riittävän hyvin ennen kuin organisaatiossa tehdään päätöksiä esimerkiksi yritysjärjestelmiin liittyvästä ulkoistamisesta.

Käytännössä kuitenkin toimittajalukitukseen päätyminen on hyvin tyypillinen tilanne, jota organisaatioissa ei kyetä hallitsemaan. Toimittajalukitusta voidaan estää esimerkiksi dokumentoimalla, vaatimalla standardien mukaisia ratkaisuja tai hyödyntämällä avointa lähdekoodia. Tästäkin huolimatta toimittajalukituksen hallinta voi olla haastavaa. Myös tämän tutkielman tuloksissa korostui se, että esimerkiksi dokumentointi voi jäädä toimittajalukituksen hallintakeinona melko vähäiseksi, jollei sitä ylläpidetä ja katselmoida riittävän usein.

Asiakasorganisaatiossa ei välttämättä ole riittävästi asiantuntemusta eikä asiakkaan ääntä kaikissa tilanteissa mahdollisesti kuulla. Toimittajalukitusta voidaan ajatella eräänlaisena kitkana, jonka olemassaolo on hyväksyttävissä, mutta jonka määrää asiakasorganisaatiossa tulisi kyetä hallitsemaan. Toimittajalukitusta ei siis välttämättä kannata pyrkiä poistamaan hinnalla millä hyvänsä vaan asiakasorganisaation kannalta mahdollisesti järkevintä olisi pyrkiä hallitsemaan sitä. Tämän tutkielman tuloksissa korostui se, että toimittajalukitusta kannattaa hallita, mutta että yrityksessä on hyvä olla ymmärrys siitä, että toimittajalukituksen hyväksyttävä taso saattaa olla hyvin tilannekohtaista. Erityisalan organisaatiolle on usein tyypillistä se, että potentiaalisia toimittajia on hyvin rajattu määrä ja joissain tilanteissa mahdollisesti vain yksi. Tällöin on selvää, että toimittajalukitusta syntyy ja että sen hallinta voi olla hyvin haastavaa. Toisaalta taas sopimusten merkitys korostuu toimittajalukituksen hallinnassa myös tilanteissa, joissa palveluntarjoajia on saatavilla vain rajoitetusti.

On olemassa erilaisia keinoja, jotka voivat auttaa organisaatiota havainnoimaan toimittajalukituksen syitä. Transaktiokustannusteoria voi olla eräs näistä keinoista ja sitä hyödyntämällä voidaan löytää apukeinoja lukituksen torjuntaan. Transaktiokustannusteoriaa voidaan mahdollisesti hyödyntää määriteltäessä toimittajalukitukselle hyväksyttävää tasoa, mutta tämän tason arviointiin vaadittavien mittareiden tunnistaminen voi olla haastavaa. Toisaalta taas ajatus siitä, että eri ohjelmistolle ja sovelluksille voidaan sallia eritasoinen toimittajalukitus yhdistettynä transaktiokustannusteorian hyödyntämiseen voisi tuoda organisaatiolle hyvin kiinnostavan työkalun toimittajalukituksen hyväksyttävän määrään arviointiin. Transaktiokustannusteoriaa voidaan käyttää välineenä toimittajalukituksen syitä tutkiessa ja pyrkiessä löytämään keinoja toimittajalukituksen havaitsemiseen ja sitä kautta tapahtuvaan torjuntaan.

Organisaation tulee kyetä tekemään päätös hyväksyttävästä toimittajalukituksen määrästä peilaten erilaisia riskejä ja hyötyjä. Toimittajalukituksen hyväksyttävän tason tunnistaminen ja sen mittaaminen voi siis olla organisaatiossa haastavaa ja mittareiden tunnistamisessa tulee huomioida sekä taloudelliset että prosessiin liittyvät vaikutukset ja niihin liittyvät riskit ja hyödyt. On tärkeää, että organisaatio kykenee arvioimaan ulkoistamiseen liittyvän kustannusten, riskien ja hyötyjen suhteen. Transaktiokustannusten seuraaminen ja transaktiokustannusteoria voivat auttaa organisaatioita tunnistamaan erilaisia strategisesti merkittäviä kipupisteitä ja laatimaan niitä varten soveltuvia mittareita. Toimittajalukituksesta puhuessa voidaan puhua kitkasta ja avainkysymyksenä onkin se, että mikä on kitkan sallittava ja hyväksyttävä määrä. Kohdeorganisaatiossa toimittajalukitusta ilmenee tämän tutkielman tulos perusteella hyvin erilaisissa tasoissa. Onkin tärkeää tiedostaa se, missä ohjelmistoissa ja järjestelmissä toimittajalukitus on hyväksyttävää ja missä tilanteissa, esimerkiksi silloin, jos palveluntarjoajia on paljon, tulisi toimittajalukitusta pyrkiä vähentämään.

Näyttää siltä, että ulkoistamisen kasvanut määrä on muuttanut yritysten perinteisiä rooleja ja onkin helppo todeta, että onnistunut ulkoistaminen vaatii vastuullista toimintaa sekä asiakasyritykseltä kuin myös toimittajilta. Periaatteessa ulkoistaminen voi siis palvelulla asiakasyritystä monella eri tavalla. On kiinnostavaa ajatella, että tästäkin huolimatta ulkoistamisessa epäonnistutaan yhä. Mistä oikeastaan johtuu se, että organisaatioiden päätöksenteon varmuus ei aina ulotu ulkoistamispäätöksiin saakka ja se, etteivät ulkoistuspäätökset ole välttämättä riittävän perusteltuja. On mahdollista, että samaan aikaan kuin organisaatioissa keskitytään ydintoiminnan suunnitteluun ja johtamiseen, niin ulkoistamiseen liittyviä virheitä ja prosessihaittoja ei välttämättä tunnisteta. Jos näin tapahtuu, niin mikä aiheuttaa tämän, onko kysymyksessä tietämättömyys vai onko ilmiön mittaaminen yksinkertaisesti liian haastavaa. On myös mahdollista, että ihmisten tunteiden merkitys on päätöksenteossa luultua yleisempää ja että opportunisti saattaa näytellä mahdollisesti roolia ulkoistamisneuvotteluissa ja ulkoistamisen hallinnassa. Toimittajalukitusta saatetaan joissain tilanteissa pelätä jopa liikaa ja on olemassa riski siitä, että ulkoistamishankkeissa ei kyetäkään avoimeen kommunikaatioon ja riittävään tiedon jakamiseen, esimerkiksi puutteellisen luottamuksen ja epävarmuuden vuoksi. Jos epävarmuus ja epäluottamus aiheuttavat sen, ettei tietoa kyetä jakamaan samaan tapaan kuin jopa strategiseen yhteistyöhön pyrkivässä yhteistyössä tulisi tehdä, on ilmeistä, että ulkoistamishankkeisiin voi liittyä haasteita. Luottamuksen puute voi myös lisätä erilaisia kontrollikerroksia ja hidastaa tätä kautta prosessia, mikä vaikuttaa omalta osaltaan negatiivisesti saatavaan kustannushyötyyn.

Tämän tutkielman kohdeorganisaatiossa on tunnistettu se ilmiö, etteivät liiketoiminta ja IT-toiminto välttämättä kommunikoi riittävästi. Kohdeorganisaatiossa tiedostetaan myös se, että esimerkiksi palvelujen johtamisen kehittämiseen on organisaatiossa tarvetta. Tämä voi omalta osaltaan vaikuttaa myös toimittajan ja yrityksen välisen kommunikaatioon ja tiedon jakoon. Eräänä pohdittavana kysymyksenä onkin se, että voiko rajattua rationaalisuutta (bounded rationality) kasvattaa jollain tavoin esimerkiksi jakamalla tietoa ja

rakentamalla yhteistä todellisuutta asiakkaan ja toimittajan välille. Rajoitettu rationaalisuus vaikuttaa päätöksentekoon ja voi pahimmillaan aiheuttaa sen, että päätöksiä tehdään subjektiivisesti ilman kokonaisuuden ymmärtämistä ja hallintaa. Ymmärryksen laajentaminen voi olla haastavaa, mutta se saattaisi vaikuttaa organisaatiossa tehtäviin päätöksiin positiivisella tavalla. Transaktiokustannusteorian hyödyntäminen voi todennäköisesti auttaa organisaatioita tehokkaammassa ulkoistamisessa ja myös oman toimintansa reflektoinnissa ja se voi toimia aidosti liikkeenjohdon päätöksenteon tukena ja täten strategisen ja operatiivisen johtamisen työvälineenä. Myös pitkäkestoiset aitoon kumppanuuteen pyrkivät sopimussuhteet voivat omalla tavallaan vähentää rajatun rationaalisuuden määrää ja riskiä organisaation ja palveluntuottajan oppiessa tuntemaan paremmin toistensa tarpeita ja tilannetta.

Ulkoistaminen on haastava kokonaisuus, jonka hallinta ja johtaminen vaativat paljon asiantuntemusta ja panostusta myös asiakasorganisaatiossa. Ulkoistamiseen tulisi kiinnittää riittävästi huomiota jo ulkoistamisen suunnitteluvaiheessa, neuvottelujen aikana ja sopimuksia tehdessä. Tämän ohella ulkoistaminen vaatii aktiivista johtamista ja yhteistyötä, jotta ulkoistamiselle asetetut kustannushyötyihin liittyvät tavoitteet voidaan saavuttaa. Ulkoistamisen laatuun ja asiakkaan saamaan hyötyyn liittyvät tavoitteet ovat myös merkittäviä tekijöitä ulkoistamispäätöksiä tehdessä. Ulkoistaminen voi parhaimmillaan tarjota asiakasorganisaatiolle mahdollisuuden panostaa ja kehittää omaa ydinliiketoimintaansa. On kuitenkin olemassa myös riski siitä, ettei ulkoistaminen sujukaan, jolloin lopputuloksena on odotetun kustannushyödyn ja palvelukokemuksen sijasta kustannusten nouseminen, tehokkuuden laskeminen ja esimerkiksi toimittajalukitukseen päätyminen tilanteessa, jossa toimittaja ei pysty tyydyttämään asiakasorganisaation todellisia tarpeita. Kustannusten laskeminen ei ole itsestään selvää, koska toimittaja lisää omiin kustannuksiinsa luonnollisesti myös oman voittomarginaalinsa. Ulkoistamispäätöksen perusteena tietämättömyys onkin huono peruste, koska myös ulkoistamisneuvotteluissa ja ulkoistamisen ammattimaisessa toteuttamisessa tarvitaan paljon asiantuntemusta ja osaamista. Tietämättömyyden, mahdollisen opportunismien, heikosti asiakkaan tarpeisiin soveltuvien sopimusten ja heikon yhteistyön seurauksena asiakasorganisaatio voi siis päätyä lähes sietämättömään tilanteeseen ja lukitukseen, jonka ajallinen kesto voi olla pitkä. ICT-alan ulkoistusta voidaankin pitää toisaalta suurena mahdollisuutena ja toisaalta suurena uhkana asiakasorganisaatiota ajatellessa.

Earl (1996) listasi jo kaksi vuosikymmentä sitten yksitoista tyypillistä ulkoistamiseen liittyvää riskiä. Valtaosa riskeistä liittyy sängen inhimillisiin tekijöihin kuten puutteelliseen osaamiseen, epäselvään vastuunjakamiseen sekä johtamiseen. Kohdeorganisaatiossa havaitut suurimmat ulkoistamisen hallintaan ja toimittajalukitukseen liittyvät tekijät ovat samankaltaisia, joita jo Earl (1996) tunnisti.

6.2 Tulosten yleistettävyyden ja merkitys

Tämän tutkielman käytännön merkityksenä on tuoda esille toimittajalukituksen keskeisesti vaikuttavia keinoja sekä esitellä tapoja, joilla toimittajalukitusta voidaan hillitä. Tutkimuksen keskeisenä havaintona toimittajalukituksen määrän hallintaan liittyen, on se, että organisaatiossa voidaan hallita toimittajalukitusta erityisesti hyvän sopimushallinnan, osaamisen kehittämisen sekä dokumentoinnin keinoin. Tutkimuksen keskeisenä havaintona tietojärjestelmiin liittyen on se, että organisaation kannalta hyväksyttävän toimittajalukituksen määrä voi vaihdella eri ohjelmistojen ja sovellusten välillä. Tämä johtopäätös voi olla yleistettävissä myös muilla aloilla toimiviin yrityksiin. Tutkimuksen keskeiseksi johtopäätökseksi nousi se, että toimittajalukituksen välttämiseksi ja kontrolloimiseksi organisaation olisi hyvä kyetä tunnistamaan ja määrittelemään toimittajalukitukselle hyväksyttävissä oleva raja eri järjestelmissä ja ohjelmistoissa. Tämän keinon avulla organisaatio voi kontrolloida toimittajalukituksen tasoa.

Tämä tutkielma tuo uutta tietoa liittyen niihin keinoihin, joiden avulla organisaatioissa voidaan tunnistaa toimittajalukitukseen liittyviä tekijöitä ja tunnistaa keinoja, joilla toimittajalukitusta voidaan toisaalta vähentää ja toisaalta tunnistaa se, että missä tilanteissa toimittajalukitus on hyväksyttävää ja missä puolestaan ei.

Tämän tutkimuksen keskeiseksi tulokseksi nousi se, että organisaation tulee kyetä määrittelemään sovellus- ja ohjelmistokohtaisesti sallittavan toimittajalukituksen määrä. Sallittavan toimittajalukituksen määrä voi vaihdella eri sovellusten ja ohjelmistojen välillä. Tämän ohella myös sopimusneuvottelujen merkitys nousi keskeiseksi tekijäksi toimittajalukituksen välttämiseksi. Myös jo ennen sopimusneuvottelua tapahtuva organisaatiossa tehtävä työ on merkitykseltään hyvin tärkeää. Sopimusten sisällöllä voidaan vaikuttaa myös toimittajalukituksen määrään esimerkiksi tilanteissa, joissa toimittaja vaihtuu. Laadukas ja ajantasainen dokumentointi on eräs olennainen toimittajalukituksen määrään vaikuttava seikka. Myös osaamiseen liittyvät tekijät, liiketoiminnan ja ICT-toiminnan yhteistyön merkityksen korostaminen voivat vähentää toimittajalukituksen määrää.

Tutkimuksen käytännön merkitys on luonnollisesti suurin kohdeorganisaatiolle. Tutkimuksen avulla kohdeorganisaatiossa on aiempaa helpompi tunnistaa ne ohjelmistot ja järjestelmät ja ne tilanteet, joihin liittyy suuri toimittajalukituksen riski tai ongelmallista toimittajalukitusta. Toisaalta taas toimittajalukitus ja sen syyt eivät ole aina samankaltaisia. Tutkimuksen avulla kohdeorganisaatiossa voidaan kuitenkin entistä tarkemmin tunnistaa ne ohjelmistot ja järjestelmät, joihin liittyy toimittajalukitus on luonteeltaan kriittistä ja johon organisaatiossa tulisi kiinnittää huomiota. Organisaatiossa voidaan oppia tunnistamaan todennäköisimmät toimittajalukitusta aiheuttavat tekijät juuri kyseisen järjestelmän tai ohjelmiston osalta sekä myös tunnistamaan niin sanotun hyväksytyksi katsotun toimittajalukituksen määrän eri ohjelmistojen ja järjestelmien

osalta. Tutkimuksen tulokset voivat olla yleistettävissä myös muihin rahoitusalan yrityksiin, joissa alan erityisominaisuudet ja erityislainsäädäntö aiheuttavat omanlaisia haasteitaan ulkoistamiseen liittyen.

Tutkimustulokset voivat auttaa myös muita organisaatioita tunnistamaan toimittajalukituksen määrää ja keinoja, joilla sitä voidaan hallita. Aikaisempiin tutkimuksiin nähden tämän tutkielman johtopäätöksissä tuli melko vahvasti esille se, että yrityksen mahdollisesti kannattaa sallia eritasoinen toimittajalukitus eri tyyppisille järjestelmille ja ohjelmistoille. Keskeisenä johtopäätöksenä on se, että organisaation tulisi tunnistaa ne järjestelmät, joihin liittyy erityisen kriittistä toimittajalukitusta ja pyrkiä hallitsemaan tätä.

Tutkielman tuloksena onnistuttiin tunnistamaan kriittisiä toimittajalukitukseen vaikuttavia tekijöitä organisaatiossa ja tunnistamaan jossain määrin niitä keinoja, joilla toimittajalukitukseen ja sen määrään voidaan vaikuttaa. Kohdeorganisaatio toimii rahoitusallalla ja alan erityispiirteet ja osittain täysin uniikit tietojärjestelmät vaikuttavat jo sinällään toimittajalukitukseen ja tätä kautta tutkimuksen tuloksiin. Tutkimuksessa onnistuttiin vastaamaan tutkimuskysymykseen. Tutkimuksen tulokset voivat joltain osin olla yleistettävissä muihin rahoitusalan organisaatioihin. Tutkimukseen liittyvät toimenpidehdotukset voivat olla hyödynnettävissä laajemmin myös muilla aloilla.

6.3 Jatkotutkimuksen aiheita

Uutena tutkimusongelmana tutkielman perusteella syntyy se, kuinka paljon haitallisen toimittajalukituksen purkaminen maksaa yritykselle. Tulevaisuudessa tehtävissä tutkimuksissa toimittajalukituksen hyväksyttävää tasoa asiakasorganisaation kannalta voidaan peilata kustannussäästöihin hyödyntämällä transaktiokustannusteoriaa tai mahdollisesti arvioimalla ulkoistamiseen liittyviä hyötyjä esimerkiksi kustannushyötyanalyysin (cost-benefit analysis) avulla. Tuloksia voidaan tulevaisuudessa tehtävissä tutkimuksissa hyödyntää kustannushyötyanalyysin perustana. Myös hyväksyttävän toimittajalukituksen tason määrän määrittäminen eri ohjelmistoihin ja sovelluksiin ja näiden tasojen keskinäisen suhteen arvioiminen olisi kiinnostava tutkimuskohde. Hyväksyttävän toimittajalukituksen tason määrittämisessä tulisi huomioida ohjelmiston tai sovelluksen kriittisyys organisaatiolle, se onko markkinoilla saatavilla riittävästi eri toimittajia sekä luonnollisesti se, kuinka paljon esimerkiksi sopimuksen irtisanominen organisaatiolle kokonaisuudessaan maksaisi. Toimittajalukituksen todellista hintaa arvioidessa tulee huomioida myös toimittajan vaihtamisesta aiheuttavat konkreettiset kustannukset sekä organisaatiossa itsessään tehtävä työ ja siihen liittyvät kustannukset. Toimittajan vaihtaminen saattaa kriittisempien ja monitasoisimpien ohjelmistojen osalta tarkoittaa jopa usean vuoden työtä. Käytännössä siis ennakkosuunnittelun ja jo ennen sopimusneuvottelujen tehdyn työn merkitys on suuri. Toimittajalukituksen riskiä tulee kyetä ennakkoimaan jo etupainotteisesti erityisesti pitkäkestoisissa projekteissa. Tulevaisuuden tutkimusaiheena voisi olla myös se, että kuinka tätä ennakointia voi-

daan konkreettisesti kohdeorganisaatiossa lisätä. Käytännössä pitkäkestoisen projektin keskeyttäminen tai tilanne, jossa sopimus halutaan purkaa pitkän projektin jälkeen, voi aiheuttaa useiden vuosien työn, riskin liiketoiminnan haavoittumiselle sekä suuria taloudellisia menetyksiä kohdeorganisaatiolle.

LÄHTEET

- Alasuutari, P. (2011). Laadullinen tutkimus 2.0. Neljäs uudistettu painos. *Vastapaino. Tampere.*
- Aubert, B. A., Patry, M., & Rivard, S. (1998, January). Assessing the risk of IT outsourcing. In *System Sciences, 1998., Proceedings of the Thirty-First Hawaii International Conference on* (Vol. 6, pp. 685-692). IEEE.
- Aubert, B. A., Rivard, S., & Patry, M. (1996). A transaction cost approach to outsourcing behavior: some empirical evidence. *Information & management, 30*(2), 51-64.
- Bahli, B., & Rivard, S. (2003). The information technology outsourcing risk: a transaction cost and agency theory-based perspective. *Journal of Information Technology, 18*(3), 211-221.
- Barney, J. B. (1986). Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy. *Management science, 32*(10), 1231-1241.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management, 17*(1), 99-120.
- Barney, J., Wright, M., & Ketchen, D. J. (2001). The resource-based view of the firm: Ten years after 1991. *Journal of management, 27*(6), 625-641.
- Barthelemy, J. (2001). The hidden costs of IT outsourcing. *MIT Sloan management review, 42*(3), 60-69.
- Bhardwaj, S., Jain, L., & Jain, S. (2010). Cloud computing: A study of infrastructure as a service (IAAS). *International Journal of engineering and information Technology, 2*(1), 60-63.
- Boynton, A. C., & Zmud, R. (1984). An assessment of critical success factors. *Sloan Management Review (pre-1986), 25*(4), 17-27.
- Chen, D. Q., Mocker, M., Preston, D. S., & Teubner, A. (2010). Information systems strategy: reconceptualization, measurement, and implications. *MIS quarterly, 34*(2), 233-259.
- Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *economica, 4*(16), 386-405.
- Daniel, D. R. (1961). Management information crisis. *Harvard Business Review, 39*(5), 111-121.
- Dibbern, J., Goles, T., Hirschheim, R., & Jayatilaka, B. (2004). Information systems outsourcing: a survey and analysis of the literature. *ACM SIGMIS Database, 35*(4), 6-102.
- DiRomauldo, A., & Gurbaxani, V. (1998). Strategic intent for IT outsourcing. *Center for Research on Information Technology and Organizations.*
- Earl, M. J. (1996). The risks of outsourcing IT. *Sloan management review, 37*, 26-32.
- Farrell, J., & Klemperer, P. (2007). Coordination and lock-in: Competition with switching costs and network effects. *Handbook of industrial organization, 3*, 1967-2072.

- Farrell, J., & Shapiro, C. (1989). Optimal contracts with lock-in. *The American Economic Review*, 51-68.
- Genez, T. A., Bittencourt, L. F., & Madeira, E. R. (2012, April). Workflow scheduling for SaaS/PaaS cloud providers considering two SLA levels. In *2012 IEEE Network Operations and Management Symposium* (pp. 906-912). IEEE.
- Hill, C. W. (1990). Cooperation, opportunism, and the invisible hand: Implications for transaction cost theory. *Academy of Management Review*, 15(3), 500-513.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. (15. uud. painos). Helsinki: Tammi.
- Hofer, C., & Schendel, D. (1978). Strategy formulation: Analytical concepts. West series in business policy and planning.
- Holcomb, T. R., & Hitt, M. A. (2007). Toward a model of strategic outsourcing. *Journal of operations management*, 25(2), 464-481.
- Josep, A. D., Katz, R., Konwinski, A., Gunho, L. E. E., Patterson, D., & Rabkin, A. (2010). A view of cloud computing. *Communications of the ACM*, 53(4).
- Kaplan, S., & Garrick, B. J. (1981). On the quantitative definition of risk. *Risk analysis*, 1(1), 11-27.
- Lacity, M. C., & Willcocks, L. P. (1995). Interpreting information technology sourcing decisions from a transaction cost perspective: findings and critique. *Accounting, Management and Information Technologies*, 5(3), 203-244.
- Lacity, M. C., & Willcocks, L. P. (1998). An empirical investigation of information technology sourcing practices: lessons from experience. *MIS quarterly*, 363-408.
- 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.
- Layard, R., & Glaister, S. (1994). Cost-benefit analysis. Cambridge University Press.
- Lee, J. N., & Kim, Y. G. (1999). Effect of partnership quality on IS outsourcing success: conceptual framework and empirical validation. *Journal of Management information systems*, 29-61.
- Leidecker, J. K., & Bruno, A. V. (1984). Identifying and using critical success factors. *Long range planning*, 17(1), 23-32.
- Loh, L., & Venkatraman, N. (1992). Determinants of information technology outsourcing: a cross-sectional analysis. *Journal of management information systems*, 7-24.
- McFarlan, F. W., & Nolan, R. L. (1995). How to manage an IT outsourcing alliance. *MIT Sloan Management Review*, 36(2), 9.
- Penrose, E. 1959. *The theory of the growth of the firm*. Oxford, Blackwell
- Metsämuuronen, J. (2011). Laadullisen tutkimuksen käsikirja. e-kirja. Helsinki: *International Methelp*.

- Peteraf, M. A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. *Strategic management journal*, 14(3), 179-191.
- Peterson, R. (2004). Crafting information technology governance. *Information Systems Management*, 21(4), 7-22.
- Peterson, R. R. (2001). Information governance: an empirical investigation into the differentiation and integration of strategic decision-making for IT. *Unpublished paper, Tilburg University, The Netherlands*.
- Porter, M. E. (1985). Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. *New York: Free Press*.
- Quinn, J. B. (1999). Strategic outsourcing: leveraging knowledge capabilities. *Sloan management review*, 40(4), 9-21.
- Rockart, J. F. (1979). Chief executives define their own data needs. *Harvard business review*, 57(2), 81-93.
- Ross, J. W., Weill, P., & Robertson, D. (2006). *Enterprise architecture as strategy: Creating a foundation for business execution*. Harvard Business Press.
- Rouse, A., & Corbitt, B. (2003). Minimising risks in IT outsourcing: Choosing target services. *PACIS 2003 Proceedings*, 63.
- Runeson, P., & Hös, M. Guidelines for conducting and reporting case study research in software engineering
Empirical Software Engineering, 2009, Volume 14, Number 2, 131
- Tiirikainen, V. (2008). Johtaja: ole IT-strategi. *Helsinki: Talentum*.
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2013). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 10.-11. uud. laitos. *Helsinki: Tammi*.
- Venkatraman, N. (1997). Beyond outsourcing: managing IT resources as a value center. *Sloan management review*, 38(3), 51-64.
- Willcocks, L. P., Kern, T., & Van Heck, E. (2002). The winner's curse in IT outsourcing: Strategies for avoiding relational trauma. *California Management Review*, 44(2), 47-69.
- Williamson, O. E. (1979). Transaction-cost economics: the governance of contractual relations. *Journal of law and economics*, 233-261.
- Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism*. Simon and Schuster.
- Williamson, O. E. (1998). Transaction cost economics: how it works; where it is headed. *De economist*, 146(1), 23-58.

LIITE 1 ORGANISAATION KÄYTÖSSÄ OLEVAT JÄRJESTELMÄT

Data of System	xx	xx	xx	xx	xx
	Column9	Column10	Column11	Column12	Column122
Business Units	Support Functions (Lending)	Support Functions	Support Functions	Support Functions	
Vendor(s)	xx	xx	xx	xx	xx
Release / Version			2011 v 4.0 rollup 15	v 5.3	
Description	Loan management, Cash flow reconciliation	Accounting and general ledger	Customer data management	Document management	

Data of System	xx	xx	xx	xx	xx
	Column13	Column14	Column15	Column16	Column17
Business Units	Support Functions	Backoffice payments	Leasing	Leasing	atk
Vendor(s)	xx	xx	xx	xx	xx
Release / Version	v 8.80	v 1.2	NAV 2009 R2 with Classic Client		MS SQL Server 2008 R2
Description	Payments	Payment validation	Leasing contract management	WEB interface for customers	About 30 different DBs

Data of System	xx	xx	xx	xx	xx
	Column18	Column19	Column20	Column21	Column22
Business Units	Backoffice	Middleoffice	All		
Vendor(s)	xx	xx	xx	xx	xx
Release / Version	v 9.20		v 8.90.3.0		
Description			Invoices circulation		

Data of System	xx	xx	xx	xx	xx
	Column23	Column24	Column25	Column26	Column27
Business Units		All	All		
Vendor(s)	xx	xx	xx	xx	xx
Release / Version					
Description		HR Solution	Flexible working hours monitoring system	Alarm Codes	

Data of System	xx	xx	xx	xx	xx
	Column28	Column29	Column30	Column302	Column31
Business Units	Treasury	MO	Tiff, Documentation		Funding, Investments and treasury MO
Vendor(s)	xx	xx	xx	xx	xx
Release / Version		?			
Description	Web based	WEB based	Webbased		MM and Bond trade Execution

Data of System	xx	xx	xx	xx	xx
	Column32	Column322	Column323	Column33	Column34
Business Units	Funding, Investments and treasury MO	MO	Back Office		Backoffice
Vendor(s)	xx	xx	xx	xx	xx
Release / Version	?				
Description	MM and Bond trade Execution	Bloomberg datafeed based on SFTP. Bloomberg product is Data Licens per Security	Free tool to see some Bloomberg data	Transfers data from Excel to Blumma	Web based

Data of System	xx	xx	xx	xx	xx
	Column32	Column322	Column323	Column33	Column34
Business Units	Funding, Investments and treasury MO	MO	Back Office		Backoffice
Vendor(s)	xx	xx	xx	xx	xx
Release / Version	?				
Description	MM and Bond trade Execution	Bloomberg datafeed based on SFTP. Bloomberg product is Data Licens per Security	Free tool to see some Bloomberg data	Transfers data from Excel to Blumma	Web based

Data of System	xx	xx	xx	xx	xx
	Column35	Column36	Column37	Column38	Column39
Business Units	Backoffice	Backoffice	MO		Middle
Vendor(s)	xx	xx	xx	xx	xx
Release / Version					
Description	Web based	Web based	Reporting of derivatives	Reporting of PaTi and KoTi	Reporting of derivatives

Data of System	xx	xx	xx	xx	xx
	Column41	Column42	Column43	Column44	Column45
Business Units	Switch board operators		Backoffice		
Vendor(s)	xx	xx	xx	xx	xx
Release / Version					
Description			Fax solution for Findur confirmations	Help Desk ticketing system	Project Mgmt and Defect ticketing system

Data of System	xx	xx	xx	xx	xx
	Column47	Column48	Column482	Column4823	Column4822
Business Units					
Vendor(s)	xx	xx	xx	xx	xx
Release / Version					
Description	Rating system	Rating system	Early warning system. Market data for internal analyses	Defect ticketing system for P26 (Anacredit reporting)	Reporting solution for ad hoc reporting
					Tool for designing Power BI reports

Data of System	xx	xx	xx	xx	xx
	Column47	Column48	Column482	Column4823	Column4822
Business Units					
Vendor(s)	xx	xx	xx	xx	xx
Release / Version					
Description	Rating system	Rating system	Early warning system. Market data for internal analyses	Defect ticketing system for P26 (Anacredit reporting)	Reporting solution for ad hoc reporting

Data of System	xx	xx	xx	xx
	Column54	Column55	Column56	Column57
Business Units	Funding, Investments and treasury	Funding, Investments and treasury	Risk management	Risk management
Vendor(s)	xx	xx	xx	xx
Release / Version				
Description	Liquidity management	Asset management trade log	Valuating swaps and calculating	Collateral matching

Data of System	xx	xx	xx	xx	xx
	Column483	Column4833	Column4832	Column48322	Column484
Business Units				RePa	DIG??
Vendor(s)	xx	xx	xx	xx	xx
Release / Version					
Description	Tool for designing Power BI reports	XX on ainakin XX ja XX käyttämä apuohjelma	Monitoring service for web services		Visual Studio lisäpalikka P26 -projektiin

Data of System	xx	xx	xx	xx	xx
	Column49	Column50	Column51	Column52	Column53
Business Units	Funding, Investments and treasury	Funding, Investments and treasury	Funding, Investments and treasury	Funding, Investments and treasury	Funding, Investments and treasury
Vendor(s)	xx	xx	xx	xx	xx
Release / Version					
Description	Fixing risk management	Historical data on funding transactions, including swaps	List of future calls	KVS reference data	Liquidity management

Data of System	Description	xx	xx	xx	xx
	Column1	Column2	Column3	Column311	Column310
Business Units	Services supported by this system		MO (TIF, ACC)		MO
Vendor(s)	Vendor that supplied the system	xx	xx	xx	xx
Release / Version	Release or version number of the system	v 8.20.1.1	v 5.5.2 (päivitetty 7.12.2015)		
Description	Brief description of the system	Front office & risk management	Complex formula modelling and valuations		

Data of System	xx	xx	xx	xx	xx
	Column4	Column5	Column6	Column7	Column8
Business Units				Rahoitustoiminto	
Vendor(s)	xx	xx	xx	xx	xx
Release / Version	v 14.1 Build 1059	NAV 2009 with RTC Client	BT 2010	?	
Description	Confirmations, payments, accounting postings	General ledger, accounting, billing	Integration and orchestration	Loan application and credit decision. Loan documentation	Back office operations

LIITE 2 HAASTATTELUKYSYMYKSET

HAASTATTELUKYSYMYKSET

- 1) Hallitaanko kohdeorganisaatiossa ulkoistamiseen liittyvä osaaminen riittävän hyvin
- 2) Kuinka ulkoistamiseen liittyvää osaamista voisi lisätä
- 3) Millä keinoin toimittajalukituksen riskiä voidaan hallita paremmin
- 4) Onko ulkoistamiseen liittyviä riskejä tutkittu organisaatiossa riittävästi, tunnetaanko ne riittävän hyvin
- 5) Kommunikoivatko liiketoiminnan johto ja ICT-toiminto riittävässä määrin organisaatiossa ja onko ICT-toiminnoilla riittävästi ymmärrystä liiketoiminnasta ja päinvastoin?
- 6) Kuinka voidaan konkreettisesti välttää toimittajalukitusta tilanteessa, jossa palveluntarjoajien määrä on rajallinen ja esimerkiksi toimittajan vaihtaminen tarkoittaisi hyvin pitkäaikaista prosessia organisaatiossa.