

ASiantuntijapalveluiden Hankinta nyt ja tulevai- suudessa

CASE: Puolustusvoimien hävittäjäkaluston asiantuntija-
palvelut

Matti Hakkarainen

OPINNÄYTETYÖ
Huhtikuu 2021

Teknologiaosaamisen johtaminen

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ylempi ammattikorkeakoulu
Teknologiaosaamisen johtaminen

HAKKARAINEN, MATTI:

ASiantuntijapalveluiden hankinta nyt ja tulevaisuudessa
CASE: Puolustusvoimien hävittäjäkaluston asiantuntijapalvelut

Opinnäytetyö 121 sivua, joista liitteitä 16 sivua
Huhtikuu 2021

Monimutkaistuva tekniikka ja teknologia sekä nopeutuvat kehityssykli haastavat Puolustusvoimat ja sen käyttämät hankintamallit, kun työmäärät kasvavat, mutta käytettävissä olevat resurssit eivät. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millaisilla toimintatavoilla ja menetelmillä Puolustusvoimat hankkii asiantuntijapalveluita, joita se tarvitsee F/A-18 Hornet hävittäjäkaluston ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi. Lisäksi oli tarkoitus tunnistaa kuinka tehokasta asiantuntijapalveluiden hankinta ja hyödyntäminen on. Tutkimuksen perusteella oli tavoitteena tunnistaa mahdollisia kehityskohteita, joita voitaisiin kehittää 2020-luvulla siirryttäessä tulevaan, Hornetin korvaavaan, HX-kalustoon. Tutkimus rajattiin koskemaan vain asiantuntijapalveluita, vaikka ne usein ovatkin voimakkaasti kytköksissä laitteiden ja järjestelmien huoltopalveluihin. Tutkimuksessa havaittujen kehityskohteiden perusteella oli tavoitteena luoda ja kuvata uudenlainen toimintamalli, joilla voidaan tehostaa palvelujen hankinta- ja hallinta prosesseja.

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena tapaustutkimuksena, jonka tietotaustan pohjan loi selvitys palvelujen hankintaan ja -johtamiseen liittyvästä teorialiedosta ja kirjallisuudesta sekä Puolustusvoimien ohjeista ja muista ohjaavista laeista ja määräyksistä. Tutkimuksessa suoritettiin puolistrukturoitu teemahaastattelu joukolle Puolustusvoimien asiantuntijoita, jotka toimivat hävittäjäkaluston tarvitsemia palveluita hankkivassa organisaatiossa. Haastatteluilla kerätty aineisto analysoitiin teorialähtöisellä sisältöanalyysillä.

Tutkimus nosti esiin nykyisestä toimintamallista haasteita ja kehityskohteita, jotka kirjallisuus ja teoria osassa käytetyn aineiston mukaan ovat tyypillisiä perinteisille hankintamalleille. Esimerkiksi laatutekijöiden määrittäminen mitattavaan ja seurattavaan muotoon asiantuntijapalveluille koettiin erääksi haasteeksi palvelujen hankinnassa. Työn aikana osoittautui mahdottomaksi luoda ehdotus koko palvelujen hankinnan toimintamallista, koska kaupallinen- ja tekninen vastuu jakaantuvat Puolustusvoimissa eri organisaatioille. Kuitenkin havaittujen haasteiden ja kehittämiskohteiden pohjalta luotiin ehdotus toimintamallista palvelunkuvauksen sisällön luonnin- ja hallinnan tehostamiseksi hyödyntäen ketterämpiä ja modernimpia hankintamalleja. Näitä ketterämpiä ja modernimpia malleja on hyödynnetty esimerkiksi rakennusteollisuudessa ja niistä eräs esimerkki on allianssimalli.

Asiasanat: asiantuntijapalvelu, hankintamalli, ketteryys, yhteistoiminta

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Master's Degree Programme
Strategic Leadership of Technology-Based Business

HAKKARAINEN, MATTI:

Acquisition of expert services at present and in the future
Case: Expert services for Finnish Defence Forces fighter aircraft fleet

Master's thesis 121 pages, appendices 16 pages
April 2021

The emerging technology and more complex systems together with faster development cycles are challenging the models and means of acquisition of public services. These factors are also challenging acquisition of the needed expert services to sustain and develop its existing F/A-18 Hornet fighter aircraft fleet and the future HX fleet in the Finnish Defence Forces at present and in the future. The changes in the operational environment are increasing the work needed for these activities, but at the same time the resources of the Finnish Defence Forces are not expanding which leads to the need for developing the processes and the models of acquisition of these services. The purpose of this study was to find out how effectively the expert services are acquired and used at present by investigating the existing acquisition model and its processes. Based on the study the aim was to find items for improvement as well as streamlining the processes. After recognizing the development targets, the aim was to give and describe development suggestions and recommendations for developing future operation models and processes into the era when the new HX-fleet is introduced to operational use. The study was conducted as a qualitative case study. The study included a literature research which formed the theoretical framework for the interviews and analysis. The interviews were conducted as semi-structured interviews and the collected material was analysed by theory-based content analysis.

The research revealed challenges similar to the traditional acquisition models used in public procurement. As an example of the found challenges, the difficulties to form measurable and monitorable quality attributes for expert services makes the leading of acquired services challenging and less cost effective. However, during the study it was observed to be impossible to create a proposal for the whole acquisition model of expert services due to technical and commercial activities being divided between two different organisations. This study considered only the organisation responsible for the technical definition of services. Therefore, based on the research findings, the study includes mainly recommendations and suggestions for developing activities regarding defining details of the service activities and managing service after contract signing. The recommendations and suggestions utilise more agile and more modern acquisition models such as project-alliancing which emphasizes the co-operational relationship between the customer and the service provider.

Key words: acquisition, procurement, agile, co-operation

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	9
1.1	Kehittämistyön tarkoitus	11
1.2	Kehittämistyön tavoite	11
1.3	Kehittämistyön rajausta	12
1.4	Tutkimusongelma ja sen rajausta	12
1.5	Tutkimustyön ja kehittämistehtävän menetelmät	13
2	KIRJALLISUUTTA, TAUSTAA JA TEORIAA	14
2.1	Hankintatoimi ja hankintojen sääntely julkishallinnossa	14
2.1.1	Hankintatoimi ja palvelujen hankinta Puolustusvoimissa	16
2.1.2	Palvelun hankinta ja sen erityispiirteet	17
2.2	Laatujärjestelmät ja laatujohtaminen	20
2.2.1	Laatukäsite	20
2.2.2	Laatujärjestelmät	23
2.2.3	ISO 9000	24
2.2.4	AQAP	25
2.2.5	Six Sigma	26
2.2.6	Lean	26
2.3	Hanke- ja projektitoiminta Puolustusvoimissa	27
2.3.1	Puolustusvoimien toimintakulttuuri	28
2.3.2	Elinjakson hallinta	29
2.3.3	Projektinhallintaa Puolustusvoimissa	32
2.4	Asiakkaan rooli ja osallisuus innovaatioissa	35
2.4.1	Asiakkaan roolin muutos ja kasvu	35
2.4.2	Asiakas monimutkaisen tuotekehityksen keskellä	37
2.4.3	EU: näkemys asiakkaan roolista julkisissa hankinnoissa ...	41
2.4.4	Asiakkaan rooli innovaatioissa case rakennusteollisuus	42
2.4.5	Toimintamallin ja asiakasroolin muutos USA:n puolustushankinnoissa	44
2.4.6	Toiminnan tehostaminen NATO:n yhteisissä puolustushankinnoissa	46
2.5	Ketterämpää toimintaa ja johtamista	47
2.5.1	Asiantuntijoiden johtaminen	47
2.5.2	LEAN-johtaminen ja tiedolla johtaminen	48
2.6	Yhteistoiminnalliset projektimallit	53
2.6.1	Project partnering (PP)	53
2.6.2	Integrated project delivery (IPD)	53

2.6.3	Project alliancing (PA)	54
3	KEHITTÄMISTEHTÄVÄ	57
3.1	Kehittämistehtävän tavoite	57
3.2	Tutkimusongelma ja käsite	57
3.3	Tutkimuskysymys	58
3.4	Tutkimusmenetelmät	59
3.4.1	Laadullinen tutkimus	59
3.4.2	Tutkimus strategia	60
3.4.3	Aineiston kerääminen ja analyysi	60
4	TULOKSET	65
4.1	Haastatteluvastausten yhteenveto	65
4.2	Hankintamalli ja menetelmät	66
4.3	Asiakkaan osallistuminen	67
4.3.1	Palvelukuvausten laadinta ja sisältö	67
4.3.2	Kommunikointi palvelutuotannon aikana tilaajan ja palveluntuottajan välillä	68
4.3.3	Puolustusvoimien sisäinen kommunikointi palvelutuotannon aikana	69
4.4	Palvelujohtaminen	70
4.4.1	Asiakkaan rooli	70
4.4.2	Palvelujen johtaminen ja ohjaaminen	71
4.4.3	Palvelujen hyödyntäminen ja vaikutusten tunteminen	73
4.5	Tehokkuuden ja vaikuttavuuden mittaaminen ja seuranta	74
4.5.1	Mittaaminen	74
4.5.2	Seuranta	75
4.5.3	Oman toiminnan kehittäminen	76
5	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	78
5.1	Johtopäätökset	78
5.2	Pohdintaa tutkimuksesta ja sen tuloksista	79
5.3	Tutkimuksen suhde aiempiin tutkimuksiin	82
5.4	Tulevaisuuden tutkimusaiheet	83
5.5	Palvelukuvausta ja sen hallintaa tehokkaammaksi	84
5.5.1	Kehittyminen vaatii muutoksia	84
5.5.2	Jatkuvaa kehittämistä	87
5.5.3	Tehokkuutta ja ketteryyttä palvelukuvauksen hallintaan	91
5.5.4	Asiakkaan tarpeet näkyväksi	95
5.6	Selvitys strategisten kumppaneiden asiantuntijoiden hyödyntämisestä Puolustusvoimien väliaikaisena henkilöstönä	97
5.7	Lopuksi	97

LÄHTEET	99
LIITTEET	106
Liite 1. Strategisten kumppaneiden työntekijöiden hyödyntäminen Puolustusvoimien väliaikaisena henkilöstönä	106
Liite 2. Haastattelukysymykset.....	109
Liite 3. Ajatuskartta hankintamalleista ja -menetelmistä.....	111
Liite 4. Ajatuskartat palvelukuvauksen laadinnasta ja sen sisällöstä	112
Liite 5. Ajatuskartta tilaajan/asiakkaan ja palvelutoimittajan välisestä kommunikaatiosta	113
Liite 6. Ajatuskartta Puolustusvoimien sisäisestä kommunikoinnista palvelutuotannon aikana	114
Liite 7. Ajatuskartta asiakkaan roolista.....	115
Liite 8. Ajatuskartta johtamisesta ja ohjaamisesta	116
Liite 9. Ajatuskartta palvelujen hyödyntämisestä ja niiden vaikutusten tuntemisesta.....	117
Liite 10. Ajatuskartta mittaamisesta	118
Liite 11. Ajatuskartta seurannasta.....	119
Liite 12. Ajatuskartta oman toiminnan kehittämisestä	120
Liite 13. Agilen hankintamallin periaatteet.....	121

LYHENTEET JA TERMIT

Agile	Tässä työssä Agile tarkoittaa ketteriä menetelmiä, joita käytetään nykyään ohjelmistokehityksessä
AQAP	Allied Quality Assurance Publication eli NATO:n laadunvarmistus julkaisu (Pääesikunta 2019, 4)
Elinkaari	Elinkaarella tarkoitetaan tässä työssä kaikkia mahdollisia tuotteen peräkkäisiä vaiheita eli tutkimusta ja kehittämistä, teollista kehittämistä, tuotantoa, korjausta, nykyaikaistamista, muuttamista, ylläpitoa, huoltoa ja huollon järjestämistä, varastointia, kuljetusta, koulutusta, testausta, poistoa ja hävittämistä (PUTU-laki 2011/1531)
Innovaatio	Innovaatiolla tarkoitetaan tässä työssä ajatusta, tuotetta tai menetelmää, jota ei ole aiemmin käytetty (Eurostat 2012)
Käyttäjä	Tässä työssä käyttäjällä tai palvelun käyttäjällä tarkoitetaan hankintayksikön/organisaation ulkopuolista toimijaa, joka hyödyntää suoraan hankittua palvelua tai jonka tarpeisiin palvelu on hankittu. Tällaisia käyttäjiä voivat olla puolustushaarojen, kuten Ilmavoimien, eri joukko-osastot
HX	Tässä työssä HX tarkoittaa kalustoa tai järjestelmää, jolla korvataan käytöstä poistuvan F/A-18 Hornet kaluston suorituskyky
MLU	Tässä työssä MLU (Mid life upgrade) tarkoittaa järjestelmille tehtäviä päivityksiä, jotka suoritetaan muutamia kertoja järjestelmän elinkaaren aikana. Päivityksellä pyritään nostamaan järjestelmän suorituskykyä vastaamaan kulloistakin tarvetta
NATO	NATO, eli North Atlantic Treaty Organization on poliittinen ja sotilaallinen liittouma, jossa on 30 jäsen maata (NATO n.d.)

Palvelu	Palvelulla tarkoitetaan tässä työssä yksityistä tekoa tai toimenpidettä, jonka joku suorittaa tai joka koituu yleensä jonkin hyväksi tai auttamiseksi (Turtiainen 2000). Palvelun toteuttaa palveluntuottaja vuorovaikutuksessa asiakkaan kanssa (Puolustusvoimat 2016)
PUTU-laki	PUTU-lailla tarkoitetaan tässä työssä lakia julkisista puolustus- ja turvallisuushankinnoista (PUTU-laki 2011/1531)
R&D	R&D:llä, eli tutkimuksella ja kehityksellä tarkoitetaan tässä työssä kaikkia toimintoja, jotka koostuvat perustutkimuksesta, soveltavasta tutkimuksesta ja kokeellisesta kehittämisestä, ja joissa viimeksi mainittuun voivat sisältyä laitteet, joilla esitellään uuden käsitteen tai uuden tekniikan toimintaa asiaankuuluvassa tai tyypillisessä ympäristössä (2011/1531)
TAMK	Tampereen ammattikorkeakoulu

1 JOHDANTO

Niin siviili- kuin sotilaspuolella käytetty tekniikka ja teknologia monimutkaistuvat. Lisäksi järjestelmien kehityssyklit ovat nopeutuneet ja tihtyneet, mistä on seurannut se, että järjestelmien ja joidenkin niiden osien elinkaaret ovat lyhentyneet. Tämän takia Puolustusvoimien täytyy jatkuvasti kehittää ja ylläpitää käytössään olevia järjestelmiä alati hektisemmässä teknologia- ja toimintaympäristössä. Samaan aikaan Puolustusvoimien tulee huoltovarmuuden ja suorituskyvyn turvaamisen nimissä turvata kotimainen kyky ylläpitää ja kehittää järjestelmiä.

Teknologisten haasteiden kasvaessa ja monimutkaistuessa julkisen sektorin henkilöstöresurssit eivät ole kuitenkaan kasvamassa, vaan tarvittava työ joudutaan tekemään samoilla resursseilla ja tuottamaan siten yhä enenemissä määrin ostopalveluina. Vaikka asiantuntijuutta ja palveluita voidaan hankkia ulkopuoliselta teollisuudelta, tarvitsee kokonaisuuden johtamisen säilyä yhä Puolustusvoimien vastuulla. Kuten julkisen sektorin henkilöstöresurssit, ovat myös ostopalveluihin käytettävät raharesurssit rajalliset. Tästä syystä niin julkisen sektorin toimijan, kuin yksityisen sektorin toimijan tulisi saada toimintamalleja ja toimintatapoja kehittämällä toimimaan entistä tehokkaammin yhdessä. Osaltaan näistä syistä, tehokkuuden turvaamiseksi syvempää osaamista rakennetaan tietoisesti kumppaneille. Suurien kokonaisuuksien hallintaan tarvitaan jatkossa tiiviimpää ja syvempää Puolustusvoimien ja teollisuuden yhteistyötä sekä luotettavia ja joustavia yhteistyömalleja.

Alalla käytettävään teknologiaan liittyy yleensä myös ulkomaalaisia toimijoita, jotka usein toimivat joko alkuperäisenä järjestelmätoimittajana tai osatoimittajana, toimittaen isompia tai pienempiä osakokonaisuuksia kehitettäviin järjestelmiin. Tällöin on myös tärkeää huomioida toimintamalleissa esimerkiksi ulkomaisen toimittajan omistamaa tietoa koskevat sopimus- ja pelisääntötarpeet, jotta julkishallinnon ja yksityisen sektorin toimijoille kyetään luomaan alussa riittävät toimintaedellytykset.

Näiden yllä mainittuitten tekijöiden vuoksi on havaittu, että esimerkiksi Suomen F/A-18 hävittäjän kehittämisessä ja siihen liittyvässä teollisuudelta hankittavassa

asiantuntijatyössä on törmätty kehityksen tuomiin haasteisiin. Edellä mainittujen palveluiden hankinnassa on pitkät perinteet ja vakiintuneet käytännöt, jotka uhaavat kuitenkin jäädä jälkeen kehityksestä. Lisähaasteita toimintaympäristöön on tuonut niin tietotekniikan/tarvittavan tietohallinnon kehittyminen, kuin myös vuosina 2012 – 2015 toteutettu Puolustusvoimauudistus. (Tiilikainen 2013) (Pääesikunta 2016a.)

2020-luvulla Puolustusvoimille on tulossa lisää suorituskykyä ja merkittävää uutta teknologiaa, kun HX-hävittäjä tullaan ottamaan käyttöön vuosikymmenen aikana (Puolustusministeriö 2020b). Tässä kohtaa onkin tarpeen tarkastella tarkemmin nykyisiä toimintatapoja ja niihin vaikuttavia syitä, jotta voidaan kehittää toimintaa ja asiantuntijapalveluiden asiakasosaamista sekä johtamista vastaamaan tulevan HX-järjestelmän asettamia vaatimuksia.

Puolustusministeriön strateginen suunnitelma 2030 linjaakin, että uskottavan puolustuskyvyn turvaamiseksi tarvitaan verkostoitumista niin kotimaassa kuin ulkomailla. Verkostoitumisen lisäksi käytettävissä olevia resursseja tulisi hyödyntää kustannustehokkaasti. Tältä osin suunnitelma edellyttää, että puolustushallinto kehittää kumppanuus- ja palvelunhankintaprosessejaan. Palveluiden hankintaan liittyvät kumppanuudessa on omat osaamiseen liittyviä haasteensa. Keskeisimpänä elementtinä näissä haasteissa on se, että hankkivassa organisaatiossa entisestään korostuu tarve kehittyä perinteisestä palveluntuottajasta osaavaksi asiakkaaksi. (Puolustusministeriö 2020a.)

Edellä mainitussa tilanteessa yhteistyön tulisi muotoutua palvelujen hankkijan ja niiden tarjoajan välillä kitkattomaksi ja tehokkaaksi, jotta varmistetaan laadukas ja kustannustehokas palvelu. Asetelma korostuu niin sanotuissa ydintoiminnoissa, joilla on suora liityntäpinta Puolustusvoimien suorituskykyyn ja sen kehittämiseen. Tällaisten ydintoimintojen tulisi olla puolustushallinnon linjausten mukaan osa puolustushallinnon organisaatiota. Silti näitäkin varten tarvitaan tukipalveluita, kuten esimerkiksi erilaista teknologiaosaamista, asiantuntijapalvelua sekä ohjelmisto- ja järjestelmäkehitystä strategisilta kumppaneilta.

Ydintoimintoja tukevien palveluiden pitäminen lähellä itse ydintoimintoa vaatii tulevaisuudessa uudenlaisia tapoja sijoittaa, organisoida ja hallita työhön tarvittavia

resursseja. Kumppanuusstrategiassa peräänkuulutetaan palveluiden kehittämistä ja pitkäjänteistä kumppanuuden ja yhteistyön rakentamista. Tämä taas asettaa haasteita johtamiseen, esimerkiksi se miten osaamista ja toimintatapoja kehitetään ja osaavaa henkilöstöä sitoutetaan.

1.1 Kehittämistyön tarkoitus

Työn tarkoitus oli tunnistaa Puolustusvoimien hävittäjäkalustoon liittyvien kotimaisten palvelujen hankinnassa esiintyvät toimintamallit ja toimintatavat. Lisäksi oli tarkoitus tunnistaa toimintatavoista mahdollista muutosta kaipaavat asiat, joilla toimintaa asiakas – toimittaja rajapinnassa voitaisiin tehostaa ja mahdollistaa näin mahdollisimman laadukas ja kustannustehokas palvelujen hankinta. Tunnistettujen muutoskohteiden ja tehostustarpeiden pohjalta oli tarkoitus luoda teoriatietaa hyödyntäen ehdotus uudenlaisesta toimintamallista. Kehitettyllä mallilla oli tarkoitus parantaa R&D- ja asiantuntijapalveluiden johtamisen ja hallinnan tehokkuutta ja edelleen sitä kautta palveluiden kustannustehokkuutta. Kehittämis-kohteiden tunnistamiseksi suoritettiin tutkimus, jolla kartoitettiin millaiset toimintamallit ja prosessit sekä käytännön toimintatavat niitä toteuttivat. Tutkimuksen taustaksi selvitettiin millaiset säännöt ja normit ohjaavat palvelujen hankintaa Puolustusvoimissa. Tutkittavaksi asiakas- ja toimittajarajapinnaksi valikoituikin F/A-18 Hornet järjestelmävastuullinen organisaatio, joka hankkii HX:llä korvattavaan F/A-18 Hornet kaluston ylläpitoon ja kehittämiseen liittyviä palveluja. Tutkimuksessa tarkasteltiin toimintatapoja, joilla teollisuudelta hankitaan R&D- ja asiantuntijapalveluita.

1.2 Kehittämistyön tavoite

Työn ensisijaisena tavoitteena oli luoda ja kuvata esitys uudenlaisesta toimintamallista, jota voitaisiin tulevaisuudessa hyödyntää palvelujenhankinnassa sekä kyetä sen avulla paremmin vastaamaan 2020-luvun haasteisiin ja HX:n mukana tuomiin muutoksiin.

Toissijaisena tavoitteena oli osana mallin kehittämistä selvittää ja tarkastella mitä mahdollisuuksia tai haasteita liittyy erilaisiin henkilöstöressurssien hallintaan ja johtamiseen liittyviin seikkoihin, kuten työsuhteen laatuun. Nämä toissijaiset asiat käsitellään työn yhteydessä lyhyesti ja tarvittaessa indikoidaan lisäselvitysten tarve.

1.3 Kehittämistyön rajaus

Kehittämistyössä tarkastelun kohde rajattiin Puolustusvoimien hävittäjäkalustoon liittyviin R&D- ja asiantuntijapalveluihin ja niiden hankintatoimeen. Lisäksi toiminnan kehittämisessä keskityttiin ainoastaan palvelunhankkijan toiminnan kehittämiseen.

1.4 Tutkimusongelma ja sen rajaus

Opinnäytetyön osana tehdyssä tutkimuksessa tarkasteltiin Puolustusvoimien hankkiman R&D- ja asiantuntijapalvelujen hankinnan, hyödyntämisen ja johtamisen tehokkuutta käsitteenä. Tutkimus keskittyi tarkastelemaan toimintaa tilaaja – toimittaja rajapinnassa tilaajan näkökulmasta. Koska työn lähtökohtana on Puolustusvoimien oman toiminnan kehittäminen ja tutkimuksen suorittaja on toiminut pitkään toimittajan roolissa tuottamassa edellä mainittuja palveluita, ei ole tarkoituksenmukaista tutkia toimittajapuolen toimintaa ja toimintatapoja. Näin ollen käsitettä tarkasteltiin Puolustusvoimien näkökulmasta, koskien kyseisten palvelujen hankintaa hävittäjäkaluston ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi. Tutkimuksella oli tarkoitus löytää vastaus kysymykseen, miten tehokkaasti Puolustusvoimat hankkii ja hyödyntää hankkimiaan asiantuntijapalveluita kyseissä toimintaympäristössä? Tutkimuskysymykseen pyrittiin löytämään vastauksia seuraavien teemojen/apukysymyksien avulla:

- Miten asiantuntijapalveluita hankitaan?
- Miten asiantuntijapalveluita johdetaan?
- Miten asiantuntijapalveluiden tehokkuutta mitataan?
- Miten palvelun hankkija osallistuu asiantuntijapalveluiden toteutukseen?

1.5 Tutkimustyön ja kehittämistehtävän menetelmät

Tutkimuksen pohjaksi on käyty läpi aihealuetta käsitteleviä tutkimuksia ja muuta kirjallista aineistoa. Tällä on pyritty tuottamaan lisätietoa olemassa oleva toimintamallin ymmärtämiseksi ja nostamaan esille uusia mahdollisia toimintamalleja, joita voitaisiin soveltaa tällä alalla. Koska palvelujen hankintaan ja ohjaamiseen sisältyy paljon erilaisia johtamisen eri elementtejä, myös niitä käsiteltiin ”Kirjallisuus ja teoria” -osassa.

Itse tutkimus suoritettiin case study -muodossa, eli tapaustutkimuksena. Tässä tapauksessa tutkittava tapaus oli F/A-18-asiantuntijapalveluiden hankinta, joka on yksi osa laajaa palvelu kirjoa, joita Puolustusvoimissa hankitaan oman toiminnan tueksi. Tutkimukseen liittyvä kyselyosuus suoritettiin teemahaastatteluin joukolle Puolustusvoimien asiantuntijoita, jotka ovat osallistuneet palvelujen hankintaan tai niiden ohjaamiseen.

Kerätty tutkimusaineisto analysoitiin deduktiivisella päättelyllä, jonka avulla pyrittiin muodostamaan johtopäätöksiä siitä, kuinka tehokasta toiminta on. Lisäksi pyrittiin tunnistamaan tekijöitä ja toimintamalleja hankintatoimessa, jotka voivat heikentää kustannustehokkuutta palvelujen tuotannossa ja käytössä.

2 KIRJALLISUUTTA, TAUSTAA JA TEORIAA

Palvelujen hankintaan ja johtamiseen liittyvien käsitteiden sekä niiden taustatekijöiden ymmärtämiseksi, on syytä aluksi käydä läpi niitä koskevaa sääntelyä sekä teoriaa ja kirjallisuutta. Palveluiden hankintaan liittyvän tutkimusaineiston ohella katsaukseen on nostettu sellaisia lähteitä, joita on syytä ottaa huomioon tarkasteltaessa palvelujen hankintaa Puolustushallinnossa.

2.1 Hankintatoimi ja hankintojen sääntely julkishallinnossa

Tämän kehitystyön ja siihen liittyvän tutkimuksen keskiössä ovat asiantuntijapalvelut, joita Puolustusvoimat hankkii oman toiminnan tueksi. Nämä palvelut voivat olla esimerkiksi kaluston elinkaareen liittyviä ylläpitopalveluita sekä tutkimus- ja kehittämispalveluita. Tällaisten palvelujen hankinnat luokitellaan julkisiksi hankinnoiksi. Julkisista hankinnoista säännellään kolmessa eri laissa, joista puolustushallinnon hankintoja koskee laki julkisista hankinnoista ja käyttösopimuksista (Hankintalaki 2016/1397) sekä laki julkisista puolustus- ja turvallisuushankinnoista (PUTU-laki 2011/1531). Koska edellä mainitut palvelut sijoittuvat pääsääntöisesti puolustustarvikkeiden elinkaari palveluihin, sovelletaan niihin PUTU-lakia (PUTU-laki 2011/1531). Hankintalain eräs tarkoitus on tehostaa julkisten varojen käyttöä julkisissa hankinnoissa sekä edistää hankintojen laadukkuutta (PUTU-laki 2011/1531). Lain periaatteisiin kuuluu, että hankinnat voidaan toteuttaa mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti, taloudellisesti ja suunnitelmallisesti (PUTU-laki 2011/1531).

Julkisia hankintoja suorittava organisaatio on hankintayksikkö. Hankintayksikkö kilpailuttaa hankinnat ja laatii hankintasopimukset. Tällaisia yksiköitä ovat esimerkiksi valtion ja kuntien viranomaiset, ministeriöt sekä ministeriöiden alaiset laitokset ja virastot. Hankintayksiköiden suorittamien hankintaprosessien keskeisimmät vaiheet ovat tarjouspyyntö ja hankintasopimus. (Piili 2015, 9–10.)

Lain mukaan tarjouspyynnön tulee olla niin selkeä, että sen perusteella kyetään antamaan yhteismitallisia ja keskenään vertailukelpoisia tarjouksia. Tarjouspyynnössä tulee ilmoittaa myös perusteet, joilla tarjous valitaan. Mikäli valintaperusteena käytetään kokonaistaloudellista edullisuutta, tulee tarjouspyynnössä esittää vertailuperusteet sekä niiden tärkeysjärjestys. Tarjouksista hankintayksikön tulee valita se, joka on vertailuperusteiden pohjalta hinnan ja kokonaistaloudellisuuden puolesta edullisin, tai hinnaltaan halvin tarjous. (PUTU-laki 2011/1531.)

Kun käsitellään asiantuntijapalveluita, niiden yksiselitteinen ja tarkka määrittäminen esimerkiksi sisällön osalta saattaa olla hankintavaiheessa vaativaa tai mahdotonta. Palvelun hyödyntämisen aikana tarpeet saattavat muuttua monista syistä, myös sellaisista, joita on ollut hankalaa tai mahdotonta ennakoida.

Hankintalaki antaa hankintavaiheessa mahdollisuuden asettaa monia eriperusteita, joilla tarjousta voidaan arvioida kokonaistaloudellisuuden kannalta.

Tämä voi olla perusteltua, kun hankitaan esimerkiksi palveluja. Tällöin hankintayksikön tulee esittää nämä perusteet hankinta-asiakirjoissa. Tarjouksen hintalaatusuhteen vertailuperusteiksi voidaan hankintayksikön toimesta asettaa laadullisiin, yhteiskunnallisiin, innovatiivisiin ominaisuuksiin sekä ympäristö- ja sosiaalisiin näkökohtiin liittyviä perusteita. Tarjous on silloin kokonaisedullisin, kun se on hankintayksikön kannalta halvin ja kustannuksiltaan halvin sekä hintalaatusuhteeltaan paras. (PUTU-laki 2011/1531.)

Laki ei määritä laatuvaatimusten muodossa millaista laatua tulee hankkia, vaan sen määrittää kulloinkin hankintaa suorittava hankintayksikkö. Pelkkä hintaan ja kustannuksiin pohjautuva tarkastelu ei riitä, vaan kokonaistaloudellisuuden tarkastelemiseksi tulee entistä vahvemmin huomioida laadullisia vaatimuksia. Tällöin on tärkeää, että hankinnan tarve on riittävän tarkasti määritelty. Edelleen laadullisten vaatimusten hallinta ja huomiointi vaatii monipuolisempaa osaamista ja ennakkoluulotonta ajattelua. Laadun määrittäminen pohjautuu lopulta asiakkaan tarpeisiin ja niistä muodostuviin asiakasvaatimuksiin. (Piili 2015, 26–29.) Laki kuitenkin määrittää, että laatuun liittyviä perusteita voivat olla esimerkiksi tekniset ansiot, esteettiset tai toiminnalliset ominaisuudet, käyttökustannukset, kustannustehokkuus ja myynninjälkeinen palvelu ja tekninen tuki (PUTU-laki

2011/1531). Tämän lisäksi hankintayksiköllä on mahdollisuus huomioida toteutukseen käytettävän henkilöstön pätevyys, kokemus sekä organisoituminen, jos näiden laadulla voi olla merkittävä vaikutus sopimuksen toteutumisen kannalta. Tärkeää on, että vertailu perusteiden tulee kohdistua hankinnan kohteeseen (PUTU-laki 2011/1531). Laatuvaatimusten laatiminen on haastavaa, koska laatua voidaan arvioida monelta eri näkökannalta. (Piili 2015, 28).

2.1.1 Hankintatoimi ja palvelujen hankinta Puolustusvoimissa

Puolustusvoimissa lähes kaikista puolustus- ja turvallisuushankintalain (PUTU-laki) mukaisista hankinnoista vastaa Puolustusvoimien logistiikkalaitos (PVLOGL) samoin, kuin kansallisen kynnsarvon ylittävistä siviilihankinnoista (hankintalaki) Puolustusvoimissa (Puolustusvoimien logistiikkalaitos 2016). Puolustusvoimien hankintatoimen tavoitteena on toteuttaa hankinnat tehokkaasti, taloudellisesti ja normien mukaisesti. Tämän saavuttamiseksi hankintaprosessia tulee toteuttaa ja hallita vaatimustenmukaisesti ja ammattimaisesti. (Pääesikunta 2015.) Laajoissa hankinnoissa edellytetään lisäksi riskien hallintaa. Laajaksi hankinnaksi luokitellaan hankinta, joka on joko kooltaan suuri tai muutoin monimutkainen. Laajoissa hankinnoissa tarjoajalta saatetaan edellyttää ISO 9001 standardin mukaista toimintaa. (Pääesikunta, 2015.)

Puolustusvoimien palveluhankinnoista on säädetty hankintalaissa. Palvelut voivat olla joko asiantuntijapalveluita tai tutkimuspalveluita. Tällaisilla palveluilla tarkoitetaan etupäässä kognitiiviseen osaamiseen perustuvia ostettavia palveluita. Nämä palvelut sisältävät erilaisia tehtäviä, kuten esimerkiksi erilaista suunnittelua ja kehittämistyötä sekä erilaisten tutkimusten ja selvitysten tekoa (Pääesikunta 2015). Vaikuttaakin siltä, että edellä mainittujen palveluiden tuottaminen vaatii paljon osaamista sekä asiantuntijoilta, jotka sitä tuottavat, että johtavalta taholta. Tekesin johtaja Tuomo Alasoini toteaa Tekesin asiantuntijatyön johtamista ja työelämän muutosta koskevassa julkaisussa olevassa kirjoituksessaan (Vainio 2016, 3–4), että onnistunut asiantuntijatyö abstraktien ja moniulotteisten asioiden ja päätösten parissa vaatii koulutusta ja kokemusta, mutta myös jatkuvaa kehittämistä ja uuden oppimista sekä mahdollisuutta itsenäiseen työskentelyyn. Tämä

asettaa erilaisia haasteita asiantuntijoiden ja asiantuntijaorganisaatioiden johtamiseen, mikä poikkeaa merkittävästi niiden organisaatioiden johtamisesta, jotka keskittyvät vain tuotantoon tai asiakaspalveluun. (Vainio 2016, 3–4.)

Puolustusvoimien logistiikkalaitoksessa hankintatehtävät toteutetaan yhdessä kaupallisen ja teknisen asianhoitajan toimesta. Hankintaprosessin aikana tekninen asianhoitaja vastaa hankintaan liittyvästä kommunikaatiosta omalle organisaatiolle ja suorituskykyvastaalliselle organisaatiolle. Hankinnalle on myös mahdollista nimetä laadunvarmistuksen edustaja (GQAR) teknisen asianhoitajan pyynnöstä. Ellei tällaista edustajaa ole nimetty, vastaa tekninen asianhoitaja myös hankinnan laadunvarmistuksesta. Kun sopimus on voimassa, toimituksen aikaisesta kommunikoinnista toimittajan suuntaan vastaa tekninen asianhoitaja. Teknisen asianhoitajan vastuulla on huolehdittava, että kaupallinen asiantuntija ja mahdollinen laadunvarmistuksen edustaja pidetään tietoisina asioista, jotka vaikuttavat sopimuksen täyttymiseen. (Puolustusvoimien logistiikkalaitos 2016.)

2.1.2 Palvelun hankinta ja sen erityispiirteet

Julkisten hankintojen hankintatoimea kuvataan yleensä tavarahankinnan näkökulmasta, vaikka jo hankittava tuotekin voi koostua sekä tavarasta että palvelusta. Palvelujen hankinta poikkeaa tavaroiden hankinnasta, kuten Pääesikunta (2015) onkin todennut laatimassaan Puolustusvoimien hankintamääräyksessä, että palvelujen hankinta poikkeaa tavarahankinnoista, koska sillä on erityispiirteitä, joita ei ole tavarahankinnoissa. Kun organisaatiot keskittyvät yhä useammin omaan ydintoimintaansa ja sen kehittämiseen, hankitaan aiemmin omana toimintana suoritettuja palveluja ulkopuolisilta tahoilta. Palveluita hankitaan myös ulkopuolisilta tahoilta silloin, kun organisaation omat resurssit tai osaaminen eivät vastaa tarvetta. Eräänä perusteena ulkopuoliselle palvelun hankinnalle voi olla myös taloudelliset seikat. Vaikka rauhan aikana perusteet olisivatkin taloudelliset, on huomioitava, että poikkeusoloissa tällaiset hankinnat voivat olla eduksi tehokkaampina ja varmempina toimituksina. Tällöin tehdyillä palveluhankinnoilla parannetaan myös omaa huoltovarmuutta ja puolustusvalmiutta. (Pääesikunta 2015.)

Pääesikunnan ohje (2015) tuo esiin sen seikan, että palvelujen hankinnassa esiintyy erityispiirteitä, joita ei tavaroiden hankinnassa ole. Usein palvelun laatu voidaan todeta vasta, kun palvelusuoritus on käytetty. Palvelut ovat erityisiä verrattuna tavaraan myös sen takia, että ne ovat usein aineettomia. Tämän takia laadun määrittäminen sekä sen mittaaminen ja valvonta on osoittautunut vaikeaksi tehtäväksi. Palvelun hankinnassa onkin tärkeää ymmärtää toiminnan kriittiset tekijät ja rakentaa luottamus ostajan ja toimittajan välille. Palveluita ei myöskään voi varastoida tavaroiden tapaan, koska palvelussa tuotanto ja kulutus tapahtuvat usein saman aikaisesti. Tämä kysynnän ja tarpeen vaihtelujen hallinta asettaa haasteita ja vaatimuksia palveluhankinnan ajoitukselle, mutta myös sen koordinoinnille ja joustavuudelle. Palvelun erottaa tavarasta myös se, että käyttäjä osallistuu usein palvelun tuotantoon, asettaen erityisvaatimuksia palvelutehtävän määrittelylle ja tuotannolle sekä laadun arvioinnille. Lisäksi palvelutoiminta on usein henkilökeskeistä, mikä korostaa henkilöjohtamista ja hallintoa. (Pääesikunta 2015.)

Pääesikunnan ohje (2015) nostaa esille myös sen seikan, että ostajan ja palvelun toimittajan välinen suhde muodostuu usein pitkäaikaiseksi, vaatien tiivistä yhteyden pitoa. Palvelun toimittajan lisäksi hankintayksikön on pidettävä tiiviisti yhteyttä myös palvelun käyttäjiin. Edellä mainitut seikat aiheuttavat hankintayksikölle uudenlaisia vaatimuksia. Palvelun sopimusaikana hankintayksikkö tarvitsee laajaa hallinnointia ja kommunikointia muuttuvien ja ennakoimattomien tilanteiden hoitamiseksi. Usein palveluhankintojen ostaja ja käyttäjä ovat eri henkilöitä tai organisaatioita. Tästä saattaa olla seurauksena se, että hankintayksikkö ei tiedä ovatko palvelun käyttäjät tyytyväisiä palveluun ja sen laatuun. On tärkeää, että jo hankinnan alkuvaiheessa hankintayksikkö tekee tiivistä yhteistyötä tulevien käyttäjien kanssa. Tällöin kyetään määrittelemään palvelun todellinen tarve ja tarvittava sisältö. Hyvin tehty selvitys käyttäjien tarpeista auttaa laatimaan palvelu- tai toimintakuvausta. Palvelun tuotannon aikana hankintayksikön on kyettävä hallinnoimaan palvelun laatua. Palvelun laadun seuraamiseksi voidaan kehittää erilaisia järjestelyjä ja järjestelmiä, mutta tämä edellyttää aktiivista kommunikaatiota ja toimintaa sekä toimittajan että käyttäjän suuntaan. Erilaisten palautejärjestelmien avulla kerätyn tiedon perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä palvelun laadusta ja siten ohjaamaan toimintaa informoimalla toimittajaa havainnoista. (Pääesikunta 2015.)

Pääesikunnan ohjeen (2015) mukaan palvelujen sisältö kuvataan toimintokuvauksessa (tai palvelukuvauksessa). Tällaisen huolellisesti ja tarkasti laaditun toimintokuvauksen avulla voidaan ehkäistä mahdollisia myöhempiä ristiriitoja ja väärin ymmärryksiä tilaajan ja toimittajan välillä. Toimintokuvauksessa kuvataan palvelun sisältö, laajuus ja palvelun laatuksiteerit. Jo tarjousvaiheessa hyvin laadittu toimintokuvaus voi auttaa tarjoajia tuottamaan laadukkaampia tarjouksia. Toisaalta toimintokuvauksen tulisi olla myös sellainen, että se jättää mahdollisuuden toimittajan omille ideoille ja innovaatioille. Hankinnassa tarjouspyynnön ja toimintokuvauksen laadintaan onkin syytä kiinnittää erityisesti huomiota, koska tarjoaja saattaa niiden perusteella antaa väärin lasketun tarjouksen, joka myöhemmin aiheuttaa ongelmia. Riitoja saattaa synnyttää myös eriävä näkemys siitä mikä on hyväksyttävä tulos tai suoritus, jos ne ovat olleet epäselvästi kuvattuja. (Pääesikunta 2015.)

Pääesikunnan ohje (2015) korostaa palvelujen hankinnan yhteydessä sitä, että hankintaprosessin tarjouspyyntövaiheessa toimintokuvauksella ja sen laadinnalla on merkittävä rooli, koska siinä esitetyistä laatuksiteereistä muodostuu myös tarjousten arvioinnin vertailuperusteita. Palveluhankinnassa pelkän hinnan arviointi ei ole tarkoituksenmukainen vertailuperuste, vaan usein tarvitsee tarkastella myös rahalla saatavaa vastiketta. Palveluhankinnoissa tuleekin arvioida kokonaistaloudellista edullisuutta, koska laatu on palveluissa olennainen tekijä. Tämä ei suinkaan poista sitä faktaa, että julkisissa hankinnoissa tulee käyttää hintaa aina yhtenä merkittävänä vertailuperusteena. Tarjouspyynnössä tulisi olla kuvattuna kaikki mittarit, joilla laatua mitataan. (Pääesikunta 2015.)

Sotilaallisen suorituskyvyn rakentaminen on pitkäjänteistä työtä. Sotavarusteen tyypillinen elinkaari saattaa olla useita kymmeniä vuosia. Esimerkiksi Suomessa Hawk-harjoitushävittäjäkalusto on ollut käytössä jo yli 40 vuotta. Pitkiin elinjaksoihin ja niihin liittyvien mittavien investointien turvaaminen edellyttää, että hankinnan alusta alkaen panostetaan myös tiedollisesti ja taidollisesti kaluston hallintaan. Tapa, jolla Puolustusvoimat turvaa sotavarusteidensa elinjakson, on sitouttaa myös toimintaa tukeva kotimainen teollinen kumppani ylläpitotyöhön. Tämä voidaan mahdollistaa monin eri tavoin, esimerkiksi järjestämällä erikoiskoulutusta kumppanin työntekijöille ja toteuttamalla toimintaa tukevia investointeja kumppa-

nin infrastruktuuriin. Usein kumppanina toimiva yritys ei kykenen näitä yksin toteuttamaan, koska sotavarusteiden kohdalla nämä toimet usein edellyttävät valtiollista toimijaa. (Hakulinen 2021.)

Nämä Puolustusvoimien investointien seurauksena syntyvät kyvyt ja niiden pysyvyys turvataan pitkäaikaisilla kumppanuussopimuksilla, joissa kumppaniyritys sitoutuu tuottamaan sovitut palvelut ja ylläpitämään sovitut kyvyt, puolustusvoimat puolestaan sitoutuu hankkimaan kyseiset palvelut kumppanuusyrytykseltä. Näillä periaatteilla kotimainen teollisuus on tukenut esimerkiksi Ilmavoimia jo noin sada vuoden ajan. (Hakulinen 2021).

2.2 Laatu järjestelmät ja laatujohtaminen

Kuten jo edellä julkisia hankintoja käsiteltäessä huomattiin, laatu ei ole yksikäsitteinen, kun tehdään hankintoja, vaan sitä voidaan tarkastella monelta eri näkökannalta. Hankittavan tavaran tai palvelun laadun määrittely näyttäytyykin hankinnassa eräänä varsin merkitsevänä ja monimutkaisena elementtinä. Jotta tunnisimme laatu käsitteeseen liittyviä mekanismeja, niin hankintavaiheessa, kuin palvelun toimitusvaiheessa, syytä perehtyä tarkemmin niin itse laatu käsitteeseen. Tämän lisäksi tulee perehtyä myös laatu järjestelmiin ja niiden tehokkuuteen, laadun mittaamiseen ja kehittämiseen.

2.2.1 Laatu käsite

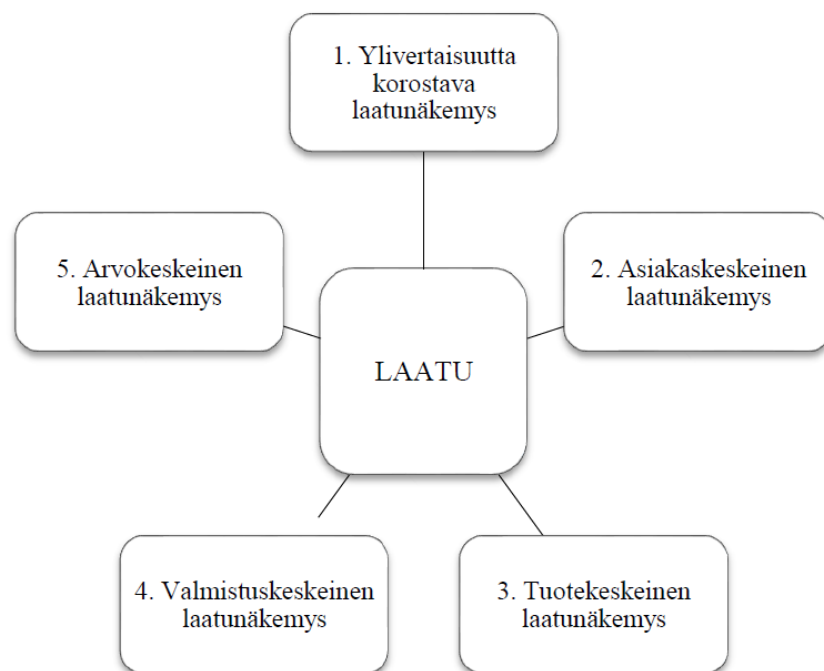
Laadulle on lukuisia erilaisia määritelmiä (Helmann & Liu 2013, 105). Tieteen termipankki antaa laadulle seuraavan määritelmän ”*Tuotteen tai palvelun laatua voidaan tarkastella ominaisuuksien ja tunnuksien kokonaisuuksien avulla. Valmistettujen tuotteiden laatua voidaan arvostella suunnittelun ja valmistuksen laadun perusteella*”. (Tieteen termipankki 2020.) Yleisesti ottaen laadulla on todettu käsitettävän tuotteen hyvyttä ja tämän määritelmän onkin koettu sopivan parhaiten tuotteille ja palveluille. Yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa haastatellut johtajat kuvasiva laatua seuraavilla määritelmillä:

- viimeistely

- yhdenmukaisuus
- hukan poisto
- toimitusnopeus
- prosessien ja sääntöjen mukaisuus
- hyvä, käytettävä tuote
- jonkin tekemistä oikein ensikerralla
- asiakkaan miellyttämistä
- asiakaspalveluja ja asiakastyytyvääsiyyttä.

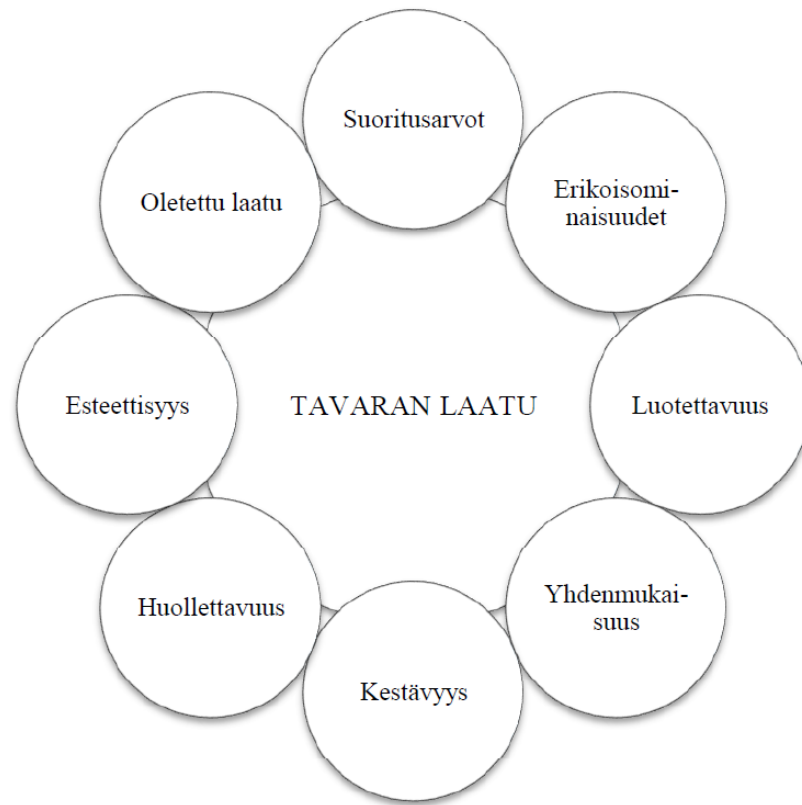
(Hellman & Liu 2013, 105.)

Kuviossa 1 on esitetty viisi näkökulmaa, joista laatua voidaan tarkastella (Piili 2015, 17).



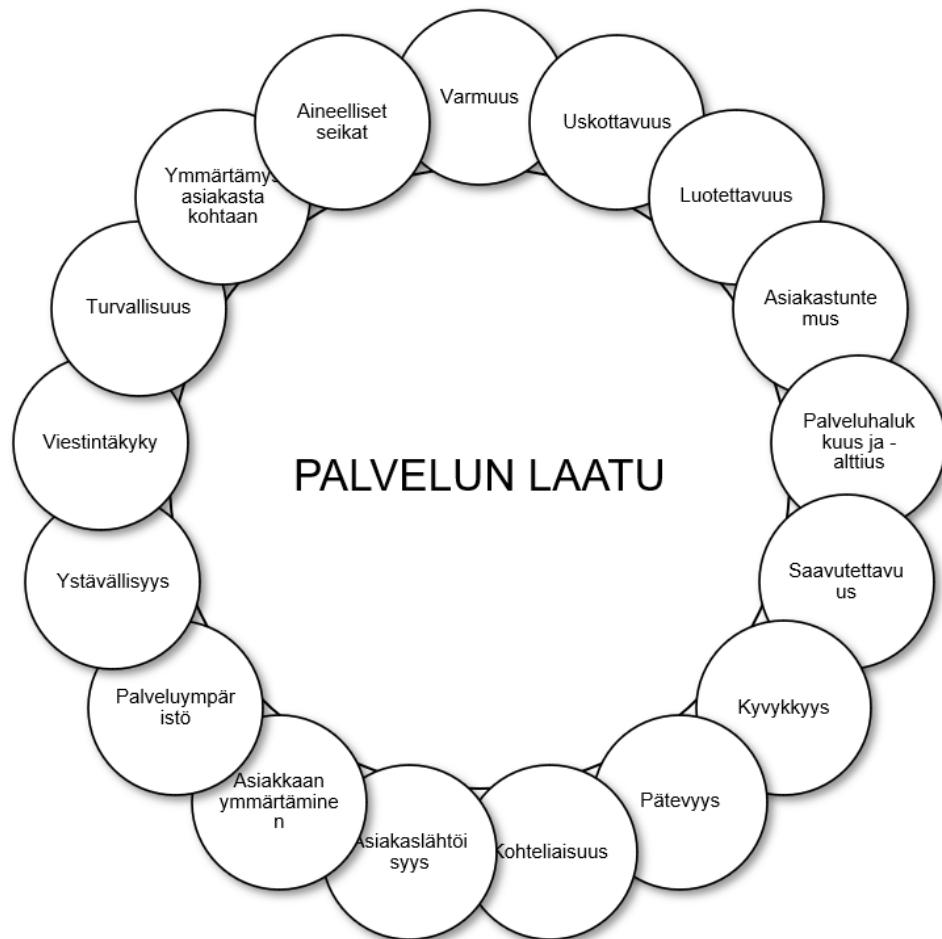
KUVIO 1. Laadun näkökulmat (Piili 2015, 17)

Tavaroiden osalta laatu voidaan jakaa kuvion 2 esittämään tapaan kahdeksaan eri osa-alueeseen (Piili 2015, 20).



KUVIO 2. Tavarán laadun osa-alueet (Piili 2015, 20)

On havaittu, että malli, jolla tavarán laatua on kuvattu, ei sovellu kovinkaan hyvin sovellettavaksi palveluihin, vaikka laadulla onkin tärkeä merkitys myös palvelutuotannossa. Palvelun tuotannolle on ominaista, että tuote monimutkaistuu palvelun toimitusprosessin aikana. Tuote saa myös tässä palvelun toimitusprosessissa abstraktin luonteen, johon liittyy vuorovaikutusta ja dynamiikkaa. Palvelut ovat lisäksi aineettomia, muodostaen prosessiketjuja. Palvelut myös usein tuotetaan ja kulutetaan yhtä aikaa, eikä niitä voi varastoida silloin kun kysyntää ei ole, kuten tavaroita voi. Usein myös asiakas itse osallistuu palvelu tapahtumaan ja osa tuottavaa resurssia. (Turtiainen 2000, 19.) Palvelun laadun voidaan katsoa koostuvan sekä teknisestä laadusta että palveluprosessin toiminnallisesta laadusta. Kuviossa 3 on esitetty, kuinka palvelun laatu voidaan jakaa tarkempiin ominaisuuksiin (Turtiainen 2000, 20).



KUVIO 3. Palvelun laadun osa-alueet Turtiaisen (2000, 20) tekstin pohjalta

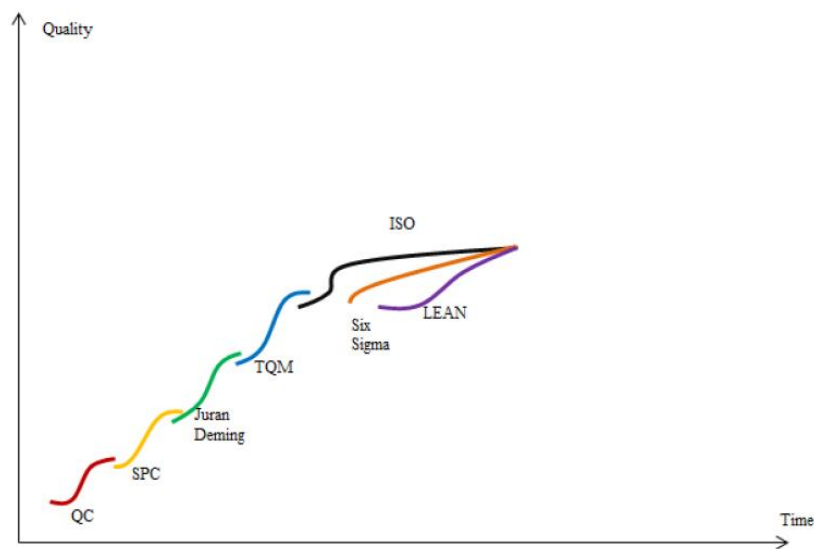
Kuvioita 2 ja 3 vertailemalla voidaan nähdä, kuinka palvelun laadun määrittäminen on enemmän ominaisuuksia omaava ja siten huomattavasti monimutkaisempi käsite, kuin tavaran laatu. Laatu on siis monitahoinen ja monimutkainen konsepti ja se voi aiheuttaa paljon sekaannusta. Henkilöt eri tasoilla saattavat epäonnistua kommunikoidessa siitä, mitä laadulla kulloinkin tarkoitetaan. On tärkeää harkita tarkkaan, kuinka laatua terminä kulloinkin käsitellään. (Garvin 1984, 39.)

2.2.2 Laatu järjestelmät

American Society for Quality:n mukaan laadunhallintajärjestelmä on formaali järjestelmä, jolla pyritään saavuttamaan tehokas laadunhallinta. Laadunhallintajärjestelmässä on kuvattuna rakenteet, prosessit, roolit ja vastuut, joilla laadunhal-

linta saavutetaan. Laadunhallinta käsitetään organisaation aktiviteetteinä ja resursseina tavoitteiden saavuttamiseksi ja poikkeamien välttämiseksi. (ASQ 2020.) Laatu järjestelmille on esitetty myös kritiikkiä, kuten Walker (2002) todessaan, että laatu järjestelmät keskittyvät usein rajoittuneeseen näkökulmaan arvioimalla prosesseja itse laadun sijaan (Walker 2002, 307).

Laatu käsitteenä on kehittynyt historian saatossa ja samoin sen hallintaa käytetyt laadunhallintajärjestelmät, kuviossa 4 havainnollistetaan niiden kehitystä (Hellman & Liu 2013, 110–111).



KUVIO 4. Laadunhallintajärjestelmät 1900-2013 (Hellman & Liu 2013, 111)

2.2.3 ISO 9000

ISO 9000 laatustandardi sai alkunsa 1987, kun International Organization for Standardization julkaisi ensimmäiset laatustandardinsa (Hellman & Liu 2013, 111–112). ISO 9000 -sarjan standardeja uudistetaan jatkuvasti ja uusin versio standardikokonaisuudesta on julkaistu 2015 (STF, 2020). Standardikokonaisuuteen kuuluvat seuraavat standardit:

- ISO 9000:2015 Laadunhallintajärjestelmät. Perusteet ja sanasto
- ISO 9001:2015 Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset
- ISO 9004:2018 Laadunhallinta. Organisaation laatu. Ohjeita jatkuvan menestyksen saavuttamiseen

- ISO 19011: 2018 Johtamisjärjestelmän auditointiohjeet.

ISO 9000 laatu sertifikaatteja on hyödynnetty laajasti maailmalla, joskin vaihtelevalla menestyksellä (Terziovski & Guerrero 2014, 197). Sertifikaatteja ISO standardien käyttämisestä myöntävät eri sertifiointialan yritykset, joista osa on akreditoituja (STF 2020). ISO 9001 asettaa kriteerit laadunhallintajärjestelmälle ja on ainoa standardeista, joka voidaan sertifioida. ISO 9001 ei ole kuitenkaan itsessään vaatimus, mutta sitä voidaan soveltaa erikokoisissa organisaatioissa alasta riippumatta. (ISO 2020.) ISO 9000 standardien onkin tarkoitus tuottaa työkalut ja opastus yrityksille ja organisaatioille, jotta ne voivat jatkuvasti varmistaa tuotteidensa ja palveluiden täyttävän heidän asiakkaidensa vaatimukset ja että laatua myös parannetaan jatkuvasti. Tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että ISO sertifikaatti ei aina takaa hyvää lopputulosta. Tämä johtuu siitä, että ISO 9000 standardien hyödyt riippuvat lopulta siitä, miten ne implementoidaan. (Huo ym. 2014.) Laatujärjestelmän tarkoitus onkin luoda hallittu ja systemaattinen tapa kehittää ja varmistaa tuotteiden ja palveluiden laatu (Hellman & Liu 2013, 110).

2.2.4 AQAP

Kun Puolustusvoimissa puhutaan laadun hallinnasta ja puolustusmateriaalin laadusta, saattaa vastaan tulla termi AQAP. AQAP-julkaisut ovat NATO:n laadunvarmistus julkaisuja (Pääesikunta 2019). AQAP on NATO:n jäsenmaiden standardoimissopimusten ohessa luotu dokumentaatio laadun varmistuksesta. AQAP soveltaa ISO 9000 -sarjan standardeja. (Thomas 2006, 24) AQAP:n yhteydessä esiintyy myös termi GQA (Government Quality Assurance), joka käytännössä tarkoittaa puolustushallinnon edustajien suorittamaa laadunvarmistustyötä. AQAP:tä ja GQA:ta sovelletaan puolustusmateriaalien hankinnoissa. (Pääesikunta 2019, 3–5.)

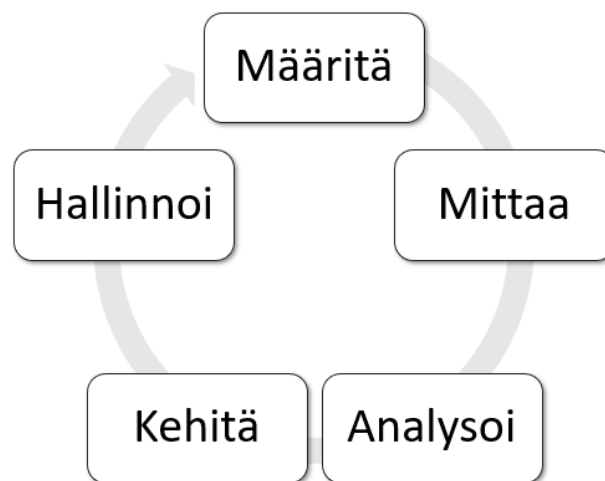
2.2.5 Six Sigma

Six Sigma laadunhallintajärjestelmän kehitti 1995 General Electricin toimitusjohtaja Jack Welch. Tämän laadunhallintajärjestelmän perusta on tilastollisessa mitaamisessa ja data analytiikassa. On sanottu myös, että malli on yhdistelmä vanhempaa Total Quality Management (TQM) mallia ja tilastollista prosessinhallintaa. (Hellman & Liu 2013, 112.) Six Sigma laadunhallintajärjestelmän tavoite on:

- poistaa virheitä
- lyhentää läpimenoaikaa
- parantaa asiakastytyvääisyyttä.

(Hellman & Liu 2013, 112.)

Six Sigman ideana on analysoida prosessia tai tuotetta ja kehittää toimintaa siitä saadun tiedon avulla. Idea voidaan kuvata kehittämisen pyöränä, joka on esitetty kuviossa 4. (Hellman & Liu 2013, 112.)



KUVIO 5. Kehittämisen pyörä Hellman ja Liu (2013, 112) tekstin pohjalta

2.2.6 Lean

Lean-toiminta ei näyttäisi olevan mitenkään uusi asia. Hellman ja Liu (2013) kirjoittavat, että Lean mallilla toimivaa tuotantoa käytti ensimmäisen kerran jo amerikkalainen Henry Ford, joka kehitti ensimmäisen nykyaikaisen tuotantolinjan. Fordin tavoite oli välttää tekemästä laitoksessa mitään mikä on tarpeetonta.

Lean-mallin toteuttamiselle on monia eri tapoja, mutta sen perusajatus pysyy aina samana – prosessista poistetaan hukkaa. (Hellman & Liu 2013, 112.) Myös arvon tuottaminen asiakkaalle on Lean-mallin eräs perusajatuksista ja asiakkaan ääni onkin tärkeä (Torkkola 2015, 89). Prosesseista on tunnistettu seitsemän elementtiä, jotka tuottavat hukkaa:

- ylituotanto
- odotusaika
- kuljetus
- toiminta, joka ei lisää arvoa
- varasto
- liikkuminen
- laatumukautukset: romu, uudelleen tekeminen ja tarkastaminen.

(Hellman & Liu 2013, 112.)

Esimerkiksi asiantuntijaorganisaatioissa hukkana esiintyy odotusaika, kun odotetaan päätöksiä, hyväksyntöjä tai lisätietoja kollegoilta tai asiakkailta, joita tarvitaan työn suorittamiseksi (Moisio 2018, 8). Voisi ajatella myös, ettei hukan poiston tavoittelemine ole itseisarvo Lean-ajattelussa, vaan, kuten Torkkola (2015) kirjoittaa, että Lean-johtamisen tavoite onkin työn sujuva eteneminen ja vaihtelun, hukan ja ylikuormituksen poistaminen ovat keinoja siihen pääsemiseksi. On sanottu, että alisuorittaminen, konfliktit ja sekaannus ovat ainoat asiat, jotka onnistuvat organisaatiossa itsestään ja kaikki muu vaati johtamista. (Torkkola 2015, 22–23.)

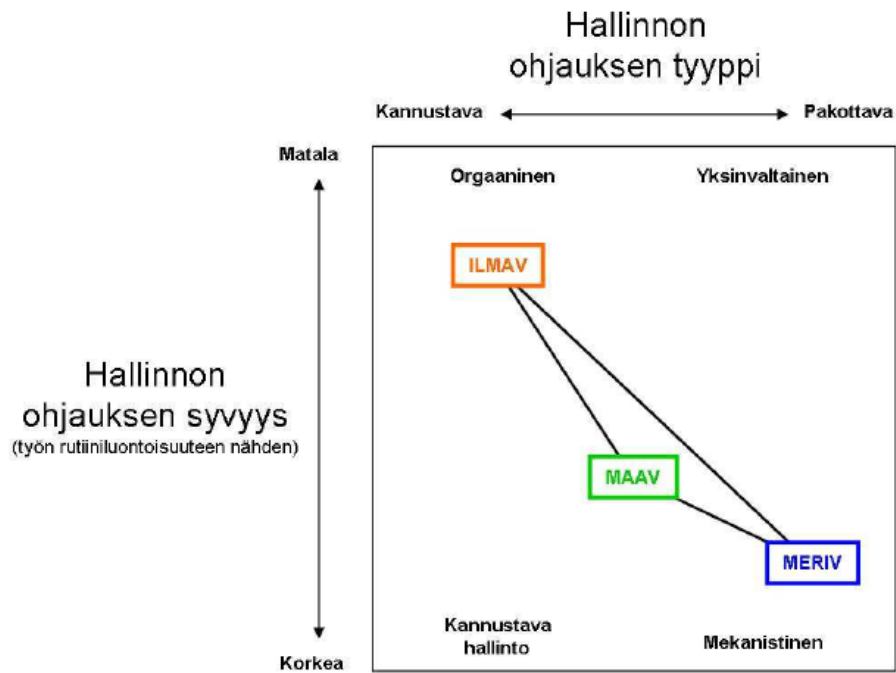
2.3 Hanke- ja projektitoiminta Puolustusvoimissa

Tässä raportissa on jo käsitelty Puolustusvoimien hankintatoimeja palvelujen hankinnan näkökulmasta, mutta on myös syytä lyhyesti tarkastella tämän toimintaa läheisesti vaikuttavia elementtejä kuten Puolustusvoimien toimintakulttuuria. Lisäksi on syytä tarkastella hankintojen elinkaarimallia ja projektiohjeistusta sekä niiden vaikutusta palveluhankintaan ja palvelujen johtamiseen.

2.3.1 Puolustusvoimien toimintakulttuuri

Ketterän ja joustavan organisaation vastakohdalta näyttää se organisaatio, josta Hokkanen (2011) kirjoittaa todeten, että Puolustusvoimat on normatiivinen, autoritääriäinen ja totaalinen organisaatio, jolla on säilynyt oma ominainen toimintakulttuuri. Toiminnan perusluonteeseen kuuluu toiminnan ohjaaminen normeilla, joilla luodaan sääntöjä ja pyritään ohjaamaan työntekijöiden arvoja. Arvonäkökulmasta normit luovat byrokraattista arvopohjaa, ohjaten sitä, kuinka asioihin tulisi suhtautua ja sitä millaisilla käytännöillä työtä tulisi tehdä. Normiohjauksella saattaa olla myös kielteinen vaikutus, jos normien koetaan holhoavan ja lisäävän työtä. Korkean hierarkian takia asioita valmistellaan useilla organisaatiotasolla, joka saattaa aiheuttaa yksilössä kyvyttömyyden tunnetta ja vaikutusmahdollisuudet koetaan pieniksi. (Hokkanen 2011, 100–103.)

Puolustusvoimien uudistaminen tehtiin vuosina 2012 - 2015, jonka myötä Puolustusvoimien logistiset toiminnot eri puolustushaaroista yhdistettiin uudeksi Puolustusvoimien logistiikkalaitokseksi 1.1.2015. Puolustushaaroille jäi kuitenkin keskeinen rooli hankinnoissa, sillä ne osallistuvat puolustusjärjestelmän suunnitteluun ja kehittämiseen. (Pääesikunta 2016, 2–8.) Hokkasen tutkimus (2011) siis ajoittuu aikaan ennen tätä muutosta, mutta on syytä huomioida toimintakulttuurien periytyminen, josta hän kirjoittaa todeten, että hallintokulttuuriin vaikuttavat traditio, jotka voivat periä organisaation historiasta sekä ja Puolustusvoimien normiohjaus (Hokkanen 2011, 101–105). Puolustushaarat ovat keskenään erilaisia toimintakulttuureiltaan kuten kuvassa 2 esitetään, mutta ei ole kuitenkaan olemassa vielä tutkimustietoa, kuinka puolustushaarojen kulttuurit ovat periytyneet Puolustusvoimien logistiikkalaitoksen toimintatapoihin. Hokkasen (2011) tutkimuksen perusteella niillä saattaa olla merkitystä organisaation eri osien toimintaan ja työskentelytapoihin.



KUVIO 6. Puolustushaarat Adlerin organisaatiotypologian mukaan (Hokkanen 2011, 105)

2.3.2 Elinjakson hallinta

Sotilaallista suorituskykyä hallitaan koko sen elinkaaren ajan, jotta se tuottaa tarkoituksenmukaisen suorituskyvyn oikeaan aikaan asetettujen kustannustavoitteiden mukaan. Tällä mahdollistetaan suorituskyvyn ylläpidon Puolustusvoimien resurssien sallimissa puitteissa koko elinkaaren ajan. Suorituskyvyn osatekijät on kuvattu kuvassa 1 (Kosola 2007, 3.)



KUVA 1. Suorituskyvyn osatekijät ovat vaatimukset ja ne täyttävät tuotteet (Kosola 2007, 3)

Monet samat tekijät, joita kuvattiin palvelujen hankinnassa toistuvat Kosolan (2007) kuvaamissa tekijöissä, joilla tavoitteisiin elinjakson kannalta päästään.

Näitä tekijöitä ovat:

- sidosryhmien tunnistaminen
- huolellinen vaatimusmäärittely ja vaatimusten hallinta
- kriisiajan periaatteiden tunnistaminen ja niiden kehittäminen järjestelmä- ja järjestelmävastuun vaatimuksiksi
- huolellinen rajapintamäärittely
- iteratiivinen suunnitteluprosessi
- elinjakson kattava suunnittelu
- osatekijöiden uudelleenkäytön maksimointi
- referenssiarkkitehtuurien suunnittelu ja hyödyntäminen
- hyväksytyjen prosessien mukainen toiminta
- toiminnan ja järjestelmien asianmukaistadokumentointi
- sotilaallisen käsitteistön ja prosessien yhteensovittamista kotimaisen puolustusteollisuuden kassa.

(Kosola 2007, 4.)

Edellä esitetty näkökulma sotilaallisesta suorituskyvystä on enemmän järjestelmä keskeinen. Tulee muistaa, että kokonaisuutena tarkasteltuna sotilaallinen suorituskyky koostuu materiaalin, henkilöstön ja käyttöperiaatteiden muodostamasta kokonaisuudesta, jolla kyetään saavuttamaan asetetut operatiiviset tavoitteet ja tehtävät (Solante 2011, 8).

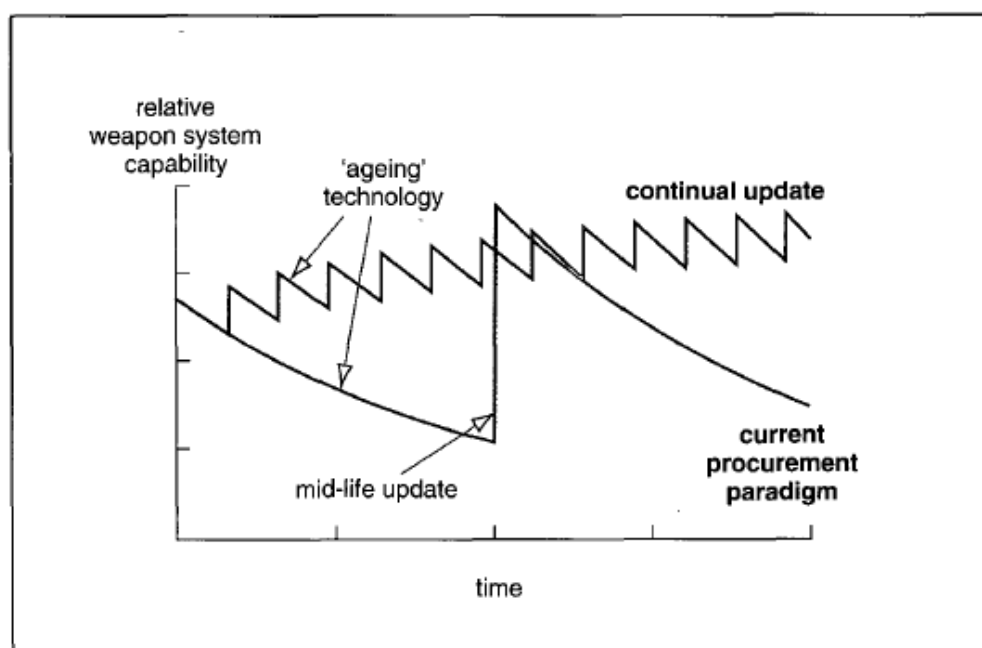
Tässä työssä käsitellään palvelujenhankintaa, johon näyttää ylätasolla vaikuttavan toiminnan ja resurssien suunnittelu ja seuranta (TRSS), jonka Kosola (2007) kirjoittaa olevan järjestelmä, joka on määritelty Pääesikunnan suunnitteluosaston laatimissa pysyväisasiakirjoissa. Järjestelmä perustuu toiminnan ja resurssien suunnitteluun 12 vuoden aikajänteellä ja tarkempaan suunnitteluun 4 vuoden aikajänteellä. Tämä seikka asettaa rajoituksia hanketoiminnan dynaamisuudelle ja aikatauluille. (Kosola 2007, 63.) Suorituskyvyn rakentaminen ideavaiheesta käyttöön, mukaan lukien elinjaksonhallinta sekä määrärahojen sitominen ja käyttö, edellyttää suunnittelulta seuraavia tekijöitä:

- suunnitelmallisuutta ja suunnitteluresurssien kustannustehokasta käyttöä
- riittävää toiminnan realistisuutta ja vapautta

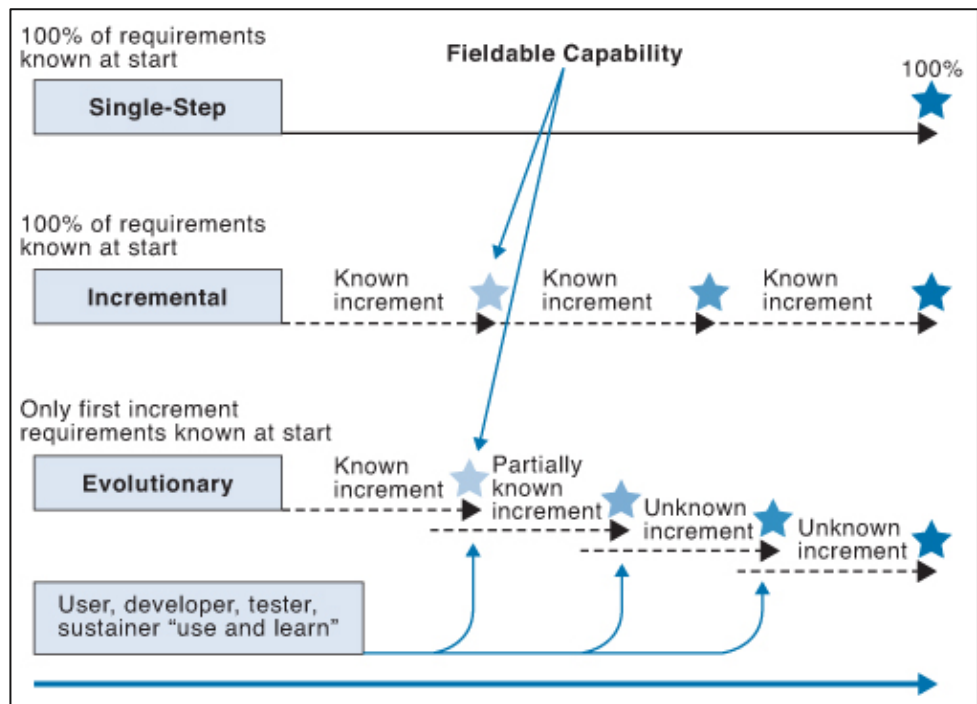
- taitoa eri suunnitteluvaiheissa syntyvän tiedon hyödyntämiseen
- ymmärrystä siitä, että suunnittelukehys ei ole sama, kuin resurssitarve
- todenmukaisten resurssien varaamista.

(Kosola 2007, 64–64.)

Tässä kehitystyössä tarkastellaan eräänä hankittavien palvelujen osa-alueena R&D-palveluja eli tutkimukseen ja kehittämiseen liittyviä palveluja. Tutkimuksen ja kehityksen osalta Kosola (2007) toteaa, että Puolustusvoimien prosesseissa ja suomalaisessa hankemallissa ei tutkimusta ja kehitystä ole integroitu osaksi hanketoimintaa. Kosolan (2007) mukaan tämä saattaa johtaa siihen tilanteeseen, että tutkimus- ja kehittämistoiminta alkaa elää omaa elämää, eikä hankkeissa kyetä hyödyntämään jo tehtyä tutkimus- ja kehitystyötä. (Kosola 2007, 66.) Tulevaisuudessa suorituskyvyn hankintaprosessia ja elinjakson hallintaa haastaa yhä enenevässä määrin se, että maailmalla ollaan siirtymässä yhä enemmän tekemään kehitystä pienemmissä kokonaisuuksissa useammin suurien järjestelmäpäivitysten sijaan. Kuten Hitchins (1999) on jo 1990-luvun lopussa kertonut, tällä lyhyemmällä päivityssyklillä pyritään dynaamisesti muuttuvassa teknologiaympäristössä pitämään suorituskyky tasaisemmin hyvällä tasolla verrattuna perinteiseen elinkaaripäivitysmalliin (Hitchins 1999, 286–289). Elinkaaripäivitysmallin ja jatkuvan kehittämisen eroa on havainnollistettu kuviossa 7. Erilaisten hankintamallien eroa on kuvattu kuviossa 8 (Hitchins 1999, 284).



KUVIO 7. Havainnekuva asejärjestelmien päivitys sykleistä (Hitchins 1999, 284)



KUVIO 8. Havainnekuva erilaisten hankintamallien eroista (Gallagher 2011, kappale 5)

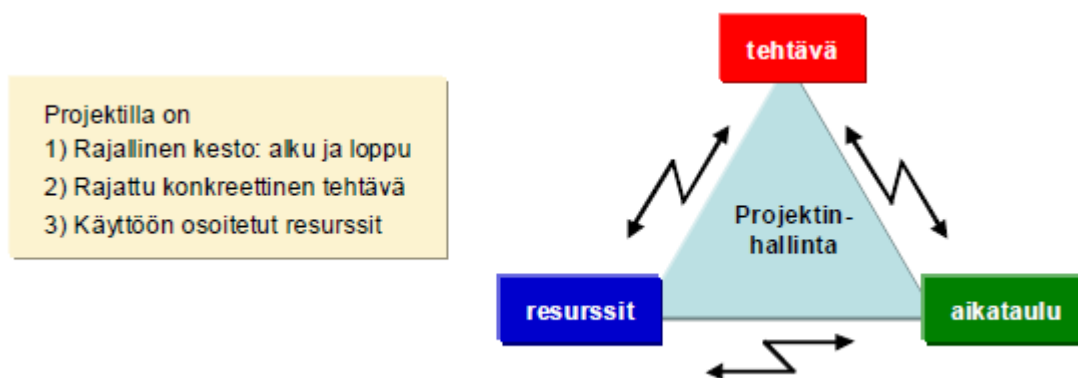
2.3.3 Projektinhallintaa Puolustusvoimissa

Puolustusvoimien hankkimat palvelut ovat yleensä yksittäisiä asiantuntija tehtävän työpaketteja tai projektikokonaisuuksia. Etenkin R&D-palvelut ovat usein projekteja, jotka liittyvät osaksi Puolustusvoimien kehittämistä. Kosola (2012) kirjoittaa Puolustusvoimien projektiohjeessa, että Puolustusvoimien kehittäminen pohjautuu kehittämisohjelmiin, jotka ovat laajoja jonkin suorituskykyalueen kehittämistehtäväkokonaisuuksia. Kehittämisohjelma toteutetaan hankkeilla, jotka koostuvat yhden suorituskyvynosa-alueen kehittämiseen tähtäävistä tehtäväkokonaisuuksista. Hankkeita ja niiden osia voidaan toteuttaa projekteina. Kosola (2012) muistuttaa myös, että projekti on vain tapa toimii. Kosola (2012) toteaa, että Puolustusvoimien hankkeita harvoin projektoidaan, mutta hankkeiden sisällä on usein monia tehtäväkokonaisuuksia, joita suoritetaan projekteina. (Kosola 2012, 9.)

Hankkeet Puolustusvoimissa ovat niin laajoja, että niiden tehtäväkokonaisuudet vaativat linjaorganisaatioiden resurssien merkittävää käyttöä, käytön suunnittelua ja niihin liittyviä hallinnollisia päätöksiä. (Kosola 2012, 9). Hankkeet tulisi tästä

syystä toteuttaa linjaorganisaation normaaleilla prosesseilla eikä prosesseilla toteutettavia tehtäviä tulisi projektoida. Esimerkiksi suunnittelu, joka ei ole normaalin linjaorganisaation toiminnan mukaista toimintaa tulisi projektoida. Projektointi on perusteltua myös silloin, kun toteutukseen liittyy merkittäviä riskejä, tai tehtävien toteuttaminen vaatii useiden organisaatioiden välistä nopeaa ja tehokasta työskentelyä. (Kosola 2012, 9.)

Projektin perusolemuksen kuuluu, kuten Kosolakin (2012) toteaa, että projekti on väliaikainen tapa toteuttaa jokin määrätty tehtävä. Tällaisia väliaikaisia ja kestoltaan rajattuja tehtäviä voivat olla esimerkiksi jonkin uuden asian kehittäminen, hankinta tai käyttöönotto. Juuri tämä väliaikaisuus erottaa projektit organisaation normaaleista prosesseista. Projekti eroaa muiltakin ominaisuuksiltaan linjaorganisaation toiminnasta, kuten sillä, että sillä voi olla poikkeava organisaatiokerke ja omia linjaorganisaation prosesseista poikkeavia toimintatapoja. Projekti onkin nimitys projektina tehtävälle työlle. Tämän työn ohjaamista kutsutaan projektinhallinnaksi, joka on tasapainoilua työtehtävän sisällön ja sen rajausten, resurssien sekä aikataulun välillä (kuvio 9). Projektien toteuttaminen vaatii usein hallittua riskinottoa ja tämän vuoksi kaikkiin projektin vaiheisiin on erittäin tärkeää sisällyttää myös riskienhallinta. (Kosola 2012, 10–11.)



KUVIO 9. Projektinhallinta on tasapainottelua sen työhön kuuluvien osa-alueiden välillä (Kosola 2012, 10)

Kosolan (2012) mukaan projekti koostuu kolmesta erityyppisestä työstä sen mukaan mihin työn tulokset kohdentuvat. Nämä työn tyypit ovat:

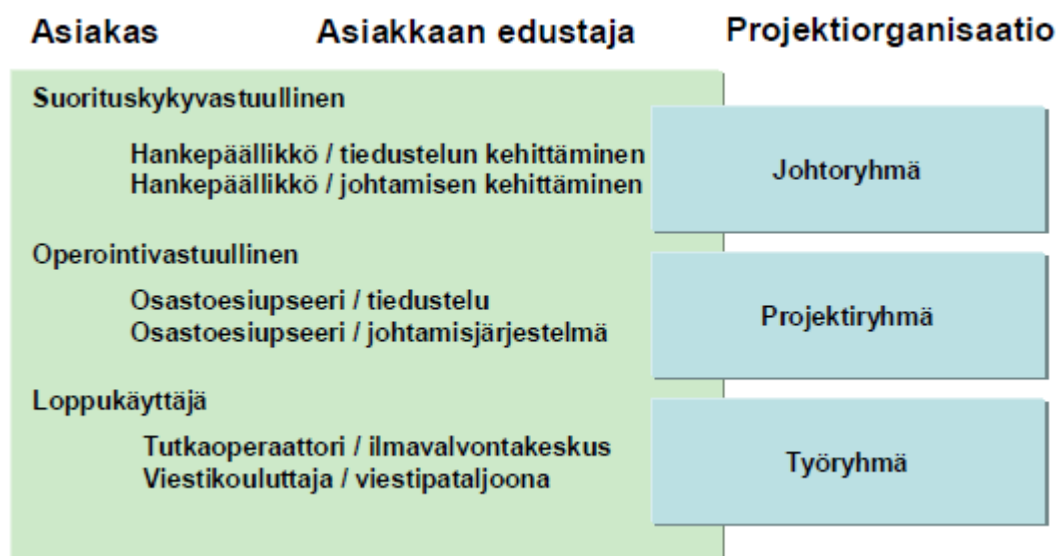
1. projektin asiakkaalle välittömästi lisäarvoa tuottava työ
2. projektille välittömästi ja asiakkaalle välillisesti lisäarvoa tuottava työ

3. projektin asettajaorganisaatiolle sekä sidosryhmille lisäarvoa tuottava, mutta suoraan projektiin kuulumaton työ.

(Kosola 2012, 11.)

Projektin onnistumisen sekä asiakastyytyvyyden kannalta on tärkeää seurata ja ohjata projektin töiden jakautumista edellä mainittujen kolmen työtyypin kesken. Kun jokin tehtävä toteutetaan projektina, lisäkustannuksia koituu esimerkiksi projektin hallinnasta, suunnittelusta ja raportoinnista. Näiden lisäkustannusten tulee olla hyväksyttävässä suhteessa projektoinnilla saavutettaviin hyötyihin nähden, jotta projekti kannattaa perustaa. (Kosola 2012, 11.) Projekteissa tuotteiden ja palveluiden toimittajat ovat projektin sidosryhmää ja on tärkeää, että he ovat selvillä projektin tavoitteista ja odotuksista. Projektia suunnitellessa heidän toimintatapansa ja mahdollisuudet tulee ottaa huomioon projektia suunnitellessa (Kosola 2012, 20).

Kommunikointi on projektissa tärkeää, Kosola (2012) kirjoittaakin, että projektit perustetaan linjaorganisaatioiden toimenpitein ja projekti toimii tällöin linjaorganisaation varassa. Tämän takia organisaatiokulttuurit ja organisaation toimintatavat sekä käytännöt vaikuttavat merkittävästi projektin toimintaan ja se resursseihin. Kosola (2012) tuo esille myös sen, että projekti ei ole yleensä vastuussa osallistuvien resurssien kouluttamisesta tai heidän työkuormansuunnittelustansa, vaan se on linjaorganisaatioiden vastuulla. (Kosola 2012, 23.) Vaikuttaisikin siltä, kommunikaatio ja resurssin käytön seuranta yhdessä projektin ja linjaorganisaation toimesta on tärkeää, jotta resurssi ei ole tehottomasti ali käytetty tai vastaavasti ylikuormitettu esimerkiksi silloin, kun henkilöt tekevät useita tehtäviä päällekkäin niin projektiin, että linjaorganisaatiolle. Kommunikointi asiakkaan suuntaan on projektin kannalta tärkeää. Kosola (2012) mainitsee, että asiakas on projektin tärkein sidosryhmä, jonka tarpeita, toivomuksia ja vaatimuksia projektin tulee huomioida. Asiakkaalla on usein oma organisaationsa, josta osallistuu projektiin asiakkaan organisaation nimeämät edustaja. (Kosola 2012, 15–16.) Esimerkki mahdollisista asiakkaan edustajista ja heidän rooleistaan projektissa on kuvattu kuviossa 10 (Kosola 2012, 16).



KUVIO 10. Esimerkki asiakasrooleista (Kosola 2012, 16)

2.4 Asiakkaan rooli ja osallisuus innovaatioissa

2.4.1 Asiakkaan roolin muutos ja kasvu

Teknologian kehittyminen haastaa perinteisen asiakkaan roolin. Mikhael Peled (2013) kirjoittaa, että teknologisesti haastavissa ja laajoissa projekteissa asiakkaan rooli on paljon merkittävämpi ja käsittää enemmän kuin perinteiset vaatimusten määrittelyn ja niiden verifiointin (Peled 2013, 1774). Tutkimukset, jotka koskevat monimutkaisten tuotteiden ja järjestelmien kehittämisestä, osoittavat, että asiakkaan osallistumisella määrittely, suunnittelu, kehitys että tuotantovaiheisiin on merkittävä (Flowers 2007, 321). Toisaalta Marcel Weber (2008) on todennut, että asiakkaan osallistuminen tuotteiden suunnitteluun ei ole uusi ilmiö, mutta ilmiötä on tutkittu tarkemmin vasta 2000-luvulla. Useat tutkimukset osoittavat, että yritykset, jotka ovat hyödyntäneet asiakkaita omissa tuotteiden ja palveluiden suunnittelu- ja innovaatioprosesseissaan, sekä projekteissa, ovat saaneet siitä hyötyä. Asiakkaan osallistuminen hyödyttää tuotteiden ja palveluiden toimittajia, koska asiakas tuntee yleensä palveluntoimittajaa paremmin omat tehtävänsä. Tutkimuksissa varoitetaan kuitenkin yrityksiä nojaamasta liikaa asiakkaiden osallistumisen varaan. (Weber 2008, 777–778.)

On huomattava, että tuotteita ja palveluita tuottavien ja hankkivien näkökulma innovaatio prosesseihin sekä niiden haasteisiin on hyvin erilainen. Flowers (2007) tuokin esiin, että tuottajat siirtyvät toteutuksesta toiseen yrittäen hyödyntää aiemmista projekteista, tarjouskilpailuista sekä neuvotteluista opittuja asioita, kun taas hankkijat keskittyvät ylläpitämään hankkimiaan järjestelmiä sen sijaan, että he olisivat kiinnostuneita uuden kehittämisestä tai hankinnasta. (Flowers 2007, 318.)

Hankintaorganisaatio, joka harvemmin hankki monimutkaisia ja erittäin korkean teknologiatason omaavia tuotteita ja palveluita, törmää usein seuraaviin haasteisiin:

- oman osaamisen kehittäminen ja ylläpitäminen koskien uutta teknologiaa
- uuden teknologian tuomien mahdollisuuksien arvostaminen kohde toiminnassa tai -ympäristössä
- uuden teknologian tuomien mahdollisuuksien tunnistaminen tuote- tai palvelurakenteessa
- mahdollisten kehityspolkujen tunnistaminen
- organisaation valmiuksien kehittäminen vastaanottaa esitetty järjestelmä-ratkaisu
- tarkoituksenmukaisen konfiguraation valinnassa
- siirtymässä vanhasta järjestelmästä uuteen järjestelmään.

(Flowers 2007, 318–319.)

Kun edellä mainittuihin haasteisiin lisätään Flowersin (2007) mukaan se, että hankintaorganisaation tulee samaan aikaan neuvotella hinnasta, määrittellä hankinnan teknistä tai palvelusisältöä ja suunnitella toimitusta, kohtaa hankintaorganisaatio usein hankaluuksia saada käyttöön ja ylläpitää tähän tarvittavaa osaamista. Monet hankintaorganisaatiot hyödyntävätkin tällöin kolmannen osapuolen palveluksia, mutta tällöin osaaminen ei välttämättä koskaan kehitykään hankintaorganisaatioon. Myös monet tarjoaja hyödyntävät näitä hankintaorganisaation haasteita sekä omaa syvempää käsitystä teknologiasta pyrkimällä sitomaan tuotteen- tai palveluhankkija tiettyyn omaan tuotteeseen tai palveluun. Tällöin syntyy riski siitä, että tuotteen- ja palvelun hankkija menettää teknologisen osaamisen ja tulee riippuvaiseksi toimittajasta. (Flowers 2007, 319–321.)

Asiakkaalla on tärkeä rooli myös hankinnan jälkeen varsinkin uusien tuotteiden kehittämisessä. Cui ja Wu kirjoittavat (2017), että uusien tuotteiden kehittämisessä asiakas voidaan nähdä joko tiedon lähteenä kehittävälle yritykselle tai yhteiskehittäjänä. Kun asiakas on tuotteen kehittämisessä mukana yhteiskehittäjänä ollen jatkuvassa kanssakäymisessä toimittajan kanssa, voidaan tämän kanssakäymisen avulla tuottaa paljon sellaista tietoa, joka auttaa yritystä muodostamaan tarkan käsityksen asiakkaan tarpeista. Tämä johtaa myös siihen, että asiakkaan ja toimittajan työntekijät ovat erittäin riippuvaisia toisistaan, mutta toisaalta tämä myös edesauttaa tehokkaampaan tiedonvaihtoon osapuolten välillä. Asiakastieto on avainlähde tuotekehityksen luovuudelle. (Cui & Wu 2017, 60–80.)

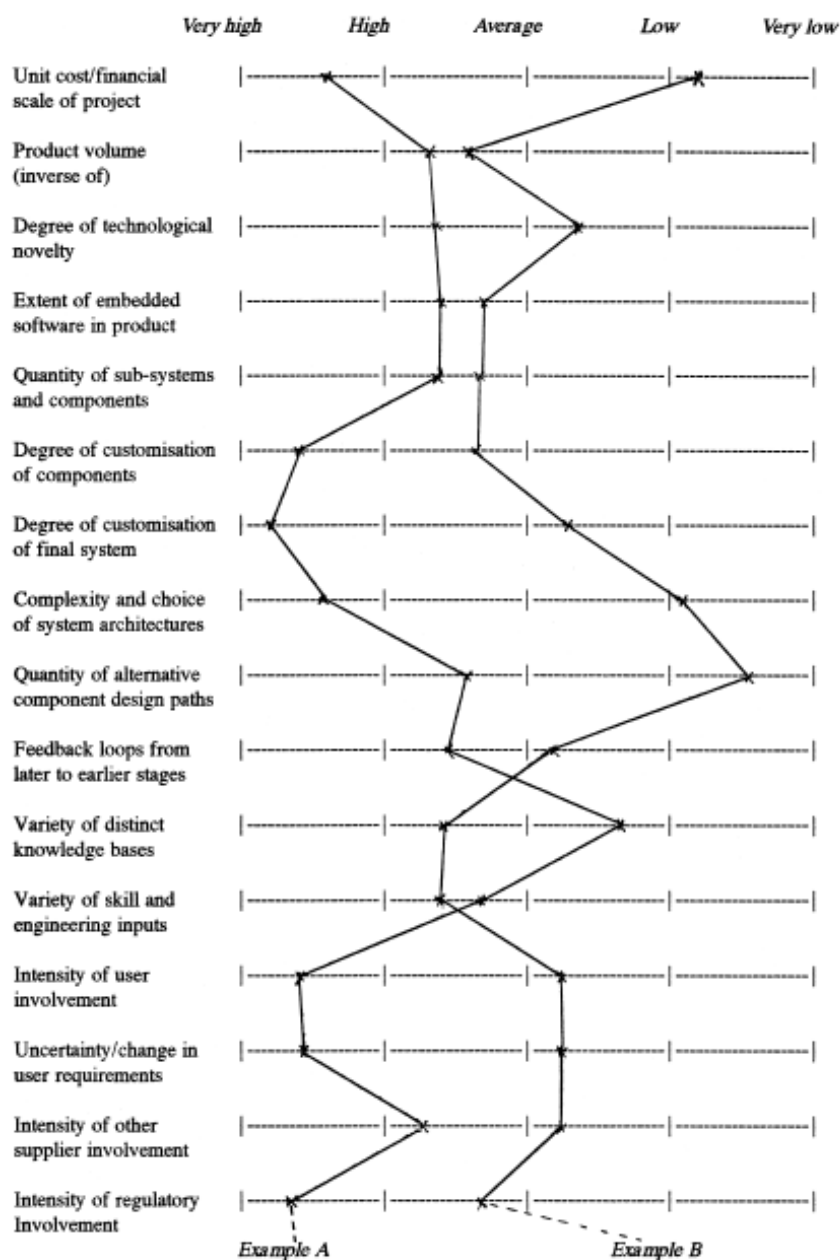
Cui ja Wu (2017) toteavat, että kun asiakas toimii passiivisesti ollen pelkästään tietolähteenä, haasteeksi saattaa muodostua se saadaanko asiakkaalta oikea tieto, koska toimittaja ei välttämättä osaa pyytää oikeata tietoa kaikissa tilanteissa. Silloin kun asiakas on yhteiskehittäjä, on mahdollista, että toimittajalle syntyy parempi käsitys asiakkaan tarpeista. Tämä voi myös edesauttaa kustannus- ja tehokkaampaan lopputulokseen pääsyä. (Cui & Wu 2017, 60–80.)

Monet tutkimukset osoittavat, että asiakkaan osallistumisen tärkein motivaattori on saada asiakkaan luovuus mukaan uuden tuotteen kehitykseen. Cui:n ja Wu:n (2017) mukaan asiakkaan osallistumisella kehittämisessä on kääntöpuolena se, että johtamisen määrä kasvaa. Osallistumisen tulee olla hallittua konfliktien estämiseksi ja innovatiivisissa tuotekehitysprojekteissa joudutaankin usein jäykempään johtamismalliin, kuin esimerkiksi inkrementaalisissa projekteissa. Tutkimukset osoittavat, että selkeä ohjaus on tärkeää innovatiivisten tuotteiden kehittämisessä. (Cui & Wu 2017, 60–80.)

2.4.2 Asiakas monimutkaisen tuotekehityksen keskellä

Teknologia ja monimutkaiset tuotekehitysprojektit haastavat asiakkaan, kehittäjät ja organisaatiot. Hobday (1998) on kirjoittanut, että tarkasteltaessa sellaisten kompleksisten tuotteiden kehittämistä, jotka usein ovat kalliita, insinööri valtaisia, osaamista vaativia sekä kustomoituja yhdelle- tai pienelle joukolle asiakkaita,

näyttäisi luontevin organisaatiomuoto olevan projekti tai projektiyritys. Tällaisessa projektiorganisaatiossa, jossa voi toimijoina olla myös useampia toimittajayrityksiä, toiminta voi olla varsin läheistä, johtuen toimintojen synkronointitarpeesta. Erilaisten kehitettävien järjestelmien monimutkaisuutta ja sekä niiden mahdollisia eroavaisuuksia Hobday (1998) on esittänyt kuviossa 11 kahden erilaisen järjestelmän avulla. Mikäli tuotteeseen liittyy laajaa ohjelmistokehitystä, saattaa se lisätä kommunikaation tarvetta eri tuotekehitysvaiheiden välillä, tehdä koordinoimista haasteellisempaa ja lisätä myös riskiä ja epävarmuutta tuotteen osalta. (Hobday 1998, 689–710.)



KUVIO 11. Järjestelmä esimerkit: 'A' lennonjohtojärjestelmä ja 'B' lentosimulaattori (Hobday 1998, 691)

Hobdayn (1998) tutkimus näyttäisi viittaavan perinteisempään vaiheittaiseen ohjelmistokehittämismalliin eli niin sanottuun vesiputousmalliin. Ketterämmiksi esitetyt ohjelmistokehitysmallit tekevät yhä enemmän tuloaan haastaen myös asiakkaan toisenlaiseen toimintaympäristöön. Guld, Hansen-Schwartz ja Ciriello (2019) kirjoittavatkin, että agile-ohjelmistokehitysmenetelmät ovat yhä enenevässä määrin vallanneet alaa, vaikka edelleen jotkin isot asiakasorganisaatiot haluavat tuotteensa kehitettävän perinteisellä vaiheittaisella mallilla. (Glud & Hansen-Schwartz & Ciriello 2019, 300.)

Perinteisen- ja ketterämmän agile-ohjelmistokehitysmallin periaatteissa onkin merkittävä ero, joka saattaa jossain määrin selittää isojen tilaajaorganisaatioiden mieltymyksen perinteisempään toimintatapaan. Hazzan (2008) kirjoittaa, että agile-ohjelmistokehitys mallissa pyritään rohkaisemaan siihen, että keskitytään ihmisiin kehitysprosessissa itse prosessin sijaan. Mallissa haastetaan muodostamaan toimintaympäristö, jossa kehitystiimi, asiakas ja johto toimivat yhdessä ja tulevat kaikki osaksi tuotekehitysprosessia ja toimivat yhdessä myös suhteessa muihin projektin sidosryhmiin. Toimintamalli rohkaisee kehitystiimiä jatkuvaan ja aktiiviseen yhteydenpitoon asiakkaaseen. Kommunikaatio, joka tapahtuu pääasiassa asiakkaan ja ohjelmistokehityksen johtajan välillä, muuttaa merkittävästi asiakkaan roolia ohjelmistokehityksessä. (Hazzan & Dubinsky 2008, 6–7.)

Tutkimusten perusteella näyttäisikin, että eräs syy agile-ohjelmistokehitysjen epäonnistumiseen tai siihen, että projekti ei pääse sille asetettuihin tavoitteisiin, on asiakkaan sitouttamisen epäonnistuminen projektissa. Näistä havainnoista huolimatta jopa agile-menetelmiä kuvaava kirjallisuuskin olettaa asiakkaan olevan passiivinen, kun palvelun toimittaja pyrkii muuttumaan ketteräksi. (Guld ym. 2019, 300–301.) Gallagherin mukaan, kun loppukäyttäjä puhuu ketteryydestä, tarkoittaa se usein sitä, että heidän tulisi kyetä käyttämään toimitettuja palveluita tai tuotteita uudella tavalla ja kyetä konfiguroimaan järjestelmiään itsenäisesti selvitäkseen muuttuvissa tilanteissa. Tällöin he usein itseasiassa kuvaavat tarvitsemansa tuotteen tai palvelun laatutekijöitä, jotka ovat tärkeitä heidän tehtäviensä suorittamisen kannalta. (Gallagher ym. 2011, kappale 5.)

Guldin, Hansen-Schwartzin ja Ciriellon tutkimuksen alustavat tutkimustulokset esittävät, että kun asiakkaan yhteistyötavat omassa toiminnassa muuttuvat staattisista dynaamisiksi, myös toimittajan yhteistyötavat muuttuvat passiivisesta aktiiviseksi. Alustavat tulokset ovat esittäneet myös, että kun asiakkaan riskin sietokyky nousee niin se kehittää myös palvelun toimittajan tiimitoiminnan enemmän itseohjautuvaan suuntaan ja samalla muuttaa suunnittelutapaa ketterämpään suuntaan. Toisaalta tutkimuksen perusteella näyttäisi myös siltä, että asiakkaan, jolla on staattiset yhteistyötavat, on vaikea muuntautua passiivisesta aktiivisesti toimivaksi asiakkaaksi. Eräs tutkimuksen johtopäätöksistä onkin, että organisaatio voi tehdä yksin monia asioita, mutta ketterä kehitys ei ole yksi niistä (Guld ym. 2019, 300–301).

Ketterän kehittämisen periaatteisiin kuuluu, että kehitys tiimi kehittää itselleen prosessin, joka kykenee käsittelemään kehitys aikana syntyneet muutokset ilman että tuotteen laatu vaarantuu. On tärkeää huomioida, että tällaisessa ketterässä kehitysmallissa asiakas ei voi alussa ennustaa ja priorisoida kaikkia vaatimuksia. Tämän vuoksi tulisikin muodostaa prosessi, jossa asiakkaan kehitettävään tuotteeseen liittyvän ymmärryksen kehittyessä tunnistetut vaatimukset kyettäisiin viemään muutoksina osaksi kehitystä ilman vaikutusta kehityshintaan. Kehittäjien ja asiakkaan tulisikin muodostaa yhdessä tiimi, joka pystyy kommunikoimaan kasvotusten mahdollisimman paljon. Ketterä ohjelmistokehitys kannustaakin asiakasta tulemaan osaksi ohjelmistokehitysprosessia, jotta asiakkaan tarpeet reflektoituvat paremmin tuotteeseen ja vältetään ristiriitaa aiheuttavilta kommunikaatio ongelmilta. (Hazzan & Dubinsky 2008, 7–8.)

Agile-tiimissä voi olla asiakasryhmä, jonka sisällä on seuraavat roolit:

- asiakas
- käyttäjä
- evaluoinnin suorittaja
- hyväksyntä testaaja.

(Hazzan & Dubinsky 2008, 27–28, 46–48.)

Edellä mainitun ryhmän tehtävänä onkin muodostaa kytkös loppukäyttäjän ja kehitystiimin välille. Agile-kehittämistavan suurin muutos verrattuna aikaisempiin ohjelmistokehitysmalleihin, onkin asiakkaan rooli. Asiakkaan tehtävä on agile-

projektissa luoda projektin visio ja projektin päätarinat sekä suuntaviivat projektin prioriteeteille (Hazzan & Dubinsky 2008, 27–28, 46–48).

2.4.3 EU: näkemys asiakkaan roolista julkisissa hankinnoissa

Euroopan Unioni (EU) on julkaissut (2007) kymmenkohtaisen oppaan, jonka eräänä tarkoituksena on innovaatioiden huomioiminen ja tukeminen osana julkisen hallinnon tekemiä hankintoja (European Commission 2007). 2016 uudistettussa julkisista hankinnoista ja käyttösopimuksista säädetyssä laissa (Hankintalaki 2016/1397) on innovaatioiden rooli huomioitu, mutta laissa julkisista puolustus- ja turvallisuushankinnoista (PUTU-laki 2011/1531) näin ei ole, koska tätä lakia ei uudistettu hankintalainsäädännön kokonaisuudistuksessa (Työ- ja elinkeinoministeriö 2020b). Kuitenkin Puolustusministeriökin (2020a) on maininnut omassa kumppanuusstrategiassaan, että eräs kumppanuustoiminnan järjestelyissä huomioitava ja arvioitava tekijä on se, kuinka kumppanuudessa saadaan uutta osaamista, uusia innovaatioita sekä uusia toimintatapoja (Puolustusministeriö 2020a).

Euroopan komissio (2007) on tuonut esille seuraavat kymmenen asiaa innovaatioista ja asiakkaan roolista julkisissa hankinnoissa. [1] Asiakkaan tulisi olla ”älykäs asiakas” ja innovatiivisten ratkaisujen hankkiminen vaatii hankinta organisaatiolta älykästä organisaatiota, eli hyvin koulutettua henkilöstöä laajalla osaamiskirjolla. Osaamiskirjoon kuuluu hyvien hankintataitojen lisäksi myös hyviä projekti- ja sopimusjohtamisen taitoja. Lisäksi tarvitaan teknologiaosaamista, jotta osataan tehdä tarvittavia määrittelyjä ja arvioida saatuja ehdotuksia. Nämä vaatimukset korostuvat, mikäli hankinta vaatii organisaatiollisia muutoksia. [2] Ennen hankintaa tai sen alkuvaiheessa tulisi markkinoilta kartoittaa se mitä on tarjolla ennen hankinnan aloittamista. Näin saadaan parempi kuva siitä mitä on tarjolla, ja vastaavasti mahdolliset toimittajat saavat paremman käsityksen asiakkaan ongelmasta. [3] Hankintojen kannalta on tärkeää tunnistaa ja sitouttaa sisäiset avainosiosryhmät. [4] Innovatiivisten ratkaisujen saamiseksi, tulee hankinnan vaatimukset laatia niin väljästi, että ne jättävät sijaa tarjoajan innovaatioille sekä erilaisille vaihtoehdoille. Tärkeää onkin pyytää ratkaisua tarjoajilta eikä pyrkiä itse

määrittämään sitä liian tarkoilla vaatimuksilla. [5] Hankinnassa tulisi etsiä kustannustehokkuutta, eli parasta arvoa suhteessa sijoitettuun rahaan, pelkän halvan hinnan sijaan. Hankintahinnan lisäksi tulisi huomioida tuotteen elinkaaren kustannukset sekä sen eri laatutekijät. Tässä suhteessa erittäin innovatiivisten ratkaisujen vertailu saattaa olla hankalaa ja vaatia monien eri osa-alueiden asiantuntijoiden arviointia. [6] Hyödynnä mahdollisimman tehokkaasti sähköisiä järjestelmiä tiedonhallinnassa. [7] Riskit kuuluvat olennaisena osana innovatiivisten ratkaisujen hankintaan, joten niiden tunnistaminen ja hallinta on tärkeää. Myös riskien omistajuuden kohdentaminen oikein on erittäin tärkeää. [8] Hankinnassa tulisi pyrkiä hyödyntämään mahdollisuuksien mukaan sopimuksellisia keinoja kuten kannustimia paremman laadun ja mahdollisten säästöjen saamiseksi. Esimerkiksi tekijän oikeuksien antaminen hallinon sijaan tuottajalle saattaa auttaa kustannusten laskemisessa, koska tällöin tuottaja voi uudelleen käyttää suunnitteludataa. [9] Hankinta ei ole valmis sillä, että sopimus on allekirjoitettu, vaan kommunikaation toimittajan ja asiakkaan välillä tulisi jatkua myös toteutusvaiheessa sille laaditun toteutussuunnitelman avulla sekä seuraamalla toteutusta ja oppimalla siitä. [10] Hankintaprosessissa on tärkeää, että siitä myös opitaan tulevaisuuden varalle ja sitä varten on luotu oppivan organisaation toimintatavat, sekä tarvittavat prosessit tietotaidon kehittämiseksi. (European Commission 2007.)

2.4.4 Asiakkaan rooli innovaatioissa case rakennusteollisuus

Kushan Kulatunga on tehnyt tutkimuksen Isossa-Britanniassa rakennusteollisuuden piirissä (2011), jossa on tunnistettu asiakkaat ja käyttäjät mahdollisina innovaatioiden lähteenä mitä tulee alan tuotteisiin, prosesseihin ja palveluihin. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää tarkemmin asiakkaan roolia innovaatioissa ja asiakkaan ominaisuuksia rakennusteollisuudessa. Tutkimuksessa innovaatio nähtiin asiana, joka tehostaa organisaation toimintaa, joko uusina prosesseina tai tuotteina. Tutkimuksen pohjana oli se, että jo 1990-luvulla tehdyissä tutkimuksissa oli nostettu esille se, että asiakkaan ei vain tulisi osallistua projekteihin, vaan ottaa niissä johtavampi rooli ajaakseen innovaatioita eteenpäin. Tutkimuksissa todettiin myös, että muiden aloilta on vakuuttavia näyttöjä siitä, että asiakkaan vaikutus kehittää innovatiivisuutta. (Kulatunga 2011, 380–383.)

Tutkimusten perusteella näyttäisi siltä, että rakennusteollisuudessa prosessi vaatii asiakkaan osallistumista ja johtajuutta. Asiakkaan kyky osallistua riskien jakoon, sitoutuneisuus innovaatioihin sekä johtajuus projektin suunnittelussa ja toteutuksessa onkin olennaista hankkeiden onnistumisen kannalta. Tämän lisäksi on havaittu, että asiakkaan positiivinen osallistuminen vaikuttaa positiivisesti projektin ilmapiiriin kannustuen projektin jäseniä integroidumpaan työskentelyyn. On myös näyttöä siitä, että asiakkaan jämäkämpi kontrolli innovaatioissa ja muutoksissa innostaa toimittajia esittämään uusia ideoita. Useat tutkimukset myös osoittavat, että asiakas voi olla myös merkittävä este uusien innovaatioiden tiellä. Asiakas voi tulla esteeksi, kun se pyrkii välttämään innovaatioihin liittyviä riskejä, jotta projektin talous ei vaarannu. Asiakas saattaa myös pyrkiä noudattamaan samoja, aiemmin käytössä olleita menetelmiä ja prosesseja mieluummin, kuin ottaa riskejä uusien innovaatioiden kanssa. Täten asiakas saattaa estää edut, jotka olisi mahdollista saada uusista teknologioista, aiheuttaen näin negatiivisen vaikutuksen teollisuuteen pitkällä aikavälillä. (Kulatunga 2011, 380–383.)

Kulatungan tutkimuksen (2011) tuloksista käykin ilmi, että asiakkaan halu ja kyky osallistua tiimiin, on myönteisesti vaikuttava tekijä innovaatioiden tuottamisessa rakennusprojekteissa. Se, että asiakas kykenee tarvittaessa tuomaan oman organisaationsa muista osista tarvittavaa tuen, on merkittävä tekijä projektien onnistumisessa. Tutkimuksesta selvisi myös, että yhteisymmärrys on erittäin tärkeää projektin onnistumiselle, olipa projekti innovatiivinen tai ei. Lisäksi asiakkaan tasapuolinen suhtautuminen projektin henkilöstöön nousi merkittäväksi positiiviseksi tekijäksi kehittämään innovatiivisuutta ja uusien ideoiden syntymistä. (Kulatunga 2011, 380–383.)

Kulatungan (2011) mukaan asiakkaan omalla osaamisella nähtiin olevan merkittävä vaikutus innovaatioiden prosessiin. Asiakkaan eräs tärkein ominaisuus oli kyky hahmottaa ja ymmärtää arvo projektin eri osa-alueissa sen sijaan, että keskittyisi tarkastelemaan vain hintatekijöitä. Asiakkaan tärkeä rooli on välittää tietoa tiimille ja tiimiltä muille tiedon tarvitsijoille. Eritoten tärkeäksi koettiin, että asiakas kommunikoi tiimille projektin tavoitteet selkeästi. Tehokkailla yhteistyömenetelmillä ja asiakkaan tuella havaittiin olevan positiivinen vaikutus innovaatiokulttuuriin projektitiimin henkilöstössä. (Kulatunga 2011, 390–391.)

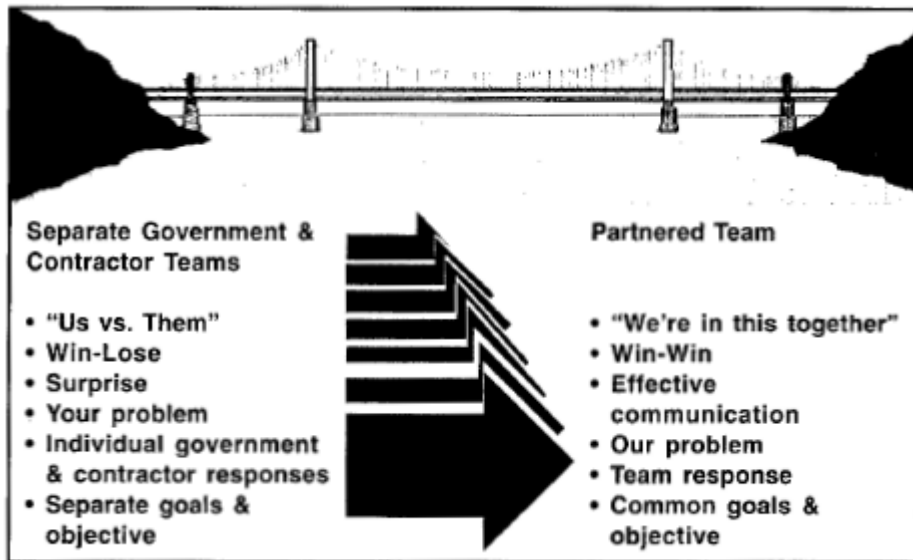
Kulatungan tutkimus (2011) nostaa keskeisimmiksi havainnoiksi, että jatkuva uusien ideoiden ja innovaatioiden etsiminen johtaa uusiin tapoihin tehdä asiat paremmin. Asiakkaan pyrkimys etsiä näitä innovaatiota, on merkittävä tekijä niiden syntymiselle. Myös asiakkaan tarkalla seurannalla projektin edistymisestä on positiivinen vaikutus innovaatioihin. Toisaalta tiukojen säännösten havaittiin usein olevan innovaatioiden este rakennusteollisuudessa. Tehokaan tiedonhallinnan, asiakkaan selkeiden tavoitteiden sekä niiden prioriteettien heti projektin alkuvaiheessa havaittiin olevan tärkeitä. Koska innovaatioihin liittyy yleensä riskiä, tunnistettiin tärkeäksi innovatiivista prosessia edesauttavaksi tekijäksi myös asiakkaan kyky hyväksyä tai hallita näitä riskejä. Asiakaan ominaisuuksilla ja osallistumistavalla onkin tutkimuksen mukaan merkittävä rooli rakennus projektin innovaatioissa ja sen menestyksessä. (Kulatunga 2011, 392–394.)

2.4.5 Toimintamallin ja asiakasroolin muutos USA:n puolustushankinnoissa

USA:n puolustushallinto on julkaissut muistion (2001), jossa tuodaan kannustin pohjaisen sopimusstrategian lisäksi esille tekijöitä, jotka yhdessä sopimusten kannustimien ohella edesauttavat lisäarvon tuottamiseen ja kustannustehokkuuteen puolustushankinnoissa. Muistiossa tuodaan esille, että johtajuus on tärkeä osa muutosta ja kehitystä prosesseissa siirryttäessä perinteisestä hankintamallista malliin jossa ”työskennellä läpi sopimuksen”. Tällaisessa mallissa auttaakin enemmän strateginen tarkastelukulma, joka tukee kehitystä pitkällä aikavälillä ja onnistuneen liikekumppanuuden toteuttamisessa. Kun toimintatapaa muutetaan johtajuuden eri tasoilla, tulee sitoutua ymmärtämään muutoksen tarpeellisuus, jotta toimintakulttuuri organisaatiossa muuttuu. (Gansler 2001, 8–9.)

Ganslerin (2001) muistiossa tuodaan esimerkkinä esille, kuinka hankintasopimuksia tekevien henkilöiden tulisi ajatella itseään hankinnan neuvonantajina ja hoitajina tai päälliköinä. Iso muutos toiminnan filosofiassa lähes väistämättä tuottaa mukanaan myös joitain epäonnistumisia, jotka pitäisi kuitenkin kyetä hyväksymään ja myös kannustamaan toimijoita näistä epäonnistumisista huolimatta. Toimintaympäristön tulisi perustua luottamukseen toimijoiden välillä, jonka myötä

toimitaan yhteistyössä ja ollaan sitoutuneita toimintaan. Muutoksessa onnistumiselle nostetaankin muistiossa tärkeiksi elementeiksi selkeät toiminnan suuntaviivat ja tavoitteet, jotka on kehitetty kaikilla tasoilla, sekä toimintaympäristö, joka tukee ja ylläpitää selkeän yhteisymmärryksen muodostumista, motivaatiota sekä tavoitteita. Muutosta Gansler kuvakin siltana, joka on esitetty kuvassa 2. (Gansler 2001, 8–9.)



KUVA 2 Silta kumppanuuteen (Gansler 2001, 9)

Gansler tuo esille muistiossaan (2001), että tällaisen toiminnan muutos edellyttää USA:n puolustushallinnossakin tehokkaampaa kommunikointia, kehittyneempää ristiriitojen ratkaisukykyä, kasvavaa joustavuutta sekä toimijoiden voimaa tukea toinen toistaan. Asiakkaan ja toimittajan tulisikin kumppanuustoiminnassa ymmärtää se, että he ovat pitkäaikaisessa kumppanuudessa arvon tuottamiseksi ja toiminnan tulisi hyödyntää molempia osapuolia. (Gansler 2001, 13–16.)

Ganslerin (2001) mukaan puolustushankinnoissa asiakas-toimittaja roolit voidaan yleisesti sijoittaa kolmeen eri kategoriaan: [1] markkinavetoinen, jossa vaatimukset pääosin täyttävä ratkaisu löytyy markkinoilta ja jossa asiakkaalla ei ole mahdollista vaikuttaa ratkaisuun ilman suuria kustannuksia, [2] uniikki ratkaisu, jossa vaatimukset täyttävää ratkaisua ei löydy markkinoilta vaan se täytyy kehittää asiakkaan ja toimittajan yhteistoiminnalla, [3] Innovaatoratkaisu, jossa pyritään pelkän tuoteratkaisun sijaan luomaan kokonaisvaltaisempi ratkaisu asiakkaan tarpeisiin. (Gansler 2001, 13–16.)

Gansler nostaa myös esille mahdolliset esteet, jotka voivat estää muutoksessa onnistumisen. Tällaisia esteitä ovat esimerkiksi: [1] riittävän perustan puuttuminen, kumppanuudella tulee olla vakaa pohja ja johtajien tuleekin antaa sille yhteinen tarkoitus, lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitteet sekä loppu tavoite ja lisäksi mittarit sekä aikataulut tavoitteille. [2] Epäonnistuminen kommunikaatiossa; kommunikoinnissa tulisi panostaa tehokkaisiin palaverikäytänteisiin ja sekä kasvotusten tapahtuvaan kommunikointiin sähköpostien sijaan. [3] Huono konfliktien hoito; yhteentörmäykset ovat väistämättömiä ja joskus jopa tarpeellisia, mutta huonosti hoidettuna ne aiheuttavat ongelmia. [4] Sotilaiden ja siviilien yhteistoiminta; tehokkaan yhteistiimin, jossa on sekä sotilaita että siviilejä, luominen voi olla haastavaa poikkeavien toimintakulttuurien ja näkemyserojen takia. [5] Riittämätön tunnustus; johdon tulee kiinnittää huomiota, että kumppanuuden ja tehokkaan tiimitoiminnan ylläpitämiseksi pitkällä tähtäimellä on tärkeää muistaa juhlia tiimin saavutuksia. (Gansler 2001, 13–16.)

2.4.6 Toiminnan tehostaminen NATO:n yhteisissä puolustushankinnoissa

NATO:n asettama riippumaton asiantuntijaryhmä on laatinut raportin (2017), jonka tarkoituksena oli tuoda esiin keinoja, joilla voidaan tehostaa johtamista NATO:n yhteisrahoittamissa hankinnoissa. Selvitys koettiin tarpeelliseksi, koska eräs isoimmista taustalla olleista ongelmista oli se, että hankitut suorituskyvyt saapuivat käyttäjille keskimäärin yli neljä vuotta tai enemmän myöhässä. Eräitä ongelmien syitä olivat esimerkiksi korkealle nouseva päätöksenteko, joka loi viivettä, jakaantunut vastuu vaatimuksista, puutteellinen riskien hallinta sekä puutteellinen kommunikaatio. Asiantuntijaryhmä laati useita suosituksia, joilla toimintaa kyettäisiin tehostamaan, esimerkiksi muuttamalla johtamisrakennetta selkeyttämällä rooleja ja vastuita sekä delegoimalla kehitysohjelmien ja projektien johtamisvastuut oikealle tasolle riittävien johtamisvaltuuksin ja reunaehdoin. Projektien riskit tulee tunnistaa ja niitä tulee hallita koko ajan läpi elinkaaren. Projektien kommunikaatioon tulee panostaa ja projektin tilanteen tulee olla läpinäkyvä kaikille sidosryhmille. (Borsboom ym. 2017, 7–26.)

2.5 Ketterämpää toimintaa ja johtamista

Kuten aiempien kappaleiden pohjalta voidaan havaita, monissa tutkimuksissa nostetaan esille mahdollisina tehottomuutta aiheuttavina asioina monet johtamiseen liittyvät elementit. Samalla monissa tutkimuksissa nostetaan kehitysehdotuksina mm:

- suurempaa fokusta tiimien ihmisiin
- parempaa kommunikointia projekteissa
- riskien hallintaa
- tiiviimpää asiakkaan ja toimittajan yhteistoimintaa.

Tässä kappaleessa on tarkoitus tarkastella uusimpia maailmalta löytyviä ratkaisumalleja, joilla on pyritty tehostamaan yhteistyötä ja johtamista hankintavaiheessa sekä tuotteen tai palvelun toteutuksen aikana. Lisäksi kappaleessa tarkastellaan lyhyesti asiantuntijoiden johtamiseen liittyviä teemoja koska tutkimuksen kohteena olevat palvelut ovat suurelta osin korkeasti koulutettujen asiantuntijoiden tuottamia ja hankkimia.

2.5.1 Asiantuntijoiden johtaminen

Kehitystyössä tarkastellaan asiantuntijapalveluiden hankintaa, jossa sekä tilaaja että tuottaja joutuvat toiminnassaan johtamaan asiantuntijoita. Käytännössä siis asiantuntijat tilaavat asiantuntijapalveluja asiantuntijoilta. On siis perusteltua tarkastella lähemmin millaisia asiantuntijat ovat ja miten heidät tulisi ihmisryhmänä huomioida johtamisessa, koska monissa aiemmin tarkastelluissa tutkimuksissa on nimenomaan korostettu ihmisten roolia palveluhankinnoissa ja niiden tuottamisessa. Urpo Jalava kuvaa kirjassaan PRO - Esimiestyö, valmentaminen ja uudistaminen (2001, 11–14), asiantuntijoiden työn tapahtuvan monimutkaisessa ja muuttuvassa ympäristössä, jossa tehtävät koostuvat ennakoimattomista ja vaikeaselkoisista ongelmatilanteista, joihin asiantuntijan tulee löytää ratkaisu. (Jalava 2001, 11–14.)

Jalavan mukaan myös asiantuntijoiden ominaisuus itseohjautuvuuteen aiheuttaa johtamishaasteen kääntymisen pääläelleen esimerkiksi tilanteessa, jossa henkilö

on vielä kokematon tai epävarma omassa asiantuntijaroolissaan. Tällöin esimieheltä vaaditaankin hyvien johtamisominaisuuksien käyttöä, kuten kärsivällisyyttä ja armeliaisuutta sekä kykyä toimia valmentajana ja näin tukea asiantuntijan itseluottamuksen kasvua ja kehittymistä omassa tehtävissään. (Jalava 2001, 11–14.)

Asiantuntijoitakin tarvitsee tietyissä tilanteissa johtaa tai tukea jollain tapaa. Nokialla ja Koneella pitkän uran tehnyt ja johtajana toiminut Matti Alahuhta kertoo johtamista käsittelevässä kirjassaan (2015) oman näkemyksensä siitä mitä on johtajuus. Hän toteaa, että hyvä johtajuus on hyvin pitkälti tapa toimia ihmisten kanssa. Johtaminen ei hänestä ole ihmisten käskemistä, vaan sitä että kuuntelee heitä ja välittää heistä. Lisäksi se on ihmisten valmentamista. Alahuhdan mielestä johtajuus ja johtaminen vaatii, että johtaja on otettava vastuu, luotettava omiin näkemyksiinsä ja harkintakykyensä sekä mentävä rohkeasti eteenpäin. Kokemuksesta Matti Alahuhta listaakin viisi johtamisen kulmakiveä: kirkas suunta ja selkeät tavoitteet, avoimuus ja suoruus, fokus, yksinkertaisuus ja oikea aikaisuus. (Alahuhta 2015.)

Lönnqvistin (2002) mukaan tavoitteellisessa johtamisessa resurssi pyritään kohdentamaan hyvin johdetulla suunnittelulla lopputuloksen kannalta oleellisiin tehtäviin ja tavoitteisiin. Koska johtamiseen kuuluu olennaisesti suoritusten arviointi, tulee tavoitteiden olla niin konkreettisia ja selkeitä, että niitä voidaan mitata. Tässä edesauttaa, kun tavoitteet konkretisoidaan ja sidotaan esimerkiksi aika-
tauluun. (Lönnqvist 2002, 62–63.)

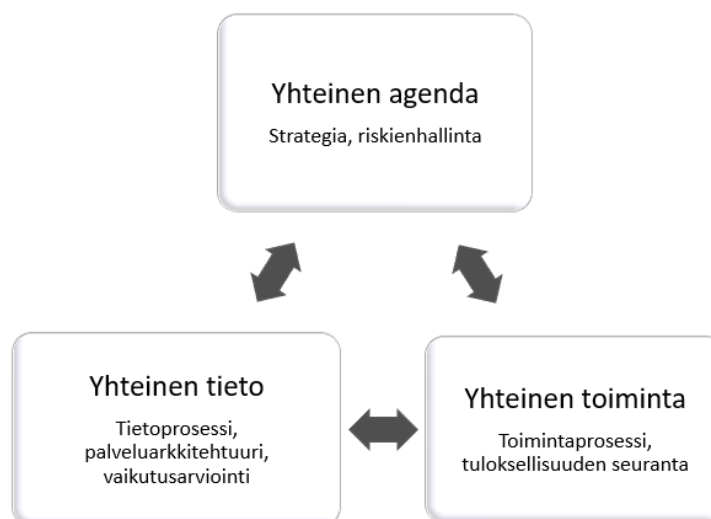
2.5.2 LEAN-johtaminen ja tiedolla johtaminen

LEAN-toiminta ja LEAN-johtaminen aiheuttaa keskusteltaessa usein moninaisia tunteita niin puolesta kuin vastaan. LEAN on tutumpi tuotantoympäristöstä (Hellman & Liu 2013, 112), mutta sitä on pyritty hyödyntämään myös asiantuntija työssä, josta Torkkola (2015) kirjoittaa todeten arvonn tuottamisen asiakkaalle olevan eräs LEAN-mallin perusajatuksista (Torkkola 2015, 89). Tämä perusajatus on sovellettavissa myös asiantuntijatyössä. Torkkola (2015) toteaa, että LEAN-johtamisessa johtajan rooli on valmentava ja johtajan tulee organisoida toimintaa siten, että kaikki oppivat ja kehittyvät analyyttiseen ajatteluun. LEAN-johtaminen tähtää siihen, että organisaatio pyrkii aktiivisesti ratkomaan ongelmia, oppimaan

ja kehittämään ongelmanratkaisukykyä sen sijaan, että loisi vain toimenpidelisiä. Huomioitavaa on, että samalla ongelma ei ole tässä negatiivista sävyä, mikä sillä suomen kielessä tyypillisesti on, vaan enneminkin tarkoitetaan sitä, että johto asettaa ryhmälle tavoitetilan ja ongelma on se, kuinka nykytilasta siirrytään tavoitetilaan normaalien pulmien lisäksi. (Torkkola 2015, 32–34.)

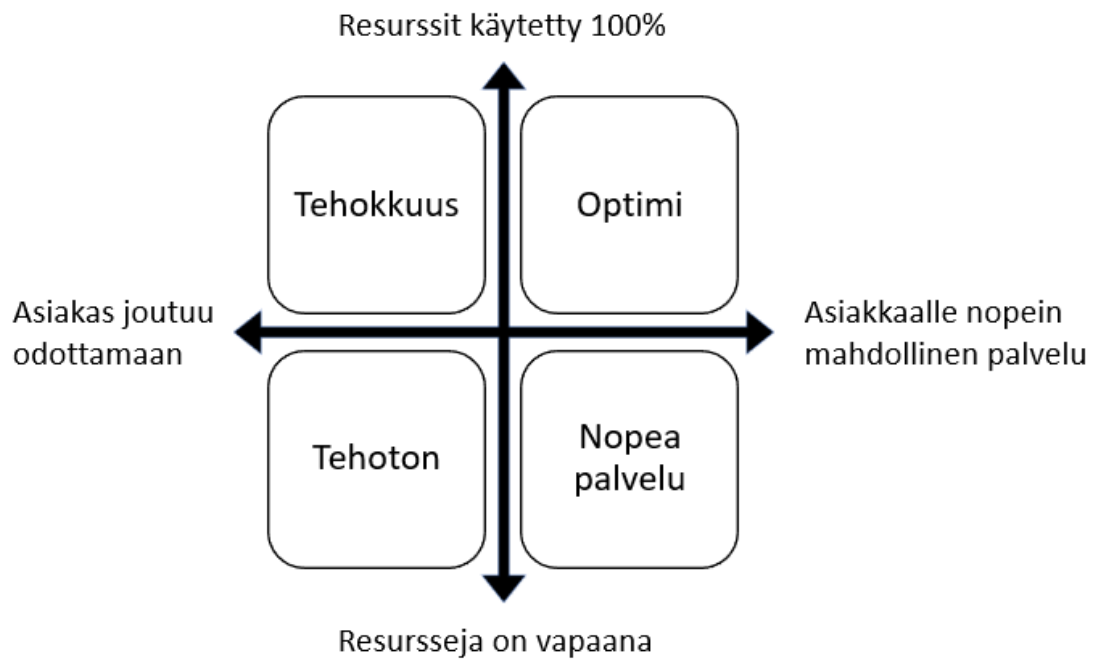
Torkkola kirjoittaa (2015) erään LEAN-johtamisen peruseriaatteista olevan visuaalinen viestintä, jolla pyritään tuomaan prosessi ja sen tehtävät näkyviksi, jotta voidaan nähdä mahdolliset ongelmat (Torkkola 2015, 47–61). Visualisoinnin avulla myös päätöksen tekijöille voidaan muodostaa käsitys tilanteesta ja ongelmanratkaisua kehittävä visualisointi voikin olla myös keino hahmottaa vaihtoehtoisia toimintamalleja ja mahdollistaa näin asioiden toisin näkeminen (Virtanen & Stenvall & Rannisto 2015, 59). Visualisoinnilla pyritään luomaan johtamisjärjestelmä, missä tehokkaan toiminnan kannalta tärkeimmät ja olennaisimmat tiedot ovat helposti ja pienellä vaivalla saatavissa. Ongelmana tässä mallissa on se, että suomalaisessa kulttuurissa tällainen visualisointi koetaan usein uhkaavana sekä kontrollia lisäävänä. (Torkkola, 2015, 47-61.)

Tiedolla johtaminen nähdään keinona ketterämpään julkishallinnon johtamiseen, josta Virtasen kirjassa (2015) kerrotaan toteamalla, että myös julkishallinnon odotetaan palveluntuotannossaan siirtyvä verkkaisesta ja reaktiivisesta toimintata- vasta proaktiiviseen ja reaaliaikaista prosessi- ja tapahtumadataa käyttävään johtamiseen (Virtanen ym. 2015, 41). Tiedolla johtamisen osatekijöitä on kuvattu kuviossa 13 (Virtanen ym. 2015, 127).



KUVIO 12. Tiedolla johtamisen osatekijät Virtasen ym. kirjasta mukaillen (Virtanen ym. 2015, 127)

Tietojärjestelmien syövereissä olevan asiantuntijatyön visualisointi saattaa olla haastavaa, mutta tällöin tulee käyttää mielikuvitusta, koska tapoja ja työkaluja on useita. Kun työ on luonteeltaan vaihtelevaa, työn suunnittelun kannalta on tärkeää, että töiden koon suunnittelee tiimi tai asiantuntijat itse sen sijaan, että sen tekee asiakas tai esimies. Näiden suunnitelmien pohjalta esimies taas suunnittelee kapasiteettia. Resurssia ei siis suunnitella tarkkaan, koska se olisi jo valmistuessaan väärässä. On huomioitava, että vaikka LEAN-toiminnan perusajatus on organisaation rakentaminen virtaustehokkaaksi siten, että tuotetta tai tehtäviä valmistuu koko ajan mahdollisimman paljon ja läpimenoaika on mahdollisimman lyhyt, niin vaihtelun takia resurssi- ja virtaustehokkuutta on haastavaa, ellei jopa täysin mahdotonta rakentaa samaan organisaatioon. Tämän vaihtelun takia onkin mahdoton tehdä tarkkaa ja täsmällistä resurssi suunnittelua, jonka takia LEAN-ajattelussa tämän vaihtelun olemassaolo hyväksytäänkin ja ratkaistaan se kehittämällä organisaation kykyä sopeutua sen olemassaoloon. Tarkan suunnittelun sijaan tehdään karkeampaa suunnittelua ja luodaan pelisäännöt vaihtelun tuomille muutoksille. (Torkkola 2015, 47–61.) Tätä edellä mainittua resurssi- ja virtaustehokkuuteen liittyvää ongelmaa on havainnollistettu kuviossa 12 (Torkkola 2015, 57).



KUVIO 13. Resurssi- ja virtaustehokkuuden ristiriita Torkkolan kirjasta mukaillen (Torkkola 2015, 57)

Torkkolan (2015) mukaan asiantuntijatyössä työ virtaa tehokkaasti, jos työntekijä pystyy yksiselitteisesti kertomaan, mistä hän tietää mitä pitää tehdä seuraavaksi, mistä hän saa työtehtävät, kuinka kauan työtehtävien suorittamiseen pitäisi mennä aikaa, sekä minne ja koska tehdyt työt toimitetaan, kun ne valmistuvat. Edellä esitetyt asiat eivät ole yksinkertaisia, vaikka siltä vaikuttavatkin, vaan usein niitä kysyttäessä saa moniselitteisiä vastauksia. Tehokkaalle prosessille on tyypillistä, että esimerkiksi työt tulevat yhdestä sovitusta reitistä ja mikäli on kilpailevia reittejä, näille reiteille on sovittu ennalta selvä prioriteetti järjestys. Suurimpia virtaukseen tehottomuutta aiheuttavia tekijöitä ovat keskeytykset. Puuttuva informaatio aiheuttaa keskeytyksen työhön ja tarvittavaa tietoa hakiessaan työntekijä keskeyttää jonkun toisen työn. (Torkkola 2015, 60–62.)

Miten sitten mitata asiantuntijatyötä? Torkkola (2015) kertoo, että tyypilliset yrityksissä mitatut asiat ovat rahan sidottuja tulostittareita, kuten esimerkiksi: voitto, tase ja eri kuluerät. Ongelmana näiden mittareiden kanssa on se, että niiden perusteella ei voi parantaa tehokkuutta tiimitasolla vaan lisäksi tarvitaan prosessia mittaavia mittareita. Nämä prosessimittarit tulisi tehdä sellainen henkilö, joka tuntee mitattavat prosessit. (Torkkola 2015, 163.)

Virtanen (2015) toteaa, että puutteellisesti suunnitellut mittarit saatavatkin johtaa huonoon lopputulokseen, vaikka niillä tavoiteltiin hyvää. Pahimmillaan mittarit synnyttävät illuusion organisaatiossa siten, että mittari luo todellisen oloisen kokemuksen, vaikka se ei kuitenkaan vastaa todellisuutta. Informaation merkitykselliseksi muodostaminen ei ole vain ilmiöiden ja tapahtumien ymmärtämistä, vaan silloin myös luodaan aina ilmiöitä ja tapahtumia. Informaation merkityksen luomista ei myöskään ole vai tapahtumien ja ilmiöiden havainnointia ja toteamista vaan todellisten tilanteiden järjestämistä ja luomista sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. (Virtanen ym. 2015, 55.)

Tiedolla johtamista suoritetaan ajassa ja sen vahvuus on huomioida sitä millaisella nopeudella organisaatio reagoi muutoksiin, joita tapahtuu sen toimintaympäristössä. Tapahtumalla esitetään olevan sitä suurempi arvopotentiali, mitä nopeammin organisaatio reagoi siihen. Tiedolla johtamiseen liittyy myös nurja puoli. Kaikki ei aina mene suunnitellusti ja jos huolellisesta suunnittelusta ja analysoinnista huolimatta on päädytty väärään päätökseen, saatetaan syylliseksi leimautumisen pelossa tietoa käyttää oman aseman turvaamiseen sen sijaan, että tietoa käytettäisiin asioiden parantamiseen. Ongelmia saattaa aiheuttaa myös muita ongelmia, kuten se, että tiedon tuottamisen ja käytön toiminnot ovat erillään, tai se, että tietoa käytetään vallan välineenä negatiivisesti sen sijaan, että sitä hyödynnettäisiin neutraalisti. Toisaalta voidaan tuottaa eri tavoin epärelevanttia tai hyödyttöä tietoa tai turvautua tietämättömyyden verhoon peiteltäessä tekemättömiä asioita tai vältettäessä mahdollisia konflikteja vedoten puutuvaan tietoon. On myös esitetty, että tiedon tuottajien sekä tiedonkäyttäjien keskinäisissä yhteyksissä on yleensä puutteita, joka aiheuttaa haasteita tilausten ja tuottamisen synergiahyötyjen toimeenpanossa ja synnyttämisessä. Tästä saattaa seurata resurssien vajaakäyttöä ja hyötypotentialin hukkaamista ja molempia tulisikin tästä syystä johtaa kokonaisuuksina. (Virtanen ym. 2015, 47–85.)

2.6 Yhteistoiminnalliset projektimallit

2.6.1 Project partnering (PP)

Project partnering (PP) omaa pisimmän historian niin sanotuista suhteellisista projektimalleista, joissa toiminnan kulmakivinä on luottamukseen ja sidosryhmien yhteistoimintaan perustuva toiminta. PP:n on johdannainen pitkäaikaisesta strategisesta kumppanuudesta, joka laajenee useampiin projekteihin. PP:n keskittyessä kuitenkin yksittäisiin projekteihin kerrallaan. PP:n historia ulottuu jo 1980-luvun lopulle, jolloin Yhdysvaltain armeija lanseerasi sen yrittäessään välttää kiistoja rakennus projekteissa ja pyrkien muodostamaan vapaaehtoisuuteen perustuvia työpajoja asiakkaan ja rakennuttajan välille. (Lahdenperä 2012, 59–60.)

2.6.2 Integrated project delivery (IPD)

Integrated project delivery (IPD) on rakennusteollisuudessa käytettävä projektimalli, joka on niin uusi liiketoiminta- tai kaupankäyntimalli, kuin myös uusi prosessi, arvojärjestelmä ja sopimusmalli rakentamiseen. Ennen kaikkea se on metodi, joka on radikaalisti muuttanut rakennusteollisuutta. (Thompson 2017, 2.) Malli onkin tärkeä modernissa rakennusteollisuudessa (Nguyen 2019, 2). IPD-mallin kehitti 1990-luvulla American Institute of Architects (AIA) ja ajatus on tuoda rakennusprojekteissa yhteen avaintoimijat siitäkin huolimatta, että on usein vaikea yhdistää eri toimijoiden edut, tavoitteet ja toimintatavat. On kuitenkin havaittu selkeitä etuja tuotaessa toimijat yhteen jakamaan niin palkintoa, resursseja kuin riskiäkin. (AIA 2020.)

Aikaisemmin toimijat toimivat alusta asti oman sopimuksen alla. Uudessa mallissa kaikki toimijat kuten asiakas, arkkitehti ja urakoitsijat eivät toimi erillään, eikä rakentamista toteuteta vaiheittain kuten perinteisessä mallissa, jossa ensin suunniteltiin rakennus, sen jälkeen kilpailutettiin urakoitsijat ja lopulta rakennettiin itse rakennus. IPD-prosessi ei myöskään etene lineaarisesti, vaan siinä voi esiintyä vaihtoehtoisia reittejä, kun rakentamiseen liittyvät ongelmat ratkotaan projektin ollessa käynnissä yhteistyönä niin, että jokainen tarvittava sidosryhmien jäsen osallistuu yhdessä ratkaisun kehittämiseen ja päätöksentekoon. Mallin tarkoitus

onkin mahdollistaa tehokkaampi ja ennustettavampi rakennusprosessi. IPD-mallilla ei välttämättä saada halvempaa lopputulosta kuin perinteisellä prosessilla, mutta sillä voidaan toimiessaan saada ennustettava loppuhinta ja laatu sekä suunnittelun monimutkaisuus ja riskit sellaiselle tasolle, että IPD-mallin hyödyntäminen on järkevää. Juuri IPD-mallin mahdollisuus lisätä arvoa prosessiin tekee siitä harkittavan vaihtoehdon jopa pienempiin hankkeisiin (Thompson 2017, 2).

2.6.3 Project alliancing (PA)

Project alliancingin (PA) historia tulee alun perin öljyteollisuudesta, kun British Petroleum käynnisti vuonna 1992 yhteistoimintaproessin. Alun perin PA perustui edelleen hyvin perinteisiin sopimusrakenteisiin selkein tavoittein, mutta siinä jaettiin projektien riskejä ja palkkiomahdollisuutta, jolla pyrittiin kustannustehokkaampaan toimintaa korkean riskin projekteissa. PA:ta on hyödynnetty pääosin erilaisissa rakennusprojekteissa ja hankkeissa (Lahdenperä 2012, 60), mutta onpa allianssimallia hyödynnetty sittemmin myös jatkuvissa palveluissa, kuten ICT-palvelujen hankinnassa (Elmo 2020).

PA on kehittynyt tarpeesta hallita vaativia ja korkean riskitason omaavia projekteja, joissa perinteiset mallit voisivat johtaa asiakkaan kannalta taloudellisesti heikkoihin lopputuloksiin (Lahdenperä 2012, 60). Perinteisissä projektinhallintamalleissa pyritään yleensä tuottamaan tuote aikataulussa ja suunnitellulla laadulla ja budjetilla, mutta sittemmin on tuotteeseen keskittymisen lisäksi lisätty huomiota lisäarvon tuotannolle projekteissa. Projektin arvona voidaan pitää projektiin sijoitetun kustannuksen ja sillä saadun hyödyn suhdetta. (Pargar 2019, 716–717.) Arvon kasvaminen ei siis tarkoita parempaa hinta-laatusuhdetta, vaan arvo syntyy asiakkaan prosesseissa (Kananen 2014, 20).

PA-malli voikin tuoda arvoa vähentämällä projektin kustannuksia tai lisäämällä projektin lopputuloksena saadun tuotteen hyötyjä (Pargar 2019, 716–717). Eräänä isona erona perinteisiin projektimalleihin voidaan pitää sitä, että vaikka perinteinen projektimallikin pyrkii tuottamaan tuotteen suunnitellusti, voi PA-mallissa olla mahdollista toteuttaa joustavasti muutoksia, mikä on keskeistä arvon

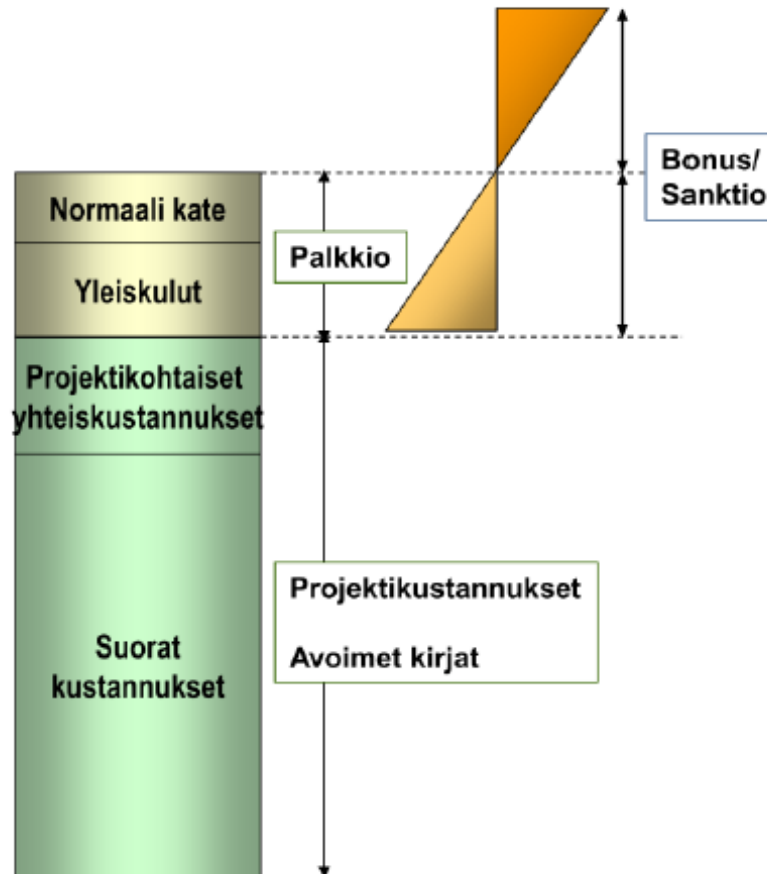
tuottamisessa (Pargar 2019, 726). Usein isoissa ja vaativissa rakennusurakois-
sakin jokin seuraavista osa-alueista ei pidä: aikataulu, kustannukset tai laatu. Kun
jokin näistä ei pidä, vetää se mukanaan ongelmiin myös muut osa-alueet. Onnis-
tuneen hankkeen aineksiksi esitetäänkin sitä, että hankkeiden osapuolilla tulisi
olla yhtenevät intressit ja osapuolten resurssit tulisi suunnata hankkeen läpivientiin
ja onnistuneeseen lopputulokseen. (Senaatti kiinteistöt 2015, 12–14.)

Ilmailuteollisuudesta esimerkkinä voidaan mainita Garetten (2007) antama esi-
merkki, joissa yhdistämällä omia R&D resursseja ja intressejä yritykset pystyivät
laajentamaan omien tuotteiden markkina aluetta ja näin kilpailemaan yhdessä
isompaa kilpailijaa vastaan, joka muutoin erillään ja omilla tuotteilla olisi ollut vai-
keaa tai mahdotonta. Yhteistoiminta auttoi pienentämään riskejä, jotka olisivat
kunkin yrityksen yksin kannettavina olleet liian suuria. Garetten (2007) tutkimuk-
sen mukaan näyttää siltä, että yhteistoimintamalli on usein valintana, kun projek-
tin talouden näkymä on epäsuotuisa sisältäen paljon riskiä. (Garrette ym. 2007,
9–26.)

Kananen (2014) on kirjoittanut, että allianssin merkittävät tekijät ovat osapuolten
yhteinen sopimus ja organisaatio sekä yhteisesti jaetut riskit. Allianssi koostuu
aina tilaajasta tai tilaajista sekä palveluntuottajasta tai tuottajista. Allianssimal-
lissa ongelmien tullessa pyritään katsomaan eteenpäin ongelmien korjaamiseksi,
eikä taaksepäin tutkiakseen mitä on sovittu, niin kuin perinteisessä mallissa usein
toimitaan. Vaikka laatu ja kustannukset kulkevatkin rakennushankkeissa usein
yhdessä, niin allianssissa voi olla mahdollista parantaa laatua ilman kustannus-
ten nousua tai jopa kustannuksia leikaten, kun prosessissa hyödynnetään hyvää
suunnittelua ja innovaatioita. (Kananen 2014, 16–26.)

Riskien jakaminen on allianssille ominaista siitäkin huolimatta, että tilaaja kantaa
suurimman taloudellisen riskin, mikäli hanke epäonnistuu täysin. Riskien jakami-
sen ohella allianssille ovat ominaista kannustimet ja palkkiot, jotka maksetaan
korvattavien kustannusten päälle onnistuneessa hankkeessa ja joilla palveluntar-
joajat pyritään kannustamaan toimimaan hankkeen parhaaksi (kuvio14). Allians-
sin onkin esitetty vähentävän oman edun tavoitteluja, koska kaikilla hankkeen
osapuolilla on yhtenevät intressit toimia hankkeen hyväksi. (Kananen 2014, 16–

26.) Pargarinin (2019) mukaan on kuitenkin huomattava, että allianssimalli ei välttämättä sovi kaikille projekteille, vaan projektimalli tulisi valita kulloisenkin projektin ominaisuuksien mukaan sekä sen mukaan, mitkä ovat projektin omistajan tarpeet. Yhteistoiminnallisia projektimalleja kuten PA:ta onkin esitetty vaihtoehdoksi projekteille, joissa on tiukat aikataulut ja kustannuspaineet sekä isot riskit ja epävarmuudet, tai mikäli projektilla on monimutkaiset sidosryhmät ja ulkoiset uhat tai mikäli projektilta odotetaan innovatiivisuutta. (Pargarin 2019, 727.)



KUVIO 14. Allianssin kompensatorakenne (Kananen 2014, 27)

3 KEHITTÄMISTEHTÄVÄ

3.1 Kehittämistehtävän tavoite

Kehittämistehtävän tavoitteena oli tunnistaa Puolustusvoimien hävittäjäkalustoon liittyvien palvelujen hankinnassa esiintyvät toimintamallit ja toimintatavat, sekä löytää siitä kenties muutosta kaipaavat asiat, jotta toimintaa asiakas – toimittaja rajapinnassa voitaisiin tehostaa ja näin mahdollistaa entistä laadukkaampi ja kustannustehokkaampi palvelujen hankinta. Tunnistettujen muutoskohteiden ja tehostustarpeiden pohjalta oli tarkoitus pohtia ja luoda teorian tietoa hyödyntäen toimintamalli, jolla R&D- ja asiantuntijapalveluiden johtamisen ja hallinnan tehokkuutta voidaan parantaa ja edelleen sitä kautta palveluiden kustannustehokkuutta.

Työn ensisijaisena tavoitteena oli luoda ja kuvata ehdotus uudenlaisesta toimintamallista, joka pystyisi paremmin vastaamaan 2020-luvun haasteisiin ja HX:n mukana tuomiin muutoksiin. Toissijaisena tavoitteena oli osana mallin kehittämistä selvittää ja tarkastella mitä mahdollisuuksia tai haasteita liittyy erilaisiin henkilöstöresurssien hallintaan ja johtamiseen liittyviin seikkoihin kuten, työsuhteen laatuun ja muotoon. Nämä toissijaiset asiat käsitellään työn yhteydessä lyhyesti ja tarvittaessa indikoidaan lisäselvitysten tarve.

3.2 Tutkimusongelma ja käsite

Kun tutkimuksen aihe on valittu ja siihen liittyvään teoriaan on perehdytty, tulee pohtia se, mitä aiheesta halutaan tietää. Aihetta tulee myös rajata niin, että se mahtuu tehtävään tutkimukseen. Riittävän tarkasti määritetty tutkimusongelma ohjaa myös tutkijan ajattelua tarkemmin siihen, mitä on tarkoitus tutkia. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, L2.3.1.)

Kehittämistehtävästä johdetuksi tutkimusongelmaksi rajautui palvelujen hankinnan tehokkuus, ja sen myötä keskeisimmäksi käsitteeksi tehokkuus, joka määritellään taloustieteen termipankin mukaan seuraavasti ”*Talous toimii tehokkaasti*

tuottaessaan tuotantomahdollisuuksien käyrällä, ts. saadessaan aikaan mahdollisimman suuren tuotoksen annetuilla voimavaroilla ja teknologialla” (Tieteen termipankki 2020).

Puhuttaessa julkisista hankinnoista ja varsinkin palvelujen hankinnasta, on yleensä tehokkuuden käsite muodossa kustannustehokkuus, jonka tieteen termipankki määrittelee maksimaalisena tuotoksena käytettyihin resursseihin nähden (Tieteen termipankki 2021). Kun tarkastellaan mitä tutkimuksen viitekehyksessä maksimaalisella tuotoksella ymmärretään, niin esimerkiksi EU on kuvannut julkisten hankintojen osalta, että hankinnassa tulisi etsiä kustannustehokkuutta, eli parasta arvoa suhteessa sijoitettuun rahaan pelkän halvan hinnan sijaan (ks. luku 2.4.3). Näin purettuna esiin nousi arvo, eli se, minkä palvelun hankkija tai käyttäjä kokee arvokkaaksi. Tässä työssä olikin siis tärkeää tarkastella tehokkuutta absoluuttisen mittaamisen sijaan havainnoimalla sitä, kuinka hyvin nämä edellä mainitut arvoeikat, sekä palvelujen laatusuhteiden erot verrattuna materiaalin tai tavaran laatusuhteisiin, on huomioitu palvelujen hankinnassa.

3.3 Tutkimuskysymys

Tutkimusongelman määrittely voi olla vaikeaa, mutta sen tulisi kuitenkin olla selkeä ja yksiselitteinen kysymys, joka kiteyttää sen mitä tutkimuksella halutaan selvittää. Laadullisella tutkimuksella pyritään usein ymmärtämään tai kuvaamaan jokin ilmiö, jolloin tutkimus kysymykset alkavat usein mitä tai miten. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, L2.3.)

Koska työn lähtökohtana oli Puolustusvoimien oman toiminnan kehittäminen, ja tutkimuksen suorittaja on toiminut pitkään eri työtehtävissä palvelun tuottajan roolissa, mainittuja palveluita ei ollut tarkoituksenmukaista tutkia toimittajapuolelta. Jotta voitiin pohtia tehostettavia asioita tai uusia toimintamalleja, tuli nykyinen toimintamalli tuntea ja tunnistaa siinä olevat mahdolliset kehittämiskohteet. Koska tutkimuksen tuloksia oli tarkoitus hyödyntää, pohdittaessa toimintamalleja ensisijaisesti uuden HX-kaluston ylläpidon ja kehittämisen tarpeisiin, oli luontevinta ra-

jata nykyisen toimintamallin tarkastelu nykyisen F/A-18 Hornet kaluston palvelujen hankintatoiminnan toimintamalleihin. Tutkimuksella oli tarkoitus löytää vastaus kysymykseen:

- Miten tehokkaasti Puolustusvoimat hankkii ja hyödyntää asiantuntijapalveluita hävittäjäkaluston ylläpidossa?

Jotta tutkimuskysymyksessä olevaa käsitettä ”tehokkuus” voitiin tarkastella tuloksissa, tutkimuskysymykseen pyrittiin löytämään vastauksia seuraavien teemojen/apukysymyksien avulla:

- Miten asiantuntijapalveluita hankitaan?
- Miten asiantuntijapalveluita johdetaan?
- Miten asiantuntijapalveluiden tehokkuutta mitataan?
- Miten palvelun hankkija osallistuu asiantuntijapalveluiden toteutukseen?

3.4 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmenetelmissä käsitellään tutkimuksen teoriaa ja menetelmiä suhteessa kehitystehtävään. Tutkimusmenetelmien valintaan vaikutti osaltaan kehitystehtävän rajaus sekä tutkimuskysymys. Myös kehitystehtävän tavoite tunnistaa kehityskohteita toiminnassa, ohjaa osaltaan tunnistetun tutkimusongelman ratkaisemiseksi valittuja menetelmiä, sekä sitä, kuinka tutkimusaineisto koostetaan.

3.4.1 Laadullinen tutkimus

Tutkimus on yleensä kaikissa tapauksissa asian pintaraapaisua, mutta hyvin suunnitellulla ja toteutetulla laadullisella tutkimuksella voidaan tuottaa monipuolista tietoa, sekä lisätä ymmärrystä tutkittavaan ilmiöön, kuten syy-seuraussuhteisiin, mutta myös tutkittavan ilmiön luonteeseen. Laadullinen tutkimus rakentuu

kolmesta tekijästä, [1] olemassa olevasta ja aiheeseen liittyvästä tutkimustiedosta, [2] kerätystä tekstimuotoisesta tai sellaiseksi muokatusta aineistosta sekä [3] tutkijan itsensä suorittamasta päättelystä ja ajattelusta. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, L1.2.)

3.4.2 Tutkimus strategia

Tutkimusstrategiaa, jossa pyritään syvällisesti tutkimaan yhtä tai muutamaa ilmiökokonaisuutta, kutsutaan tapaustutkimukseksi. Tutkittavat tapaukset voivat olla erilaisia, mutta yleensä ne käsitetään rajatuksi kokonaisuudeksi, jonka avulla pyritään tuottaa valitusta tapauksesta tarkkaa ja tiivistä tietoa. Tapaustutkimus pyrkiikin tuottamaan tietoa tapaukseen liittyvästä dynamiikasta, mekanismeista, toimintatavoista sekä tapauksen sisäisistä lainalaisuuksista siten, että tuloksilla kyetään osoittamaan jonkinlaista laajempaa merkitystä, yleistettävyyttä sekä siirrettävyyttä. (Jyväskylän yliopisto 2015.)

Tutkimusongelman perusteella tapaustutkimus muodostui tämän tutkimuksen strategiaksi, koska tarkoituksena oli nimenomaan saada kerättyä tarkkaa tietoa, jolla kyetään saamana ymmärrys siitä, kuinka hävittäjäkaluston ylläpitoon tarvittavia asiantuntijapalveluita hankitaan Puolustusvoimissa. Työn aiheen huomioon ottaen, oli Puolustusvoimien logistiikkalaitoksen Järjestelmäkeskuksen Ilmajärjestelmä osastolla toimivan Hävittäjäsektorin toiminta koskien F/A-18 Hornet monitoimihävittäjän ylläpitoon liittyviä asiantuntijapalveluita sekä niiden hankinta luonnollinen valinta tutkimustapaukseksi.

3.4.3 Aineiston kerääminen ja analyysi

Saaranen-Kauppinen ja Puusniekan mukaan (2006) aineiston valintaan vaikuttaa tehdäänkö kvalitatiivista vai kvantitatiivista tutkimusta. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa, kun pyritään ymmärtämään jotain ilmiötä tilastollisen yleistämisen sijaan, ei tutkimusaineistonkaan tarvitse olla suuri. Valittava aineisto riippuu myös tutkimuksen näkökulmasta, kuten pyritäänkö tutkittavaa tapausta tai ilmiötä tarkastelemaan sen kautta, miten sitä käsitellään esimerkiksi mediassa, vai tutkitaanko

sitä, mitkä ovat jonkun henkilön omakohtaiset kokemukset tai tulkinta tutkittavasta tapauksesta tai ilmiöstä. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, L6.2.)

Saaranen-Kauppisen ja Puusniekan (2006) mukaan haastattelut ovat eräs käytetyimpiä tiedonkeruumenetelmiä. Haastattelut voivat olla joko enemmän tai vähemmän järjestelmällisiä keskusteluja tutkimusaiheesta tutkijan ja haastateltavan välillä. Haastattelut jaotellaan useihin erityyppisiin luokkiin mm. avoimiin-, teema-, strukturoituihin-, puolistrukturoituihin- sekä ryhmähaastatteluihin. Puolistrukturoidussa haastattelussa kaikille haastateltaville esitetään samat tai lähestulkoon samat kysymykset tietyssä järjestyksessä. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, L6.3.) Tuomen ja Sarajärven mukaan (2018) on makuasia, tuleeko kysymykset esittää tietyssä ja samassa järjestyksessä kaikille haastateltaville ja esitetäänkö kaikki kysymykset kaikille haastateltaville (Tuomi & Sarajärvi 2018, L3.1.1).

Tässä työssä teemahaastattelu oli luonnollinen valinta tiedonkeräämisen menetelmäksi aihealueen laajuuden ja monimutkaisuuden takia. Kun haastattelurakenne kehitettiin hyödyntäen puolistruktuurista menetelmää, auttoi se kohdentamaan ja rajaamaan haastattelua tutkimuksen kannalta olennaisimpiin seikkoihin. Teorian pohjalta laadittua alustavaa kysymyslistaa laadittaessa kävi selväksi, että aihealueen laajuus tuo mukanaan monia mielenkiintoisia seikkoja palveluiden hankinnasta. Mutta koska työn tarkoituksena oli havaita kehittämiskohteita, valittiin kysymyksiksi sellaisia, joidenka uskottiin parhaiten nostavan esiin sellaisia ajatuksia ja aiheita, joilla saadaan vastauksia esitettyyn tutkimuskysymykseen sekä sen apukysymyksiin.

Varsinaisten yhdeksän haastattelukysymyksen (liite 2) lisäksi, oli ennakolta laadittu apukysymyksiä, joita esitettiin tarvittaessa vastausten syventämiseksi. Lisäksi haastatteluissa esitettiin joitakin ennalta suunnittelemtomia lisäkysymyksiä, joilla joko pyrittiin saamaan tarkennuksia vastauksiin tai syventämään vastausta laajemman informaation saamiseksi. Kysymykset esitettiin tietyssä ennalta laaditussa järjestyksessä auttamaan aihealueessa pysymisessä ja helpottamaan aineiston käsittelyä sekä analyysiä. Tutkimuksen apukysymyksiä ja varsinaisten haastattelukysymyksiä välille oli haastattelukysymyksiä muodostetta-

essa luotu rakenteellinen yhteys tiettyjen teemojen avulla. Tiettyyn teemaan kuuluneet haastattelukysymykset pyrkivät hakemaan vastauksia tiettyyn tutkimuskysymyksen apukysymykseen. Tämän järjestely loi myös kerätylle aineistolle alustavan luokittelurakenteen.

Tuominen ja Sarajärvi (2018) kertovat myös, että laadullisen tutkimuksen analyysin toteuttamisesta on olemassa erilaisia näkemyksiä, mutta yleisesti kuvattuna se on periaatteiltaan ja vaiheiltaan seuraava: [1] tee vahva päätös siitä, mikä kerätyssä aineistossa on kiinnostavaa, [2] käsittele aineisto läpi ja merkitse mikä aineistosta on kiinnostavaa ja säilyttämisen arvoista, [3] kerää valitut asiat yhteen erotettuna muusta aineistosta, [4] tee valitulle ja erotetulle aineistolle luokittelu, teemoittelu ja tyypittely, [5] kirjoita lopuksi yhteenveto. (Tuomi & Sarajärvi 2018, L4.1.)

Sisältöanalyysin avulla voidaan käydä läpi ja analysoida järjestelmällisesti ja objektiivisesti erilaisia dokumentteja, jotka voivat olla esimerkiksi kirjoitettuja tekstejä tai keskusteluita ja haastatteluja, jotka on muutettu tekstimuotoon. Sisältöanalyysi on siis tekstin sisällön analyysi. Yleensä sisältöanalyysistä puhutaan joko induktiivisena- tai deduktiivisena sisältöanalyysinä, joita erotellaan niiden erilaisten päättelylogiikoiden mukaan. Toisaalta sisältöanalyysi voidaan myös jakaa aineistolähtöiseen (induktiivinen), teorialähtöiseen (deduktiivinen) sekä teoriaohjaavaan, joista teoriaohjaava muoto on harvinainen. (Tuomi & Sarajärvi 2018, L4.4.)

Saaranen-Kauppinen ja Puusniekan (2006) mukaan aineistolähtöisessä menetelmässä pääpaino on aineistossa, eikä siinä ole taustalla teorian tuomaa rakennetta. Lisäksi induktiivisten päätelmien puhdas tekeminen on mahdotonta johtuen siitä, että ne pohjautuvat vain havaintojen kuvaamiseen ilman mitään ennakoasetelmaa teoria-analyysistä (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, L2.3). Tuominen ja Sarajärvi (2018) kertovat, että aineistolähtöisessä menetelmässä teoria luodaan aineiston pohjalta. Teorialähtöisessä analyysissä aineiston luokittelu perustuu olemassa olevaan teoriaan tai käsittemalliin. Kuvassa 3 on esitetty esimerkki teorialähtöisestä analyysistä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, L2.3.)

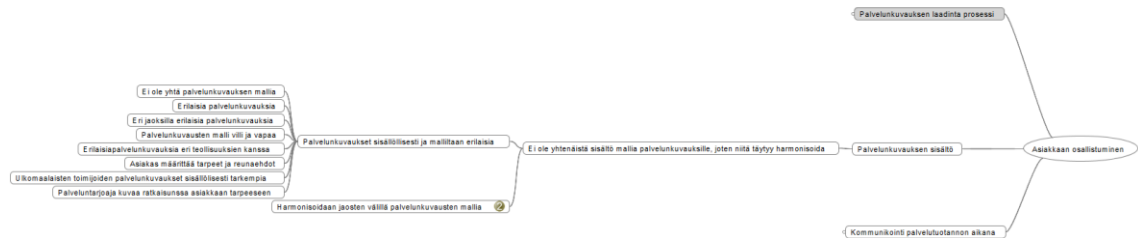
Alkuperäinen ilmaus/lausuma	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Yhdistävä
<p>*Kyllähän sitä on opiskellut ja lukenut sairauksista ja näin tulee seurattua ja mitä elintoiminnoissa tapahtuu sitten tulee mietittyä, että miksi teen näin ja mitä siitä seuraa ja mitä elintoiminnoissa tapahtuu joissain sairauksissa.</p> <p>*Aina pitää olla taustalla joku tieto, tutkimustieto kun tekee päätöksiä.</p> <p>*Tuossa käytännön työssä saa varmuutta silleen, kun on lukenut jonkun artikkelin, miten asia on eli miten hyvä toimia ja näin saa semmoista varmuutta toimintaan.</p>	<p>Tieteellisen tiedon arviointi ja seuranta Tieteellisen tiedon käyttöönotto omassa toiminnassa Toiminnan perustelut tieteellisellä tiedolla</p> <p>Tutkimustiedon hyödyntäminen päätöksenteossa</p> <p>Uusi tutkimustieto tukee päätöksentekoa ja tuo varmuutta toimintaan</p>	<p>Empiirinen tieto</p>	<p>Tieteelliseen tietoon perustuva näyttö päätöksenteossa</p>	
<p>*Eriaisissa hoitotoimenpiteissä on kehittynyt tieto et miten jokin toiminta vaikuttaa asiakkaan hoitoon ja se on kyllä aika pitkälti tullut kokemuksen kautta se päätöksenteon varmuus siitä mitä pitää tehdä</p> <p>*Työura ja tiedot on kehittynyt siitä kun on lähtenyt hoitotyöhön ja nyt uskallusta tehdä niitä päätöksiä ja ratkaisuja asiakkaan tilassa ja voimissa.</p> <p>*Kokemuksen tuoma varmuus on tuonut myöskin sitä ammatillista osaamista päätöksentekoon.</p> <p>*Kaikki tulee niin kuin itsestään, oma niin kun sellaisen henkilökohtaisen päätöksentekokyvyn siten, että jotkut asiat osaa tehdä hyvinkin nopeasti ja selkeästi.</p> <p>*Se on tietysti niin, että päätökset pitää olla asiakkaallakin sen mukaan mikä on hänen oma voimti ja henkilökohtainen päätöksentekokyky.</p> <p>*Kysyn asiakkaan mielipidettä asioihin ja kunnioitan hänen itsemääräämisoikeutta ja hänen tahtoaan hoitotoimissa.</p>	<p>Kokemus lisää varmuutta päätöksentekoon</p> <p>Kokemus ja tietojen kehittyminen tuo uskallusta päätöksentekoon</p> <p>Kokemus on tuonut ammatillista osaamista päätöksentekoon</p> <p>Henkilökohtainen kyky tehdä päätöksiä</p> <p>Kyky tehdä nopeita ja selkeitä päätöksiä</p> <p>Päätöksentekoon vaikuttavat asiakkaan voimti ja henkilökohtainen kyky ja tarve</p> <p>Asiakkaan tahdon kunnioittaminen päätöksenteossa</p>	<p>Kokemuksellinen tieto</p> <p>Hiljainen tieto</p> <p>Asiakkaan tarpeista ja toiveita koskeva tieto</p>	<p>Asiantuntijan kokemuksen perustuva näyttö päätöksenteossa</p> <p>Asiakkaan kokemuksen perustuva näyttö päätöksenteossa</p>	<p>Näyttöön perustuva toiminta hoitotyön päätöksenteossa</p>

KUVA 3. Esimerkki teorialähtöisestä analyysistä (Tuomi & Sarajärvi 2018, L4.4.4)

Tutkimukseen pyydettiin mukaan kahdeksan asiantuntijaa, joista kuusi ilmoittautui mukaan. Kaikki haastatteluihin osallistuneet olivat kiinnostuneita tutkimusaiheesta sekä osallistuivat mielellään tutkimushaastatteluun. Asiantuntijoilla oli n. 10-20 vuoden työura F/A-18-Hornettiin liittyvissä työtehtävissä. Lähes kaikkien haastateltujen tehtävät ovat jollain tapaa liittyneet käsiteltäviin asiantuntijapalveluihin. Haastattelun aikana he kaikki toimivat joko asiantuntija tai esimiestasolla organisaatiossa, joka hankkii Puolustusvoimille sen tarvitsemat ulkopuoliset asiantuntijapalvelut F/A-18 Hornet kaluston kehittämistä ja ylläpitoa koskien. Haastatteluiden määrää ei kuudennen haastattelun jälkeen enää lisätty, koska näytti siltä, että kultakin haastateltavalta saatavat vastaukset vaikuttivat hyvin samankaltaisilta. Lisäksi kukin haastateltava käsitteli kysymyksiä varsin laajasti, joten materiaalia analysointia varten koettiin olevan tarpeeksi. Lisähaastattelujen ei olisi koettu tuottavan merkittävästi lisää uutta tietoa tutkittavasta ilmiöstä.

Suoritettujen tutkimushaastattelut nauhoitettiin, ja ne purettiin litteroimalla tarkasti tekstimuotoon. Tekstimuotoon muuttamisen jälkeen aineisto luettiin läpi ja siitä korostettiin ne asiat, jotka koettiin tärkeiksi ja kiinnostaviksi tutkimuksen kannalta. Aineiston merkitsemisen jälkeen korostetuista asioista pyrittiin tiivistämään ja pel-

kistämään kulloinenkin merkitys ja nämä pelkistetyt merkitykset vietiin Excel-matriisiin, jossa kerätyt merkitykset teemoitettiin. Lopulta käsitelty aineisto luokiteltiin lopullisesti FreeMind nimistä ajatuskarttaa, eli mind map -työkalua hyödyntäen. Kuviossa 15 on esitetty esimerkki työkalun hyödyntämisestä.

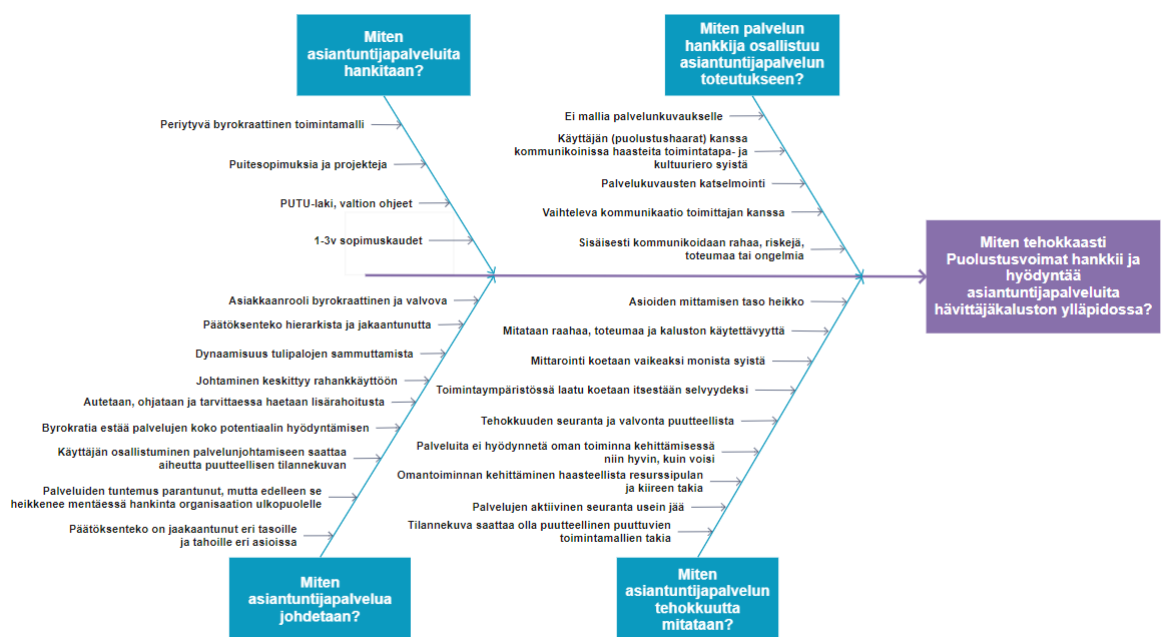


KUVIO 15. Esimerkki mind map -työkalun hyödyntämisestä

4 TULOKSET

4.1 Haastatteluvastausten yhteenveto

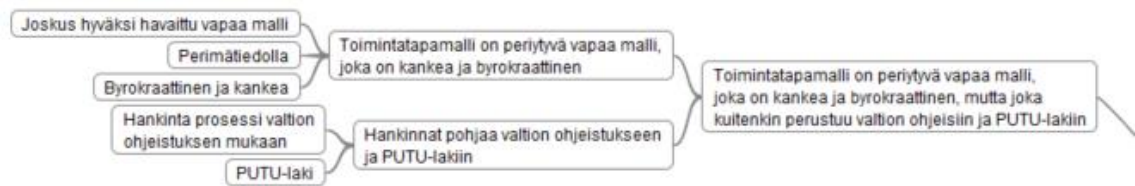
Haastattelut aloitettiin kartoittamalla haastateltavien taustaa, mutta näistä vastauksista saadut tiedot on jouduttu pääosin salaamaan haastateltavien anonymiteetin suojaamiseksi. Kaikki haastatellut asiantuntija vaikuttivat aidosti kiinnostuneilta tehtävästä tutkimuksesta ja tuntuivat kokevan sen aihealueen tärkeäksi. Asiantuntijat pohtivatkin esitettyjä kysymyksiä varsin laajasti ja toivat aidosti ja rohkeasti esiin myös työssä koettuja haasteita, niitä mitenkään kaunistelematta. Haastattelujen aikana oli myös aistittavissa aito halu parantaa toimintaa ja vastauksissa nostettiin esiin ajatuksia, miten asioita on pyritty parantamaan ja mitä pitäisi edelleen parantaa, mutta toisaalta tuotiin esiin myös nyt jo tehdyissä muutoksissa vastaan tulleita haasteita. Kuviossa 16 on kalanruotodiagrammin avulla esitetty otantana tuloksista eräitä kiinnostavimpia nostoja suhteessa tutkimusongelmaan ja sen apukysymyksiin. Tarkempi kuva on esitetty liitteessä 3. Tuloksia käsitellään tarkemmin teemoittain ja osa-alueittain myöhemmin sivulta 65 alkaen. Mikäli haastatteluissa sama merkitys ilmeni täysin tai melko samanlaisena, on tuloksien esittelyn yhteydessä ajatuskarttojen ajatuskuplissa esitetty numeroina vastaajien määrä, joilla sama vastaus toistui.



KUVIO 16. Tiivistelmä tuloksista suhteessa tutkimusongelmaan

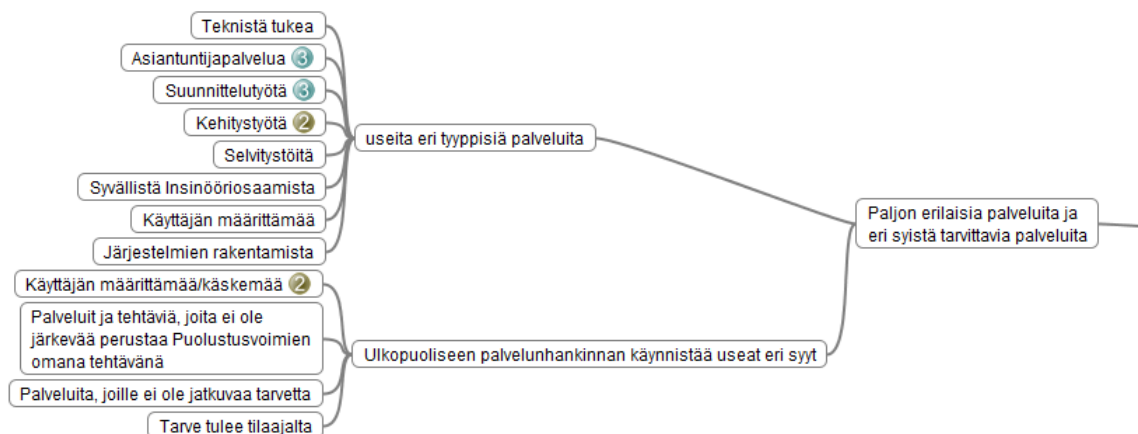
4.2 Hankintamalli ja menetelmät

Hankintamallia ja siihen liittyvää toimintatapaa kysyttäessä haastateltavat toivat esiin, että toimintamallit ovat periytyneet ja kokivat sen jollain tapaa vapaaksi malliksi, mutta samalla byrokraattiseksi. Haastateltavat toivat kuitenkin esiin sen, että toimintatapa nojaa PUTU-lakiin ja valtion ohjeisiin, kuten julkisten hankintojen yleiset sopimusehdot palveluhankinnoissa (JYSE 2014 PALVELUT). Ajatuskartta toimintamalleista on esitetty kuviossa 17.



KUVIO 17. Hankinnan toimintamalleista

Haastateltavat kertoivat, että hankittavat palvelut ovat yleensä asiantuntijapalvelua, suunnittelutyötä, kehitystyötä tai muuta käyttäjän määrittämää palvelua. Haastattelu toi myös esille sen, että hankittavien palvelujen kirjo on suuri ja syitä siihen, miksi palveluita lähdetään hankkimaan ulkopuolisilta palveluntarjoajilta, on useita. Esiin tulleita syitä esitetään ajatuskartassa kuviossa 18.



KUVIO 18. Ajatuskartta syistä palvelujen hankintaan

Haastattelujen perusteella tunnistettiin, että organisaatio hankii varsin monenlaisia asiantuntija palveluita. Palveluiden laajuuden ja monimutkaisuuden välillä

on myös suuria eroja. Voidaan havaita, että on yksinkertaisempia asiantuntijoiden suorittamaa teknistä tukea sekä erilaisia selvitystöitä. Toista ääripäätä taas edustavat monimutkaiset järjestelmien rakentamis- ja kehittämistyöt. Haastattelut toivat esille myös sen, että hankintoja tehdään pitkällä puitesopimuksilla suora-hankintana, tai tarkemmin määritettyinä yksittäisinä projekteina. Hankittavien palvelujen sopimukset ovat tyypillisesti kestoaltaan 1-3-vuotisia. Eräs haastateltavista kertoi, että puitesopimustyyppiset, niin kutsutut ”piikitilaukset” ovat joustavia, koska näissä usein toistuvien tai ennalta tunnistettujen palvelukokonaisuuksien rahoitus hyväksytään etukäteen esimerkiksi vuodeksi kerrallaan, mutta tarkempi työn sisällön määrittely tehdään tapauskohtaisesti. Ajatuskartta hankinta tavoista on esitetty kuviossa 19. Kokonainen ajatuskartta hankintamalleista ja menetelmistä on esitetty liitteessä 4.



KUVIO 19. Ajatuskartta hankintatavoista

4.3 Asiakkaan osallistuminen

4.3.1 Palvelukuvausten laadinta ja sisältö

Palvelukuvauksen laadinnan osalta haastateltavat toivat esiin, että palvelukuvauksen laatii aluksi palveluntoimittaja ja vastaanotettu kuvaus käydään tilaajan puolella läpi, jonka jälkeen sitä työstetään yhdessä palveluntoimittajan kanssa erilaisin katselmointi- ja neuvottelumenetelmin. Kaksi haastateltavista toi esiin sen, että palvelukuvauksen käsittely on kuvauksen pompottelua tilaajan ja palveluntoimittajan välillä. Ajatuskartta palvelukuvauksen laadinnasta on esitetty kuviossa 20.



KUVIO 20. Ajatuskartta palvelukuvauksen laadintaprosesseista

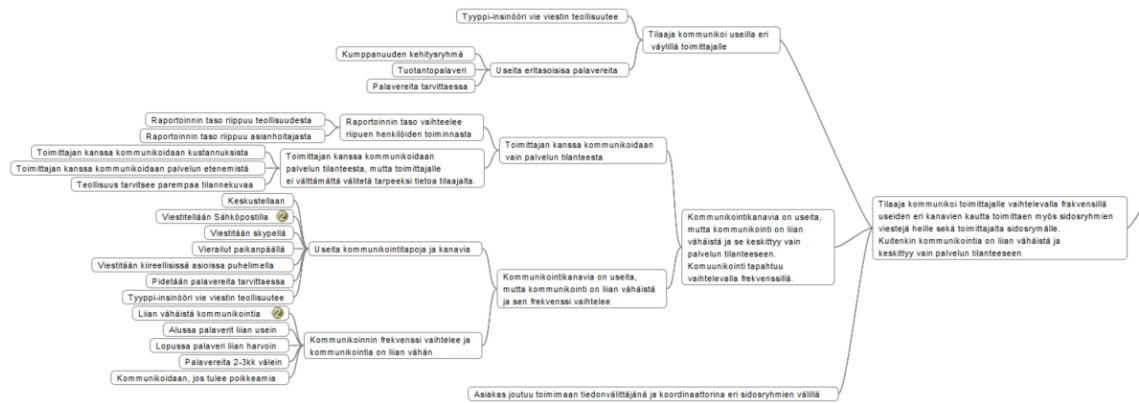
Palvelukuvauksen rakenteen ja sisällön osalta haastatteluvastaukset kertovat, että palvelukuvaukselle ei ole yhtenäistä sisältö- tai rakennemallia. Kaksi haasteltavista toi haastatteluissa esiin, että edellä mainituista syistä palvelukuvauksia on pyritty harmonisoimaan jaosten välillä, jotta esimerkiksi erilaiset sijaistamistoimet olisivat helpompia ja joustavampia, kun palvelukuvaukset eivät ole merkittävästi erilaisia. Kokonainen ajatuskartta palvelukuvauksen laadintaprosesseista ja sen sisällöstä on esitetty liitteessä 5.



KUVIO 21. Ajatuskartta palvelukuvauksen sisällöstä

4.3.2 Kommunikointi palvelutuotannon aikana tilaajan ja palveluntuottajan välillä

Kysyttäessä haastateltavilta kuinka kommunikointi tapahtuu palveluntoimittajan kanssa palvelutuotannon aikana, nousi vastauksissa esiin, että erilaisia kommunikointikanavia on useita ja kommunikointi tapahtuu usein epäsäännöllisesti. Lisäksi koettiin, että kommunikointia on liian vähän ja se keskittyy ainoastaan palvelutilanteeseen. Lisäksi osa haastateltavista koki ongelmaksi sen, että asiakas/tilaaja joutuu toimimaan tiedonvälittäjänä ja koordinaattorina eri sidosryhmien välillä. Ajatuskartta asiakkaan/tilaajan ja palveluntoimittajan välisestä kommunikaatiosta on esitetty kuviossa 22. Kokonainen ajatuskartta tilaajan/asiakkaan ja palveluntoimittajan välisestä kommunikaatiosta on esitetty liitteessä 6.



KUVIO 22. Ajatuskartta asiakkaan/tilaajan ja palveluntoimittajan välillä

Haastatteluissa tuli usean haastateltavan toimesta esiin se, että selkeä ja avoin kommunikaatio auttaa toiminnassa palvelutuotannon aikana. Muutama haastateltava toi esiin henkilötuntemuksen merkitystä onnistuneessa kommunikoinnissa.



KUVIO 23. Ajatuskartta kommunikoinnin hyödyistä

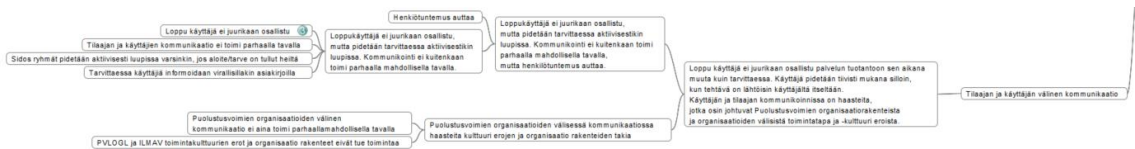
4.3.3 Puolustusvoimien sisäinen kommunikointi palveluntuotannon aikana

Kysyttäessä haastateltavilta, miten kommunikointi Puolustusvoimien sisällä toteutuu, vastaajat toivat esille, että pääsääntöisesti kommunikointi tapahtuu suullisesti tai kirjallisesti ja se liittyy rahankäyttöön, riskeihin, toteumaan tai palveluissa esiintyviin ongelmiin. Toteumalla käsitettiin pääosin sitä, kuinka paljon on käytetty työtunteja suhteessa tilattuun työmäärään, mutta myös jonkin verran sitä, mitä palvelulla on saatu aikaiseksi. Haastattelut toivat esiin myös, että haastattelututkimuksen kohteena olleella hävittäjäsektorilla kommunikointi on avointa vuoropuhelua eri organisaation tasojen välillä, mutta samalla koettiin, että kommunikointi byrokratisoituu kuljettaessa hierarkiassa sektorista ylöspäin.



KUVIO 24. Ajatuskaratta hankintaorganisaation sisäisestä kommunikaatiosta

Kysyttäessä kommunikoinnista palvelujen käyttäjiin tai loppukäyttäjiiin, kävi ilmi, että loppukäyttäjä ei yleensä juurikaan osallistu palvelutuotantoon, mutta heidät pyritään kuitenkin pitämään ajan tasalla palveluiden suhteen, varsinkin, jos toimeksianto on tullut suoraan heiltä. Toisaalta osa haastateltavista toi esille sen, että kommunikoinnissa on myös haasteita, ja syiksi haastateltavat esittivät niin Puolustusvoimien organisaatorakenteesta johtuvia syitä, kuin myös toimintatapa- ja kulttuurieroista johtuvia syitä. Ajatuskartta tilaajan ja käyttäjän välisestä kommunikaatiosta on esitetty kuviossa 25. Kokonainen ajatuskartta Puolustusvoimien sisäisestä kommunikoinnista palvelutuotannon aikana on esitetty liitteessä 7.



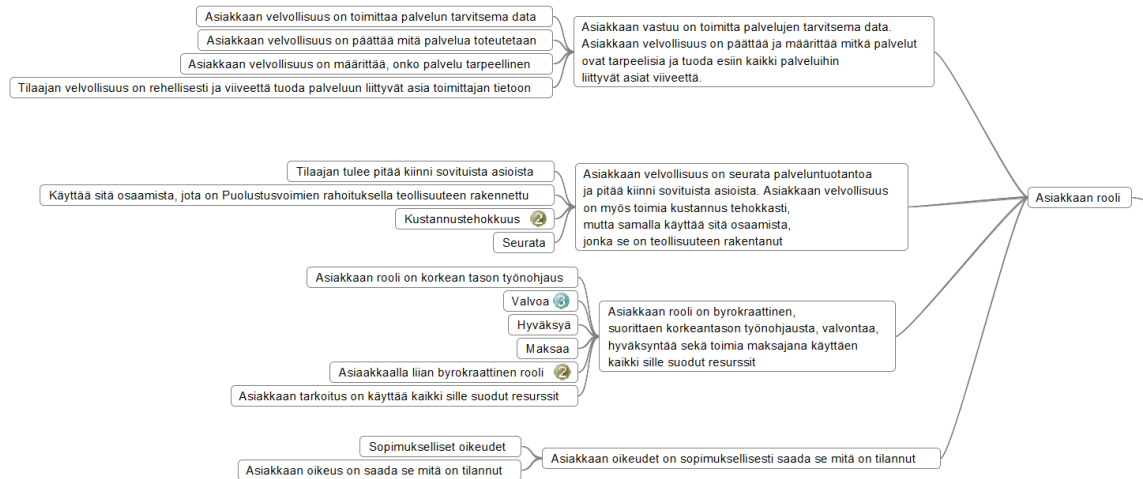
KUVIO 25. Ajatuskartta tilaajan ja käyttäjän välisestä kommunikaatiosta

4.4 Palvelujohtaminen

4.4.1 Asiakkaan rooli

Kun haastateltavilta kysyttiin asiakkaan roolia palvelujohtamiseen liittyen, he näkivät se byrokraattisena, jossa asiakas toimii korkean tason työnhajaajana valvoen, hyväksyen ja maksaen. Asiakkaan vastuuna koettiin olevan palvelujen tarvitseman datan toimitus, tarpeellisten palveluiden määritys ja palveluihin liittyvien asioiden tuominen esiin viiveettä. Asiakkaan velvollisuudeksi koettiin toimia kustannustehokkaasti, käyttäen kuitenkin sitä osaamista, jonka se on kotimaiseen

teollisuuteen rakentanut. Asiakkaan oikeuksina haastateltavat puolestaan näkivät lähinnä sopimukselliset asiat sekä sen että asiakas saa sen, mitä on tilannut. Eräs haastateltavista toi tässä kohtaa myös esiin sen näkemyksen, että teollisuudella tulisi olla parempi tilannetieto esimerkiksi sen suhteen, mitä loppukäyttäjä tarvitsee ja sitä myötä laajempi vastuu palvelutuotannossa. Ajatuskartta asiakkaan roolista on esitetty kuviossa 26. Kokonainen ajatuskartta asiakkaan roolista on esitetty liitteessä 8.



KUVIO 26. Ajatuskartta asiakkaan roolista

4.4.2 Palvelujen johtaminen ja ohjaaminen

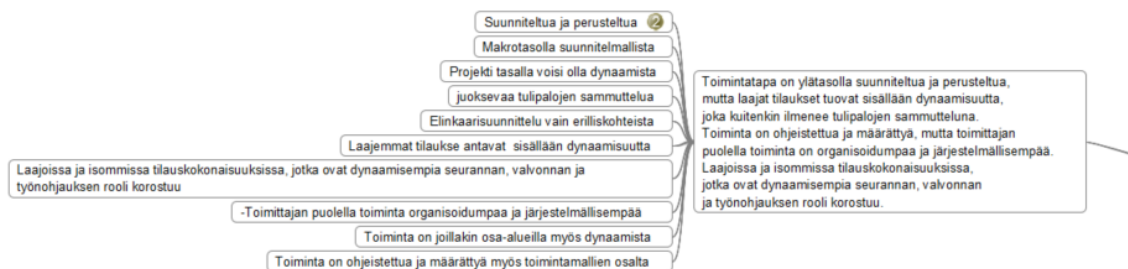
Kysyttäessä kuinka palveluita johdetaan ja ohjataan, haastateltavat toivat esiin, että asiakas johtaa palveluita ohjaamalla ja auttamalla sekä hakemalla tarvittaessa lisärahoitusta. Haastatteluista käy ilmi, että päätösvalta on palvelujen suhteen osin jakaantunutta ja päätösvalta riippuu päätettävästä asiasta. Teknisissä asioissa päätösvaltaa on tyyppi-insinööreilläkin, mutta jos päätökseen liittyy rahan käyttöä, nousee päätöksenteko-oikeus usein hierarkiassa ylöspäin ja taso riippuu siihen liittyvän rahansumman suuruudesta. Haastateltavat kuvasivat päätöksentekokulttuuria byrokraattiseksi, toiminnan ollessa ohjeistettua ja määrättyä, mutta toisaalta selkeäksi ja joustavaksi toimittaessa tiettyjen rajojen puitteissa. Hyväksi koettiin se, että isoissa päätöksissä ylempi taso tekee päätökset. Jaosjohtajien roolia haastateltavat kuvasivat vastauksissaan merkittäväksi palve-

luihin liittyvässä päätöksenteossa. Haastateltavat kokivat, että ne, joiden tarvitsee tehdä palveluntuotantoon liittyen päätöksiä, omaavat tarvittavan päätösvalan.

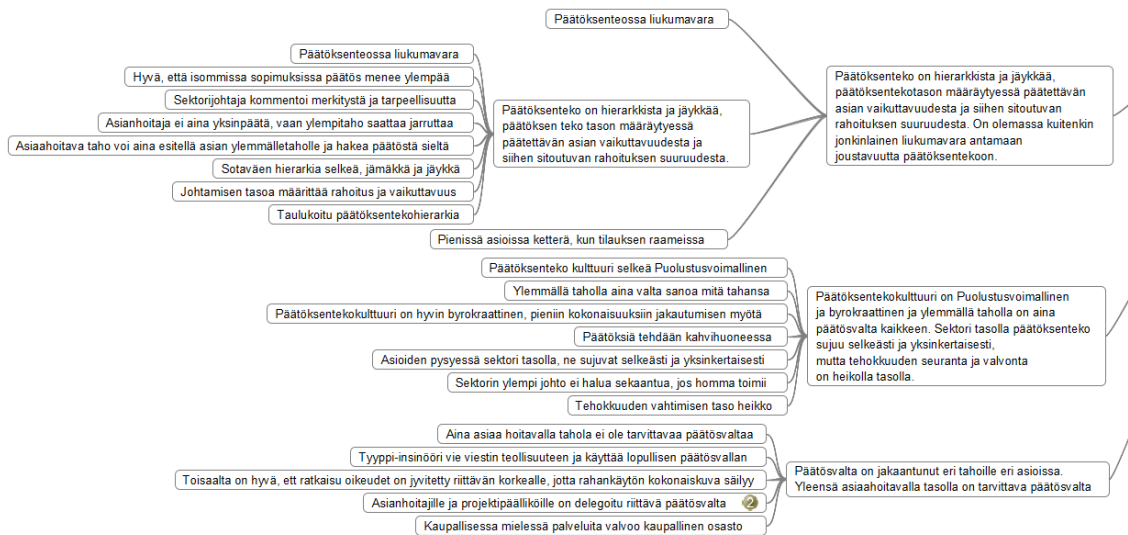
Haastateltavat kokivat, että ylätasolla toiminta on suunniteltua ja perusteltua ja joillain osa-alueilla olevan dynaamista, vaikkakin jotkin haastateltavat kuvasivat dynaamisuuden olevan usein tulipalojen sammuttelua. Haastateltavat kertoivatkin päätöksenteon sujuvan sektoritasolla selkeästi ja yksinkertaisesti, mutta toivat samalla esiin sen, että tehokkuuden valvonta ja seuranta on puutteellista. Eräs haastateltavista toi esiin, että isoissa ja laajoissa tilauskokonaisuuksissa, jotka ovat dynaamisempia, seurannan, valvonnan ja työnohjauksen rooli korostuu. Joissain tapauksissa kerrottiin käyttäjän myös osallistuvan palvelunjohtamiseen, mikä on saattanut johtaa puutteelliseen tilannekuvaan tilaajan puolella. Ajatuskartat palvelujen johtamisesta ja ohjaamisesta on esitetty kuviossa 27, kuviossa 28 ja kuviossa 29. Kokonainen ajatuskartta johtamisesta ja ohjaamisesta on esitetty liitteessä 9.



KUVIO 27. Ajatuskartta johtamisesta ja ohjaamisesta osa 1



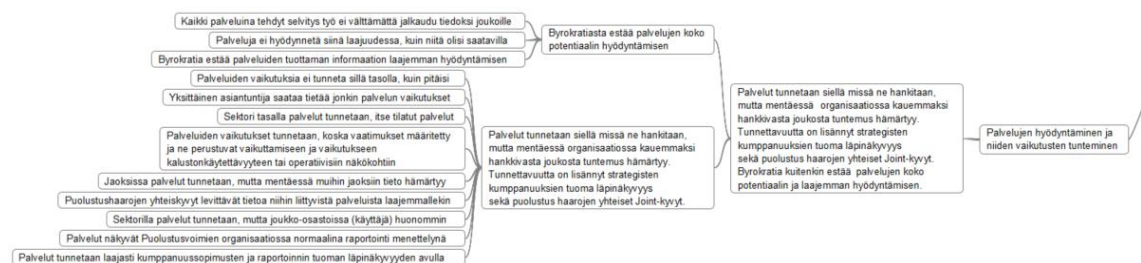
KUVIO 28. Ajatuskartta johtamisesta ja ohjaamisesta osa 2



KUVIO 29. Ajatuskartta johtamisesta ja ohjaamisesta osa 3

4.4.3 Palvelujen hyödyntäminen ja vaikutusten tunteminen

Palvelujen hyödyntämisen ja niiden vaikutusten tuntemisen osalta haastateltavat kertoivat, että palvelut tunnetaan siellä missä ne hankitaan, mutta siirryttäessä organisaation ulkopuolelle tietämys palveluista heikkenee. Haastattelussa tuotiin esiin, että tuntemus palveluista on lisääntynyt strategisten kumppanuuksien ja Puolustusvoimien yhteisten kykyjen, eli niin sanottujen Joint-kykyjen, myötä. Haastattelussa todettiin myös se, että byrokratia estää usein palvelujen laajemman potentiaalin hyödyntämisen. Ajatuskartta palvelujen hyödyntämisestä on esitetty kuviossa 30. Kokonainen ajatuskartta palvelujen hyödyntämisestä ja niiden vaikutusten tuntemisesta on esitetty liitteessä 10.



KUVIO 30. Ajatuskartta palvelujen hyödyntämisestä ja niiden vaikutusten tuntemisesta

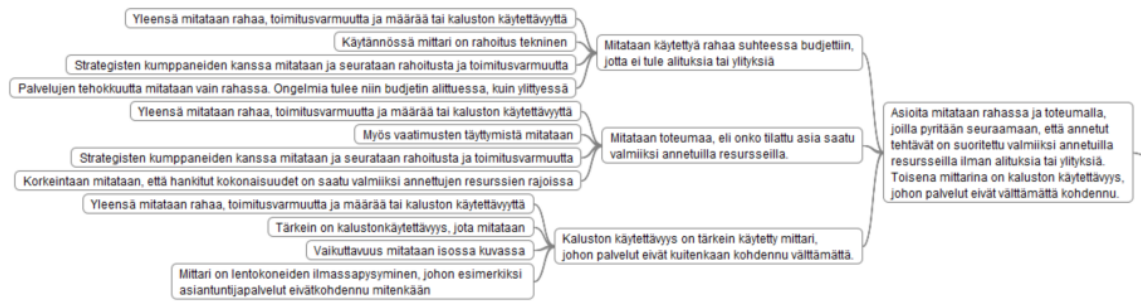
4.5 Tehokkuuden ja vaikuttavuuden mittaaminen ja seuranta

4.5.1 Mittaaminen

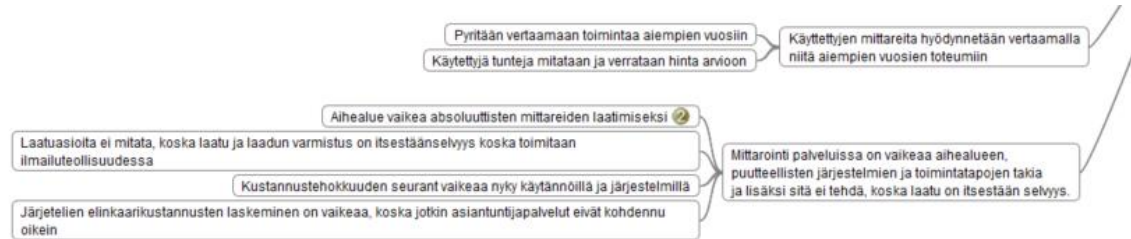
Mittaamisen osalta haastateltavat olivat varsin samaa mieltä siitä, että mittaamisen taso on heikko ja mitatun tiedon sijaan käytetään yleensä asiantuntija-arvioita. Eräs haastateltava toi esille, että prosesseja tulisi pystyä mittaamaan enemmän, jotta toiminta ei perustuisi vain niin sanottuihin ”musta tuntuu” -tilastoihin. Laskutuksen yhteydessä mittareita hyödynnetään, mutta asioita mitattiin lähinnä rahassa, tai sillä, että tilatut tehtävät on suoritettu ja siihen varatut resurssit käytetty ilman alituksia tai ylityksiä. Toinen mitattu asia oli kaluston käytettävyys, mutta sen koettiin soveltuvan asiantuntijapalvelujen mittaamiseen huonosti, koska palvelut eivät siihen kohdennu kunnolla. Osa haastateltavista kertoi, että näitä mitattuja asioita kuitenkin yritetään hyödyntää esimerkiksi vertailemalla saatuja tuloksia edellisvuosien vastaaviin lukuihin. Syiksi puutteelliseen mittaamiseen osa haastateltavista esitti puuttuvat toimintatavat tai puutteelliset järjestelmät. Lisäksi nostettiin esiin, että toimialalla esimerkiksi laatua pidetään itsestään selvyytenä, jolloin sitä ei tarvitse mitata. Kaksi haastateltavaa toi myös esiin sen, että palvelujen aihealueen koetaan olevan hankala absoluuttisten mittareiden laatimiseksi. Ajatuskartat mittaamisen osalta on esitetty kuviossa 31, kuviossa 32 ja kuviossa 33. Kokonainen mittaamisen ajatuskartta on esitetty liitteessä 11.



KUVIO 31. Ajatuskartta mittaamisesta osa 1



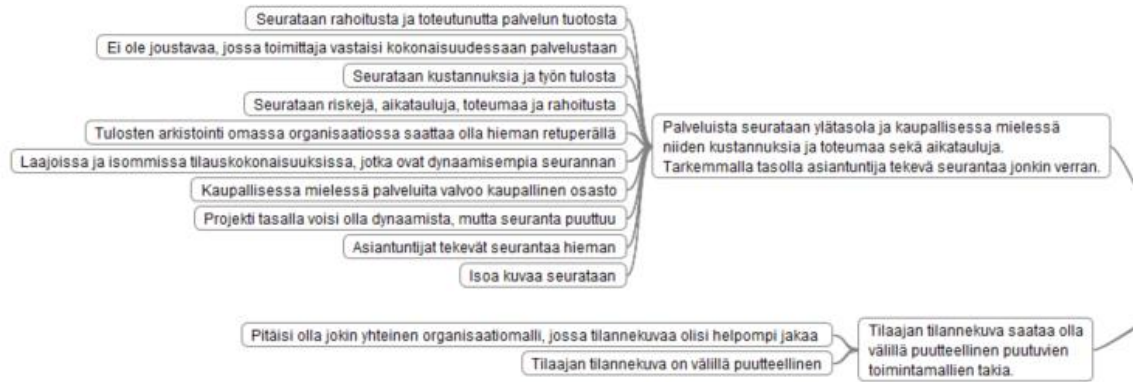
KUVIO 32. Ajatuskartta mittaamisesta osa 2



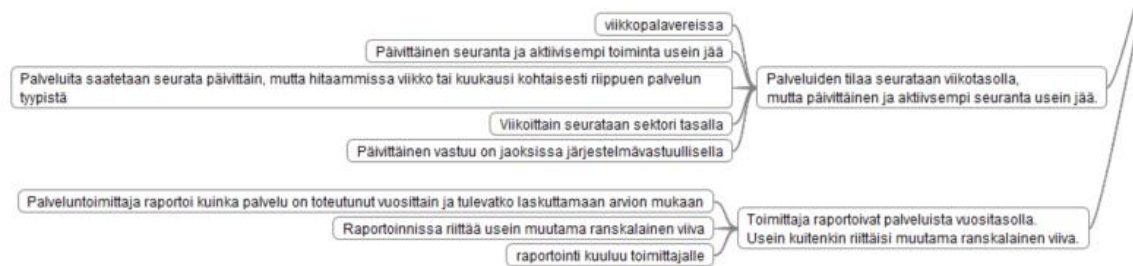
KUVIO 33. Ajatuskartta mittaamisesta osa 3

4.5.2 Seuranta

Seurannan osalta haastattelut toivat ilmi, että palveluja seurataan lähinnä ylätasolla ja kaupallisessa mielessä ja että niistä seurataan lähinnä kustannuksia, toteumaa ja aikatauluja. Tarkemmalla tasolla asiantuntijat tekevät vain jonkin verran seuranta. Osa haastateltavista koki, että palvelujen tilannekuva saattaa olla puutteellinen puuttuvien toimintatapojen takia. Haastateltavat kertoivat myös, että palveluita seurataan ylätasolla sektorin viikkopalaverien yhteydessä ja palveluntarjoajat raportoivat vuositasolla sitä, tulevatko laskuttamaan sen mitä on suunniteltu. Raportoinnin osalta eräs haastatelluista toi ilmi, että usein raportoinniksi riittäisi asia esitettynä muutamalla ranskalaisella viivalla. Myös tilannetiedon jakamiseen kaivattiin erään haastateltavan mielestä työkaluja. Ajatuskartat seurannasta on esitetty kuviossa 34 ja kuviossa 35. Kokonainen seurannan ajatuskartta on esitetty liitteessä 12.



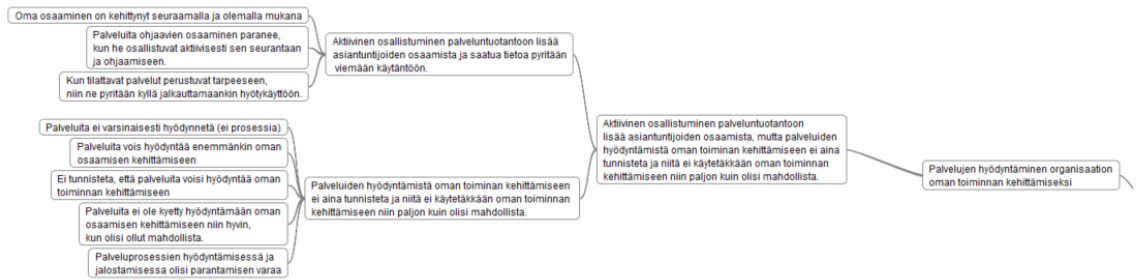
KUVIO 34. Ajatuskartta seurannasta osa 1



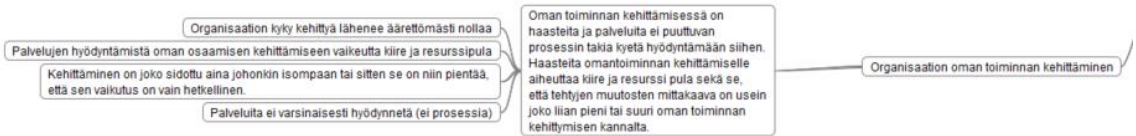
KUVIO 35. Ajatuskartta seurannasta osa 2

4.5.3 Oman toiminnan kehittäminen

Kysyttäessä oman toiminnan kehittämisestä haastateltavat toivat esiin, että aktiivinen osallistuminen palveluntuotantoon lisää asiantuntijoiden osaamista. Mutta koettiin myös, että hankituilla palveluilla ei ole roolia organisaation oman toiminnan kehittämisessä. Useat haastateltavista olivat kuitenkin sitä mieltä, että palveluita ei hyödynnetä oman toiminnan kehittämiseen niin paljon, kuin olisi mahdollista. Oman toiminnan kehittämisessä haastateltavat kokivatkin olevan haasteita ja eräksi syiksi tähän nimettiin kiire ja resurssipula ja tehtyjen muutosten on koettu olleen joko liian pieniä tai liian suuria sektorin omatoiminnan kehittymisen kannalta. Ajatuskartat oman toiminnan kehittämisestä on esitetty kuviossa 36 ja kuviossa 37. Kokonainen oman toiminnan kehittämisen ajatuskartta on esitetty liitteessä 13.



KUVIO 36. Ajatuskartta palvelujen hyödyntämisestä oman toiminnan kehittämiseksi



KUVIO 37. Ajatuskartta organisaation oman toiminnan kehittämisestä

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

5.1 Johtopäätökset

Tässä opinnäytetyössä tutkittiin sitä, kuinka Puolustusvoimissa hankitaan asiantuntijapalveluita, joita tarvitaan F/A-18 Hornet kaluston ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi. Lisäksi tutkittiin kuinka tehokasta hankinta ja palveluiden hyödyntäminen on. Tutkimustulosten perusteella palvelujen hankinnan toimintamalli ei vaikuta olevan niin tehokas, kuin se voisi olla, siinä esiintyvien lukuisten palvelujen hallinnan käytänteisiin liittyvien puutteiden ja haasteiden takia. Nykyisestä toimintamallista näyttää tutkimuksen perusteella osittain puuttuvan nykyaikaisista malleista ominainen dynaamisuus. Puolustusvoimilla on ollut tavoite saavuttaa dynaamisuutta palveluissa laajoilla palvelusopimuksilla sekä syventämällä kumppanuustoimintaa, mutta tutkimustulosten perusteella näyttää siltä, että sitä ei ole täysin kyetty saavuttamaan osittain puuttuvien tai puutteellisten käytänteiden takia. Lisäksi erilaisten toimintakulttuurien ja puuttuvien käytänteiden takia näyttäisi palvelujen sujuvuus näyttäisi asiakkaan/tilaajan, käyttäjän ja palveluntoimittajan välillä riippuvan usein toimijoiden välisestä henkilötuntemuksesta ja henkilösuhteista. Tutkimustulosten mukaan näyttää myös siltä, että dynaamisuus ilmenee usein toiminnassa negatiivisina tekijöinä kuten kiireenä ja ennakoimattomiin ongelmiin reagoitina.

Tutkimustulosten perusteella nykyinen toimintamalli palvelujen hankinnassa näyttää olevan varsin perinteinen. Se ei juurikaan näytä hyödyntävän nykyaikaisia menetelmiä, kuten asiakasarvon määrittystä, mittaus- ja seurantamenetelmiä tai johtamismenetelmiä. Toiminta näyttää hyvin pitkälti nojaavan perinteiseen hierarkkiseen ja byrokraattiseen johtamis- ja toimintamalliin. Perinteiseen palvelujen hankintamalliin viittaa myös se tutkimuksesta esiin tullut seikka, että päätöksissä tukeudutaan usein asiantuntija arvioihin mitattujen tietojen ja niistä tehtyjen analyysien sijaan.

5.2 Pohdintaa tutkimuksesta ja sen tuloksista

Vaikka johtopäätökset saattavatkin antaa negatiivisen kuvan F/A-18 Hornet -kalustojen palvelujen hankinnasta, on hyvä nostaa esiin se, että tulokset viittaavat enemmänkin sellaisiin puutteisiin, ongelmiin ja haasteisiin, jotka ovat tyypillisiä perinteiselle hankintamallille, sen sijaan, että ne kertoisivat itse organisaatiossa olevista ongelmista. Toisin sanoen perinteinen hankintamalli itsessään ohjaa sellaiseen toimintaan tai toimintamalliin, joka ilmenee tutkimustuloksista. Tutkimuksen tulokset saattavatkin herättää kaksijakoisia ajatuksia, koska yleisesti ottaen Suomessa Puolustusvoimat yhdessä strategisten kumppaneidensa kanssa on kyennyt luomaan varsin kustannustehokkaan ja vertailukelpoisen toimintamallin hävittäjäkaluston ylläpitämiseksi, turvaten sille itsenäisen operointi kyvyn eri tilanteissa.

Synkkiä pilviä tutkimuksessa havaittujen haasteiden lisäksi tuo seikka, joka jo johdannossa tuotiin esiin, eli kustannukset pyrkivät ajan kuluessa nousemaan. Tämä aiheuttaa lisäpainetta rajallisilla resursseilla toimivalle Suomelle. Edellä mainituista syistä tutkimustuloksia tulisikin tarkastella siitä näkökulmasta, että saatamme isossa kuvassa toimia varsin hyvin, mutta kehittämällä toimintaa voisi olla mahdollista saada samoilla resursseilla parempi lopputulos. Palvelujen hallintaa kehittämällä kyettäisiin kenties saamaan säästöjä joiltakin osa-alueilta ja näin kohdentamaan resursseja toisille osa-alueille kaluston ylläpidossa ja kehittämisessä.

Tutkimustuloksia tulkittaessa on myös muistettava, että tutkittavana ollut organisaatio on osa Puolustusvoimien rakennetta ja vaikka osaston henkilöstö koostuukin siviileistä ja erikoisupseereista, on se lähtökohtaisesti sidottu Puolustusvoimien hierarkkiseen organisaatorakenteeseen ja toimintatapaan sekä toimintakulttuuriin. Tutkimustulosten ja haastattelujen perusteella voidaan havaita, että organisaatiossa on pohjimmiltaan hyvä henki ja avoin kommunikointikulttuuri, ja ongelmia on osin itsekkin tunnistettu ja tuotu avoimesti esiin. Haastattelussa kaikki haastateltavat kävivät tässä suhteessa keskustelua avoimesti sekä asioita syvällisesti pohtien, tuoden rohkeasti esiin kokemiaan haasteita.

Mitä tulee tehokkuuteen, jolla palveluita hankitaan tai hyödynnetään, absoluuttisen tai muunkaan laisen numeerisen arvon määrittäminen on lähes mahdotonta, eikä sitä tässä tutkimuksessakaan lähdetty selvittämään. Se, miksi tällaisen arvon selvittäminen on vaikeaa, lähtee jo itsessään perinteisestä hankintamallista, jossa mitattavia asiakkaalle arvoa tuottavia asioita ei määritetä, kuten ilmenee Sitran julkaisusta (Pyykkönen 2016, 4-10). Edellä mainitun tiedon ja havaittujen, tutkimuksen esiin tuoneiden haasteitten takia, hankinta ja hyödyntämien ei vaikuttaisikaan olevan niin tehokkaalla tasolla kuin se voisi olla. Lisäksi osa hankitusta asiantuntijapalvelusta on kohdennettu hankintaorganisaation ulkopuolelle. Tutkimustulosten perusteella näyttäisi siltä, että asiantuntijapalvelua hankkivan organisaation, sitä tuottavan organisaation ja erillisen loppukäyttäjän yhteistyötä ja vuorovaikutusta on tarpeellista kehittää.

Tutkimuksessa nousi esiin myös se, että asiakkaalle arvoa tuottavia asioita ei juurikaan mitata käytännön tasolla. Suoritettu mittaaminen ja seuranta keskittyy joko rahan käytön seurantaan tai isossa kuvassa kaluston käytettävyyden seurantaan. Asioita, joita ei mitata, pyritään seuramaan jollain tasolla asiantuntijoiden toimesta, mutta se on vähäisempää. Asiantuntijapalveluiden määritelty runko on yleensä selkeä ja pitkäkestoinen, mutta usein toimintaan liittyvä dynaamisuus ilmenee niin kutsuttuna ”tulipalojen sammutteluna”, joka on tuttu ilmiö myös teollisuuden puolelta. Yleensä se on seurausta siitä, että tehtäviä ei selkeästi määritetty, mitattu tai seurattu perustuen faktatietoon. Toimittaessa kompleksisten asioiden ja asiantuntijatyön kanssa, tästä seuraa usein se, että ongelmat tulevat ennakoimatta ja yllättäen vastaan. Tällöin toiminta on suunnitelmallisen ja ongelmia ehkäisevän toiminnan sijaan reaktiivista, keskittyen ratkomaan vastaan tulevia ongelmia. Tämä aiheuttaa jatkuvaa kiirettä sekä muita työnjohtamiseen ja -suorittamiseen liittyviä ongelmia. Nämä mittaamiseen ja seurantaan liittyvät haasteet nousivatkin esiin tutkimuksessa useassa kohtaa. Toisaalta on hyvä huomioida, että hankittavia palveluita on hyvin eritasoisia ja se väistämättä aiheuttaa suuria eroja niin seurannan laajuuteen kuin myös tarkkuuteen.

Palvelukuvauksen laadintaprosessissa, sekä palvelukuvauksen rakenteessa ja sisällössä, vaikuttaisi olevan kehitettävää verrattaessa tuloksia Pääesikunnan ohjeeseen (2015). Palvelukuvauksen laadintaprosessi vaikuttaa osittain nurinkuriselta, eikä sen käsittelytapa vastaa täysin sitä henkeä, mikä ohjeessa esitetään.

Kun edellä mainittuja tekijöitä yhdistetään, vaikuttaa siltä, että Pääesikunnan (2015) julkaisema hankintamääräys HK1206 ja sen sisältämät ohjeet eivät välttämättä ole täysin jalkautuneet osaksi palvelujen hankintaprosessia ja käytänteitä. Näihin osin puutteellisiin palvelukuvauksen käsittelykäytänteisiin viittaa se, että esimerkiksi palvelukuvauksen käsittelyprosessia kuvattiin erään haastateltavan toimesta ”pompotteluksi”. Tähän ja moniin muihin esiin tuotuihin haasteisiin voi olla lukuisia muitakin syitä, joita tutkimus ei tuo esille. Tutkimus nosti esille kuitenkin sen, että haasteiksi toiminnan kehittämisessä koetaan kiire ja viime vuosina supistuneet resurssit. Resurssien osalta onkin hyvä huomata, että sektorin henkilöstöresursseihin on voimakkaasti vaikuttanut viime vuosina HX-hankinta. Tällä voi olla merkittävä vaikutus siihen, että toiminta on ajoittain poikennut hankintamääräyksen HK1206 palvelujen hankintaa käsittelevän liitteen 9 kuvauksista (palveluhankinnan erityispiirteet ja malli palvelukuvauksen laatimisprosessista).

Kun pohditaan edellä mainittuja havaintoja ja mietitään niihin liittyviä käytänteitä, prosesseja ja toimintamalleja koskien esimerkiksi palvelukuvauksen- ja palvelujen hallintaan, voidaan huomata, että palveluja on hyvin erilaisia. Tässä työssä on pyritty keskittymään asiantuntijapalveluihin, mutta kuten tutkimuksessa ilmenee, välillä niiden erottaminen itsenäisiksi kokonaisuuksiksi on vaikeaa, koska ne saattavat usein sisältyä osaksi laajempia kaluston huoltopalveluja. Toisaalta ne voivat olla hyvin selkeitä ja yksinkertaisia, kuten yksittäisen asian selvittämistehävät. Asiantuntijapalveluiden osalta monimutkaisimpia voivat olla esimerkiksi järjestelmien kehittämiseen liittyvät palvelut. Tästä seuraa haaste, että toimintatapa mikä toimii yhden palvelun kohdalla, ei välttämättä sovellu suoraan toiseen palvelukokonaisuuteen, vaan aina tarvitaan tapauskohtaista arviointia. On myös muistettava, että joissain tilanteissa materiaali- ja hankintavastuussa oleva Logistiikkalaitos hankkii palvelukokonaisuuksia, joiden hyödyntäjiin kuuluu muitakin puolustusvoimien organisaation osia.

Työn ensisijaisena tavoitteena ja tuloksena oli luoda ja kuvata päivitetty toimintamalli, joka pystyisi paremmin vastaamaan 2020-luvun haasteisiin ja HX:n mukanaan tuomiin muutoksiin. Työn ja tutkimuksen edetessä kävi kuitenkin ilmi, että asiantuntijapalvelujen hankintatoimen vastuut ovat vuonna 2015 tehtyjen hankin-

taprosessien muutosten takia jakautunut organisaatiollisesti kahteen osaan. Tutkimuksen kohteena olleen organisaation ja sen asiantuntijoiden rooli on toimia hankintojen teknisenä valmistelijana, kun taas hankintojen kaupallisesta valmistelusta vastaa Puolustusvoimien logistiikkalaitoksen kaupallinen osasto. Tästä syystä ei ollut mahdollista tämän työn rajoissa lähteä luomaan esitystä koko toimintamallista palvelujen hankinnan osalta. Yhdessä työn tilaajan kanssa päädyttiin keskittymään palvelujen hankinnan teknisen valmistelun osioon ja siinä tutkimustulosten perusteella keskeisimmäksi kehityskohteeksi nousseeseen palvelukuvaukseen ja sen käsittelyprosesseihin (ks. luku 5.5).

5.3 Tutkimuksen suhde aiempiin tutkimuksiin

Varsin aikaisessa vaiheessa aineiston keräämisen kohdalla tuli vastaan seikka, että saman tyyppistä tutkimusasetelmaa, jossa tutkitaan palvelun tilaajan toimintaa, ei juurikaan löytynyt. Tämä ei tietenkään tarkoita, etteikö sellaisia olisi, koska esimerkiksi terveydenhuollon osalta erilaisia tutkimuksia ja opinnäytetöitä on lukuisia. Niissä palveluasetelma on hieman erilainen, koska asiakas on yleensä yksityishenkilö, joten niihin liittyviä tutkimuksia ei laajamittaisesti käyty läpi. Muutoin, yrityksistä huolimatta, saman tyyppistä tutkimusta ei tullut vastaan. Löydetyt tutkimukset kuitenkin lopulta toteutettiin palveluntoimittajan näkökulmasta ja siitä, miten asiakas vaikuttaa palveluntoimittajan toimiin ja palveluntuotantoon, vaikka tutkimusten viitekehyksen yhteydessä käsiteltiin laajasti asiakasta ja asiakkaan roolia palvelun hankinnassa sekä palvelun tuotannon aikana. Tästä haasteesta huolimatta tutkimuksista sai paljon informaatiota, siitä miten asiakkaan rooli vaikuttaa erilaisissa palveluissa ja miten rooli on kehittymässä palvelujen hankinnassa.

Tutkimuksissa esitetyt seikat siitä, millainen perinteiseksi käsitetty hankintamalli on ja millaisia ovat tulevaisuuden toimintamallit ja niiden edut, heijastelevat hyvin tämän tutkimuksen tuloksia. Esimerkiksi haasteet, joita perinteisessä hankintamallissa on esitetty olevan (ks. luku 2.4) on tunnistettavissa myös tutkimuksen tuloksista. Myöskään useimpia niistä elementeistä, joita tutkimuksissa yhdistetään uudempiin ja kehittyneempiin toimintamalleihin (ks. luku 2.4) ei juurikaan tuloksissa ilmene. Myös se, kuinka Puolustusvoimien toimintakulttuuri sekä eri

puolustushaarojen kulttuuriero vaikuttavat toimintaan, vastaavat aiemmissa tutkimuksissa esiin tulleita seikkoja (ks. luku 2.3.1).

Tutkimuksessa tuli vastaan myös se, kuinka asioiden mittaaminen tai määrittäminen koetaan vaikeaksi puhuttaessa palveluista. Kuten teoriassakin esitettiin, koettiin myös haastateltujen toimesta palveluihin liittyvät määrittelyt esimerkiksi laadun osalta abstrakteiksi ja monitahoisemmiksi, kuin esimerkiksi tavaran hankinnassa (ks. luku 2.2.1). Näitä seikkoja esitettiin myös eräiksi syyksi sille, että asioita ei mitata tai seurata. Vaikuttaisikin siltä, että saadut tutkimustulokset heijastavat laajemmin aiemmissa tutkimuksissa esille tulleita seikkoja, eivätkä ole mitenkään yksittäinen tai paikallinen ilmiö.

5.4 Tulevaisuuden tutkimusaiheet

Tutkimuksen myötä heräsi kysymys siitä, miten tässä tutkimuksessa tutkitut asiat on koettu niissä julkisen hallinnon hankintayksiköissä, joissa on hyödynnetty uusimpia hankintamalleja, kuten allianssimallia, ja ovatko ne muuttaneet organisaation toimintamallia ja toimintakulttuuria laajemmin. Toinen pohdinta, joka nousi työn aikana esiin, oli se, kuinka laajana tässä tutkimuksessa esiin nousseet ilmiöt esiintyvät muualla julkisissa hankinnoissa. Kun on seurannut keskustelua julkisista hankinnoista ja niiden haasteista, herää kysymys vaikuttaisiko näissäkin ongelmissa taustalla resurssiongelmat, kiire sekä palvelujen laatuasioiden määrittämisen hankaluus.

Mielenkiintoista olisi myös selvittää sitä onko vuonna 2018 voimaan tullut päivitetty laki julkisista hankinnoista ja käyttösopimuksista (1397/2016) vaikuttanut esimerkiksi palvelujen hankinnan toimintatapoihin. Mitä tulee yhteistoiminnallisten hankintamallien hyödyntämiseen Puolustusvoimien hankintoihin liittyen, olisi hyvä tehdä tarkempi tutkimus ja analyysi siitä, onko kaupallisesti mahdollista hyödyntää esimerkiksi allianssimallia PUTU-lain alaisissa hankinnoissa ja jos on, niin miten ohjeistusta tulisi päivittää, jotta se tukisi uudenlaisten mallien hyödyntämistä käytännötasolla.

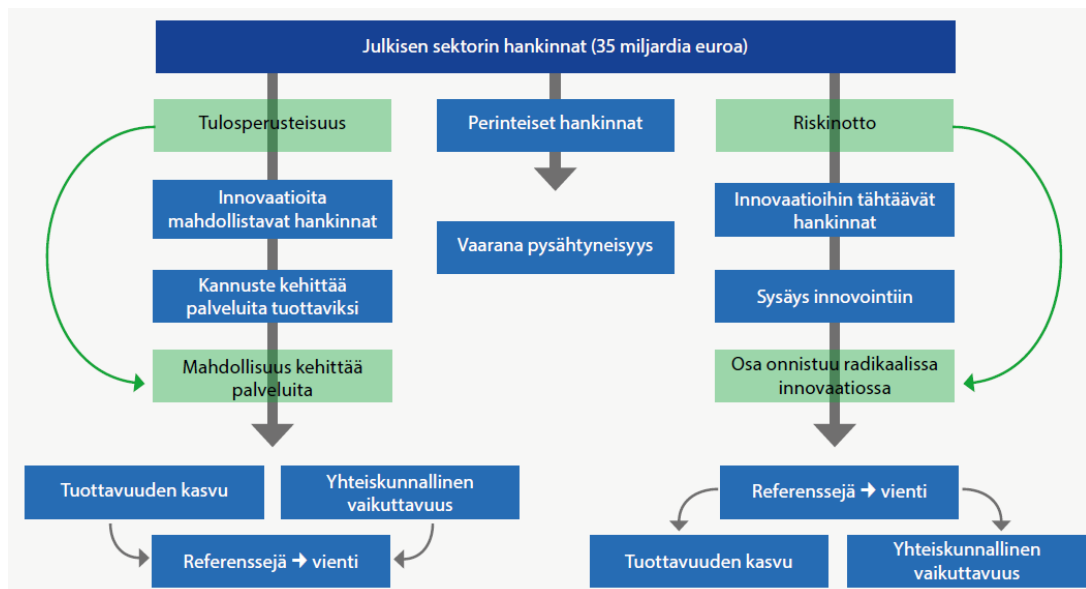
Lisäksi, jotta palvelujen hallintaa sekä palvelukuvauksen määrittely- ja hallintaprosesseja voitaisiin edelleen kehittää, voitaisiin valita jokin nykyisistä palveluista ja kehittää siihen konkreettiset käytänteet ja toimintatavat hyödyntäen esimerkiksi tässä työssä esitettyjä menetelmiä (ks. kappale 5.5).

5.5 Palvelukuvausta ja sen hallintaa tehokkaammaksi

5.5.1 Kehittyminen vaatii muutoksia

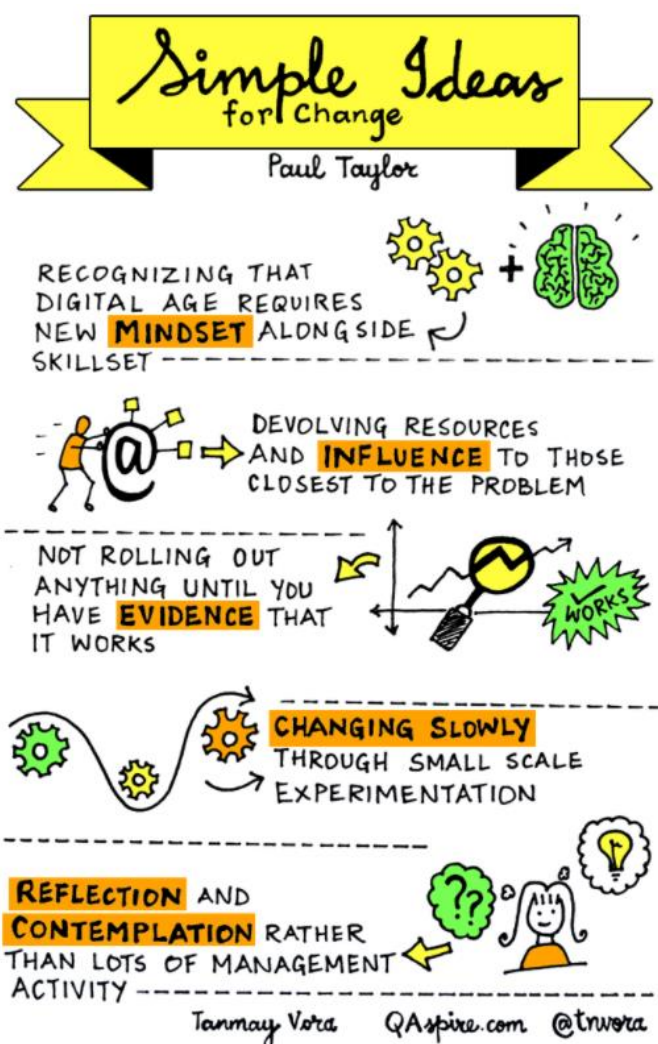
Kun tarkastellaan työssä esitettyjä tausta-aineistoja, voidaan havaita, että perinteisten hankintamallien ongelmiin on maailmalla havahduttu jo vuosituhannen taitteessa. Miksi organisaatiot eivät ole siirtyneet tekemään hankintoja paremmilla menetelmillä? Tällaiset muutokset ovat suuria muutoksia mille tahansa organisaatiolle, joka tekee hankintoja laajasti, tai jos hankitut palvelut tai projektit kestävät vuosia. Lisäksi menetelmien ja toimintamallien kehittyminen kuhunkin tarpeeseen sopivaksi vaatii tutkimusta, erilaisia selvityksiä ja analyysseja sekä eritasoisia päätöksiä. Tämä kaikki ottaa aikaa.

Usein olisi helpompaa pysyä tutuissa ja hyvin tunnetuissa toimintatavoissa sen sijaan, että lähdetään kohti tuntematonta. Osin tämä johtuu siitä, että lähes väistämättä muutos tuo mukanaan niin muutosvastarintaa, kuin muita pienempiä tai suurempia ongelmia, ennen kuin uudet toimintatavat ovat vakiintunut osaksi jokapäiväistä toimintaa. Tarve toiminnan kehittämiseksi on kuitenkin ilmeinen ja toisaalta, tuskin kukaan haluaa lakata kehittymästä. Sitran julkaisu pitääkin perinteisten hankintamallien kohdalla vaarana pysähtyneisyyttä (kuvio 38) (Pyykkönen 2016, 9).



KUVIO 38. Innovatiivisten hankintojen viitekehys (Pyykkönen 2016, 9)

Muutoksia hankintojen teknisen valmistelun ja hallinnan toimintamalleihin kannattaa lähteä tekemään vaiheittain. Ennen laajamittaista muutosta, prosesseja ja toimintatapoja voidaan pilotoida erilaisilla pienemmillä palvelukokonaisuuksilla. Näistä pilotoinneista saatujen kokemusten perusteella voidaan toimintaa sitten vaiheittain kehittää eteenpäin. HX-kalustoa ajatellen uusia toimintatapoja voidaan pilotoida esimerkiksi Hawk- ja F/A-18 Hornet -kalustojen palveluiden hankinnassa. Ajatuksia muutosprosessiin voi hakea kuvasta 4.



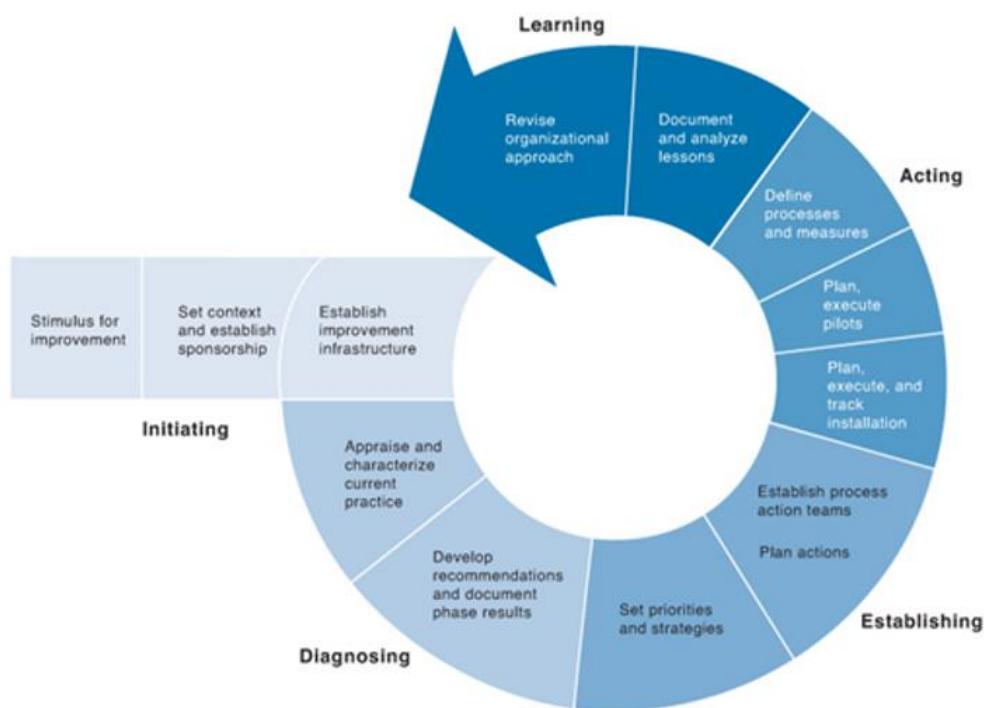
KUVA 4. Ideoita muutokseen (Taylor n.d.)

Esimerkkeinä mahdollisista muutos- ja kehityskohteista voidaan pitää seuraavia osa-alueita:

- palvelukuvausten sisällön ja rakenteen kehittäminen edelleen Puolustusvoimien hankintamääräyksen HK1206 liitteen 9 mukaan
- palvelukuvausten käsittelyprosessin kehittämien ja kuvaaminen
- palvelujen kommunikaation sekä palaverikäytäntöjen suunnittelu, kehittäminen ja kuvaaminen yhdessä palveluntoimittajien kanssa
- raportoinnin, mittaamisen ja seurannan kehittäminen yhdessä palveluntoimittajien kanssa
- visuaalisen johtamisen menetelmien hyödyntäminen.

5.5.2 Jatkuvaa kehittämistä

Lähdettäessä tekemään muutoksia, niitä ei pidä nähdä kertaluontoisina tapahtumina, vaan tiedostaa, että kehittymisen tulee olla jatkuvaa. Muutos onkin jossain määrin pysyvää olotila. Muutos vaatii rohkeutta, mutta sitä ei kannata lähteä tekemään räjäyttämällä kaikkea olemassa olevaa kerralla, vaan yleisesti muutoksia suositellaan tehtäväksi vaiheittain. Erään kehittämismallin tarjoaa CMMi:n julkaisussa esitetty SEI:n IDEAL-malli, joka on esitetty kuviossa 39 (Gallagher ym. 2011, 5).



KUVIO 39. SEI:n IDEAL-malli (Gallagher ym. 2011, 5)

Vaiheittaisilla muutoksilla voidaan ajatella sitä, että valitaan jokin palvelu, jossa uusia toimintamalleja lähdetään pilotoimaan. Pilotoinnin tarkoituksena on lähteä kokeilemaan ja keräämään lisätietoa muutoksen vaikutuksista, sekä siitä, mitkä ratkaisut toimivat ja mitkä eivät. On tärkeää tiedostaa ja varautua siihen, että kaikki menetelmät ja ideat eivät toimi.

Tarkastellessa tarjolla olevia uudenlaisia toimintamalleja, voidaan havaita, että yhteistä näille malleille on tiivis yhteistyö tilaajan ja toimittajan välillä jo ennen varsinaista hankintasopimusta, sekä sen jälkeen (ks. luku 2.6). Eroina malleille

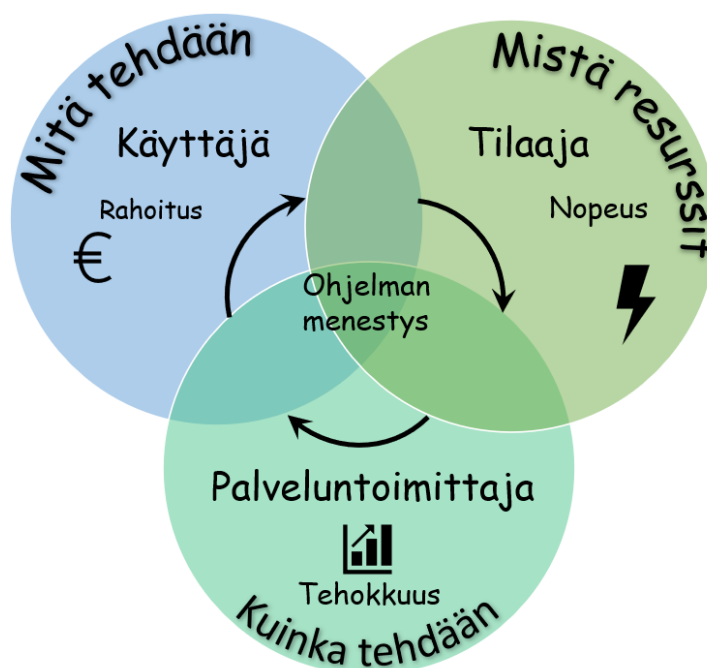
voidaan karkeasti todeta olevan niiden kaupalliset ratkaisut. Esimerkiksi allianssimalli edustaa mallien viimeisintä evoluutiota, ja siihen on yhteistoiminnan lisäksi tuotu kaupallinen kannustinmalli, jolla toimittajaa pyritään kannustamaan palvelujen kehittämistä. Tässä työssä ei ole käsitelty palvelujen hankintaa kaupallisesta näkökulmasta, vaan enemmänkin teknisen sisällön määrittämisen ja hallinnan toimintatapojen ja -prosessien näkökulmasta. Tästä syystä myöskään erilaisia kaupallisia ratkaisuja tai kannustinmalleja ei ole työssä huomioitu.

Mikä on sitten perinteisen toimintamallin ja uusien yhteistoimintaa korostavien mallien ero, koska tehdäänhän yhteistyötä nykyäänkin? Yksi ero tulee uudelta riskien jakotavasta, jossa tilaaja ottaa aiempaa enemmän riskiä kannettavakseen. Toinen selkeä ero tulee siitä, että asioita suunnitellaan ja johdetaan paljon enemmän yhdessä. Päätöksen teko pyritään malleissa viemään mahdollisimman lähelle toteutusta, jotta prosessit eivät pysähdy esimerkiksi odottamaan ulkopuolista päätöksen tekoa. Eroja perinteiseen toimintamalliin ja uudelleen ajatteluun voidaan myös hahmottaa kuvion 40 avulla (Raheja n.d.).



KUVIO 40. Muutosten tunnusmerkit organisaation toimintatapamuutosten käännepisteessä (Raheja n.d.)

Lisäksi uudemmat mallit keskittyvät pelkkien työsuoritteiden toteutumien sijaan vaikuttavuuteen ja arvon tuottamiseen tilaajalle tai käyttäjälle. Tämä ero voidaan havaita siitäkin, että nykyinen ohjeistus (Pääesikunta 2015) pitäytyy perinteisessä tavassa sitoa maksuperusteet työsuoritusten toteutumisen todentamisessa, vaikka se huomioikin palvelujen hankinnan erityispiirteet. Yhteistoiminnallisessa toimintamallissa tilaajan, palveluntoimittajan sekä käyttäjän suhde voidaankin systeemijattelua hyödyntäen nähdä yhdessä toimivana koneistona, joka toimii niin ketterästi kuin sen osatekijät toimivat. Näiden palvelun osatekijöiden suhdetta on kuvattu kuviossa 41 (Chawanasunthornpot, 2018).



KUVIO 41. Julkisen hankinnan kiihdytys alkuperäistä kuvaa mukailleen (Chawanasunthornpot, 2018)

Asetelma voidaan myös kuvata kolmen lenkin ketjuna. Jos pyritään vahvistamaan ketjua vaihtamalla vain yksi lenkki, ei kokonaisuudesta tule vahvempaa. Sama on ketteryuden kanssa. Jotta esimerkiksi koko palvelukokonaisuus olisi ketterä, tulee sen kaikkien osien olla myös ketteriä. Suuri muutos aiempaan on siis pyrkimys päätöksentekotason madaltamiseen eri menetelmin. Tämä tekee myös toimintakulttuurin muutoksesta merkittävän. Toisaalta Puolustusvoimissa tietyt päätökset on tehtävä riittävän korkealla tasolla, eikä niitä voida tehdä palveluorganisaation tasolla. Tämä tulee huomioida suunnittelussa ja riskienhallinnassa siten, että päätöksenteot on ennakoitu, aikataulutettu ja valmisteltu niin, että ne tukevat mahdollisimman hyvin toiminnan ketteryyttä. Lisäksi ylitason päätöksillä tulisi pyrkiä luomaan sellaiset toimintaedellytykset ja valmiit mallit toimivalle palveluorganisaatiolle, että organisaatio voi toimia mahdollisimman paljon häiriöttömästi ja ketterästi. Tämä vaati palvelun hallinnalta paljon ennakointia ja suunnitelmallisuutta, jotta toimivan palveluorganisaation toiminta ei keskeydy tai vaikeudu ulkopuolisten toimintojen takia. Tämä lisääntyvä yhteistoiminta on merkittävä toimintakulttuurin muutos ja vaati suurta luottamusta toimijoiden välillä sekä läpinäkyviä toimintatapoja ja organisaatioita.

5.5.3 Tehokkuutta ja ketteryttä palvelukuvauksen hallintaan

Vaikka työn eräänä tavoitteena oli kuvaa uudenlainen toimintamalli, tulee tässä vastaan tietyt rajoitteet, jotka ovat kirkastuneet työn aikana. Olisi erittäin vaikea luoda yksi yksiselitteinen ja selkeä palvelun hankinnan toimintamalliehdotus, joka kattaisi asiantuntijapalvelut, joita Puolustusvoimat tarvitsee tulevaisuudessa uuden hävittäjäkaluston ylläpitämiseksi. Uuden konekaluston hankintaprosessi on edelleen kesken ja päätöksen Suomen uudesta hävittäjäkalustosta odotetaan tapahtuvaksi vuoden 2021 lopussa. Kohdejärjestelmä ei ole tiedossa työ aikana, eikä sitä voi lähteä ennakoimaan. Myös uuden ajatusmallin mukaiset palvelut ja niiden tarkka toteutus riippuvat siitä, mikä on asiakkaan tai käyttäjän tarve. Tarkka ratkaisu voidaan rakentaa vasta, kun tarve on tiedossa. Lisäksi vastuut palvelujen hankinnan teknisestä ja kaupallisesta valmistelusta ovat jakautuneet eri organisaatioille, joten tässä työssä keskityttiin palvelujen tekniseen määrittelyyn ja ohjaamiseen.

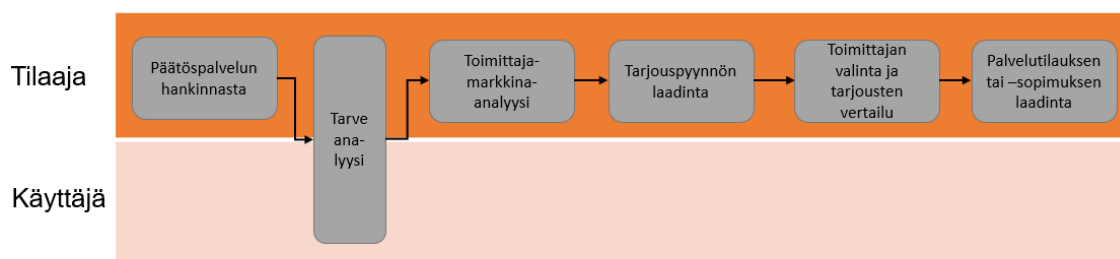
Kehitystehtävän osana tehdyssä tutkimuksessa tunnistettiin kehityskohteita, jotka liittyvät nimenomaan palvelujen teknisen sisällön määrittämiseen ja hallintaan. Käytännössä nämä kehityskohteet liittyvät hyvin pitkälti palvelukuvauksen laadintaan ja sen hallintaan palveluntuotannon aikana. Tämän takia työssä esitetään ehdotus palvelukuvauksen määrittelyprosessista ja sen hallintamallista, jota voidaan lähteä pilotoimaan ja jatkokehittämään jollain soveltuvalla palvelukokonaisuudella. Huomioitavaa on, että prosessi ja sen kompleksisuus riippuu hankittavan palvelun monimuotoisuudesta. Hyvin yksinkertaisen palvelun kanssa toimintamalli ei välttämättä poikkea nykyisestä, eikä se ole tarpeenkaan. Sen sijaan kompleksisemmissä palveluissa saadaan mallin erot paremmin esiin ja tämä tulisikin huomioida pilotoitavaa palvelua valittaessa.

Palvelukuvauksen käsittelyn prosessi noudattaa hankintavaiheessa Puolustusvoimien hankintamääräyksen HK1206 mallia. Hankintavaiheen jälkeen, perinteiseen mallin verrattuna, toimintaan lisätään selkeä suunnitteluvaihe, jossa hankintavaiheessa määriteltyä palvelukuvausta tarkennetaan teknisesti tilaajan ja palveluntoimittajan asiantuntijoiden toimesta. Tässä suunnittelussa henkilöiden tulee olla asiantuntijoita ja heitä, jotka toimivat päivittäin asiakas-toimittaja-rajapinnassa. Vaiheistuksen muutos on kuvattu kuviossa 42.



KUVIO 42. Hankinnan kaksivaiheisesta toimintamallista kolmivaiheiseen toimintamalliin

Palvelukuvauksen ja laadukkaan hankinnan kannalta keskeisin vaiheista on tarveanalyysi, jossa tilaaja (asiakas) yhdessä käyttäjän kanssa (jos eri kuin tilaaja) selvittää sen mitä palveluita käyttäjä tarvitsee ja mitä se palveluilta odottaa. Tämän pohjalta hankintayksikkö luo palvelun sisältökuvauksen. On huomioitava, että palvelukuvaukseen ei kuvata tarkkaan sitä, miten palvelu tulee toteuttaa, vaan se mitä palvelulta tarvitaan ja vaaditaan. Näihin tarpeisiin palveluntarjoaja tai -tarjoajat pyrkivät omilla ratkaisuillaan ja täydennetyillä palvelukuvauksilla vastaamaan omassa tarjouksessaan. On myös huomioitava, että valitulla hankintamenetelmällä on vaikutusta. Esimerkiksi neuvottelumenettely ja kilpailullinen neuvottelumenettely voivat auttaa vaatimusten ja niihin soveltuvan ratkaisun kehittämässä ennen varsinaista hankintapäätöstä. Hankintavaiheen yksinkertaistettu prosessi on esitetty kuviossa 43.



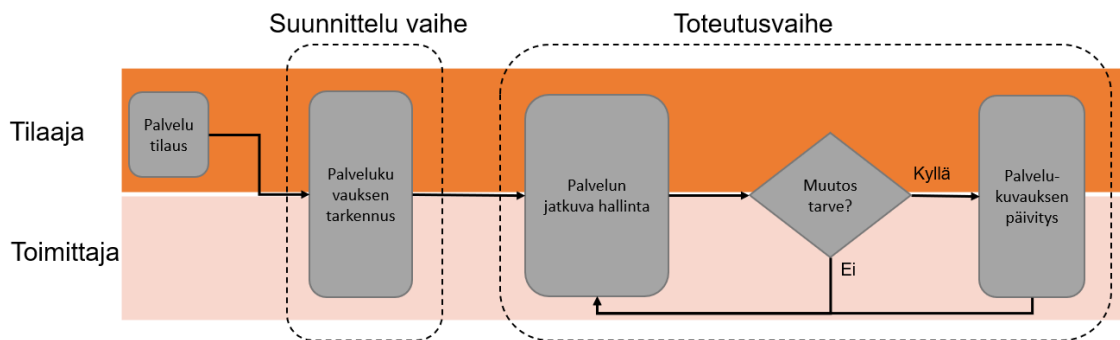
KUVIO 43. Hankintavaihe hankintamääräyksen pohjalta (Pääesikunta 2015)

Palvelukuvaukseen tulisi kuvata esimerkiksi raportointivaatimukset, kuvaus käyttäjän odottamasta hyödystä ja toimintakuvaus. Kuvauksissa tulee välttää liian tarkkoja yksityiskohtia koskien toiminnan suorittamista siltä osin, kuin se koskee ydinpalvelua, joka on toimittajan vastuulla. Sen sijaan vaatimukset ja odotukset koskien toimintaan ydinpalveluun liittyvän asiakaspalvelun osalta tulisi kuvata selkeästi. Esimerkkinä voidaan mainita odotukset siitä, kuinka kommunikointi toteutetaan palvelun aikana tilaajan ja palveluntarjoajan välillä.

Raportointivaatimuksia määrittäessä on tilaajan muistettava omat tarpeensa. Jos palvelua on tarkoitus seurata viikkotasolla, on raportoinnin oltava riittävän tiheää. On oltava selkeä kuvaus siitä, millaisia raportteja laaditaan ja koska niitä odotetaan. Viikkotasolla raportiksi voi riittää muutaman ydinkohdan esittämien ranskalaisilla viivoilla ja raportointivälineenä sähköposti. Kuukausi- tai vuositasolla voi raportointi olla kattavampaa. Raportoinnissa olisi hyvä hyödyntää mahdollisuuksien mukaan visuaalista esitystapaa, jossa mittarit ovat johdettu palvelun vaatimuksista. Nämä on aina mietittävä palvelu- ja hallintatarve kohtaisesti. Palvelusopimusta rakennettaessa ja neuvoteltaessa tulisi palvelukuvauksen rooli määrittää niin, että sitä pystytään tarvittaessa joustavasti päivittämään palvelutuotannon aikana, varsinkin sen osalta miten yhteistoimintaa kehitetään.

On huomattava, että hankintasopimuksen tulee sisältää tiedot tilaajan (ostajan) ja toimittajan välisistä vastuista ja tehtävistä sekä ehdot koskien avainhenkilöiden muutoksia. Tämän lisäksi palvelukuvauksen oheen olisi hyvä luoda organisaatiokuvaus, jossa on kuvattu roolit ja tehtävät varsinkin asiakasrajapinnassa. Lisäksi palvelulle tulisi asettaa selkeä ohjausryhmä, joka koostuu käyttäjän, tilaajan ja toimittajan edustajista. Ohjausryhmän rooli ja tehtävät olisi hyvä avata osaksi palvelunkuvausta. Pelkän organisaatiokuvauksen lisäksi palvelulle tulisi muodostaa toimijoiden yhteinen hallinnollinen rakenne ja organisaatio, joka on täysin läpinäkyvä ja joka pyrkii yhdessä toteuttamaan palvelun, joka parhaalla tavalla täyttää asiakkaan tai käyttäjän tarpeet. Nämä asiat voidaan suunnitella ja kuvata tarkemmin päivittämällä palvelukuvausta suunnitteluvaiheessa. Oleellista olisi myös pyrkiä suunnitteluvaiheessa luomaan yhdessä tekemisen henki, ja sitä tukevat käytänteet ja toimintatavat osaksi palvelun hallintaa.

Suunnitteluvaihe on tilaussopimuksen ja toteutuksen välinen vaihe, jonka tarkoituksena on, että henkilöt, jotka toimivat palvelun toteutuksen aikana aktiivisesti asiakas-toimittaja-rajapinnassa, suunnittelevat käytännön toimintatavat ja käytänteet sekä tarvittaessa tarkentavat palvelukuvausta tältä osin. Kuviossa 45 on esitetty, kuinka ennen palvelun toteutusvaiheeseen siirtymistä toteutetaan erillinen suunnitteluvaihe, jossa asiantuntijat yhdessä luovat käytännön toimintatavat ja menetelmät.



KUVIO 44. Suunnittelu- ja toteutusvaihe

Suunnitteluvaiheen ensisijainen tarkoitus onkin luoda tilaajan ja toimittajan välille rutiinit ja toimintatavat, joilla pyritään ennaltaehkäisemään ongelmia ja ristiriitoja sekä mahdollistamaan laadukas palvelu ja jatkuvasti kehittymään pyrkivä toiminta. Molemmilla osapuolilla on velvollisuus tuoda muutostarpeet esiin palvelun tuotannon aikana, mutta tätä varten suunnitteluvaiheessa on määritettävä tarkemmat toimintatavat muutosten hallinnalle. Muutosten suhteen olisi hyvä luoda selkeä kriteeristö, milloin muutos edellyttää esimerkiksi johtoryhmän päätöstä tai muun ylemmän tahon päätöksentekoa ja milloin päätös voidaan tehdä päivittäisen palvelunhallinnan piirissä. Kriteeristön tulisi ottaa huomioon muutkin kuin muutosten rahalliset vaikutukset.

Lisäksi suunnitteluvaiheessa olisi hyvä, jos toimittaja ja tilaaja yhdessä tekisivät analyysin tilaajan tarpeista. Näin voitaisiin varmistaa, että palvelun sisältö ja kuvaus sisältävät kaikki elementit, joita palvelulta odotetaan ja tarvitaan. Lisäksi voidaan tunnistaa palveluprosessista mitattavat asiat ja kehittää käytänteet ja menetelmät, joilla asioita mitataan ja mittaamiseen tarvittavaa dataa kerätään. Palvelukuvauksen tulisi lähtökohtaisesti sisältää kuvaus siitä, odotetaanko palvelun toimittajalta mahdollisimman tehokasta ennalta suunnitellun palvelun tuotantoa vai odotetaanko myös reagoitakykyä yllättäviin muutoksiin. Näiden vaatimusten eroavaisuudet voivat olennaisesti vaikuttaa siihen, miten palvelu määritellään ja resursoidaan. Tehokkuuden ja joustavuuden yhdistäminen saattaa taas vaatia käytänteiltä ja resursseilta erilaisia kompromisseja, verrattuna siihen, että pyritään mahdollisimman tehokkaasti toteuttamaan ennalta suunniteltu palvelu.

Suunnitteluvaihe tulisi mahdollisuuksien mukaan suorittaa yhteistyössä toimittajan ja tilaajan asiantuntijoiden välillä. Mikäli palvelun käyttäjä on eri kuin palvelun

tilaaja ja tällä on keskeinen rooli palvelun aikana, on hyvä ottaa käyttäjä mukaan suunnitteluvaiheeseen, vaikka tilaaja edustaisikin käyttäjää palvelun aikana.

Luodut tarkennukset ja kuvaukset tulisi pitää mahdollisimman kevyenä, siten että niiden päivittämistä ja ylläpitoa ei koeta liian hankaliksi, muutoin on vaarana, että ne eivät muodostu aktiivisiksi työkaluiksi palvelun hallinnassa. On huomattava, että tässä yhteydessä tilaajan mahdollisesti täytyy laatia sopimuksen hallintasuunnitelma, jossa määritetään esimerkiksi hoidettavat tehtävät, toimittajalle toimitettava tieto sekä valvonta menetelmät (Pääesikunta 2015, 11).

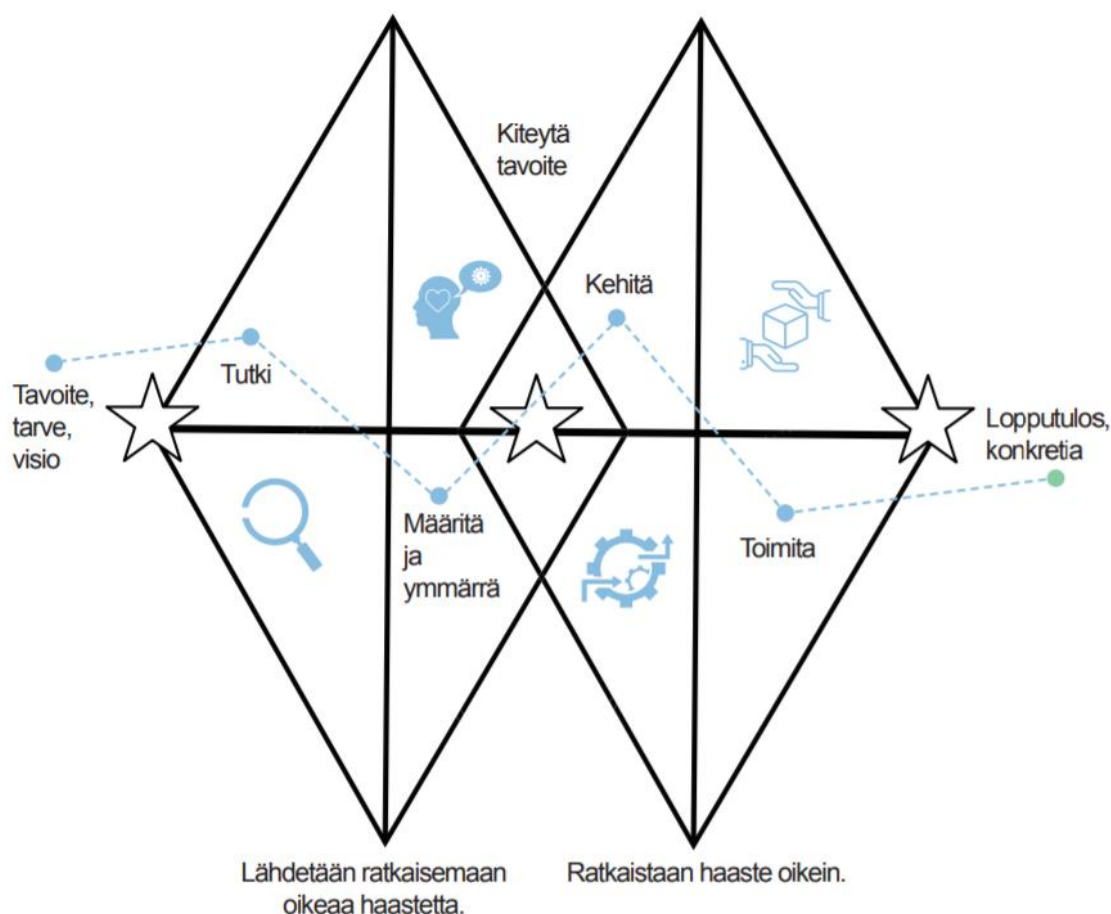
5.5.4 Asiakkaan tarpeet näkyväksi

Jotta suunnitteluvaiheessa voitaisiin paremmin tunnistaa asiakkaan tarpeet ja niihin tarvittavat tukiprosessit, on maailmalla tarjolla esimerkiksi palvelumuotoilun menetelmiä, joita voidaan tässä yhteydessä hyödyntää palveluiden asiakasläh- töiseen kehittämiseen. Kyseessä ovat asiakaspolku ja ”Service Blueprinting” eli palveluketjuanalyysi. Niiden tarkoituksena on tunnistaa ja kuvata tarkasti, kuinka palvelu toimii ja mitä asiakas tarvitsee. Tarkoitus on löytää vastaus kysymykseen ”mitä”, mutta samalla ymmärtää ”miksi”. Prosessi pyrkii:

- tunnistamaan asiakkaan tarpeet ja tehtävät
- tunnistamaan kontaktipisteet, joissa asiakas ja toimittaja ovat vuorovaiku- tuksessa
- tunnistamaan tehtävät, joilla asiakkaan tarpeet täytetään
- tunnistamaan prosessit, joita tarvitaan tehtävien suorittamiseksi
- tunnistamaan tarvittavat työkalut ja menetelmät, joita tarvitaan tehtävien suorittamiseksi.

(Työtehoseura n.d.)

Palvelumuotoilun prosessi on esitetty kuviossa 45 (Työtehoseura n.d.).



KUVIO 45. Palvelumuotoilun prosessi (Työtehoseura n.d.)

Tutkimusvaiheessa kerätään tietoa ja ymmärrystä, joita tarvitaan määrittely- sekä kehittämis- ja ideointivaiheessa. Tässä vaiheessa palveluntarjoajalla on iso rooli tiedon keräämisessä. Tiedon keräys tapahtuu esimerkiksi haastattelemalla asiakkaan edustajia ja keräämällä palveluun liittyvää aiempaa dataa. Määrittämisvaiheessa osapuolet voivat yhdessä analysoida aineistoa läpi ja sen myötä luokitella ja visualisoida, pyrkien muodostamaan yhteinen kuva palvelusta ja sen mahdollisesti tarvitsemista kehityskohteista. Kehittämis- ja ideointivaiheessa pyritään yhdessä löytämään ratkaisuja kehityskohteisiin. Pyrkimyksenä on löytää paljon ideoita, joista voidaan valita sellaisia, joita lähdetään viemään eteenpäin jatkotehtävinä. Toteutusvaiheessa valitut ideat pyritään viemään käytäntöön ja niitä voidaan vielä esimerkiksi jatkojalostaa tai vaikka hylätä. (Työtehoseura n.d.)

Se, että toimittajan odotetaan hyödyntävän tällaista menetelmää yhdessä tilaajan kanssa, tulisi kuvata palvelunkuvauksessa jo tarjouspyyntövaiheessa, sillä palveluntarjoajalla on keskeinen rooli tunnistaa asiakkaan tarpeet sen ohella mitä asiakas on itse tuonut esiin palvelukuvauksessa. Lisäksi tulee huomioida, että

tällaisten uusien menetelmien pilotointi voi vaatia paljon valmistelua, ja mahdollisesti kouluttautumista menetelmien käyttämiseen, jotta menetelmistä saadaan irti se hyöty mitä niillä tavoitellaan.

5.6 Selvitys strategisten kumppaneiden asiantuntijoiden hyödyntämisestä Puolustusvoimien väliaikaisena henkilöstönä

Tälle työlle oli asetettu sekundäärinen tavoite käsitellä lyhyesti, mitä mahdollisuuksia tai riskejä liittyy esimerkiksi asiantuntijan siirtämiseen väliaikaisesti palveluntoimittajan palveluksesta tilaajan palvelukseen. Tehdyn lyhyen selvityksen perusteella edellä mainitun kaltainen tilanne on erittäin haastava sopia esimerkiksi valtionhallinnon ja yksityisen sektorin varsin erilaisista työehto- ja palkkausjärjestelyiden takia. Tämä haaste korostuu eritoten korkeasti koulutettujen asiantuntijatasen työntekijöiden kohdalla. Tiivistelmä tehdystä selvityksestä ja siihen liittyvästä pohdinnasta on esitetty liitteessä 1.

5.7 Lopuksi

Tässä työssä esitetyt esimerkit ja menetelmät ovat vain pintaraapaisu siitä, millaisilla keinoilla ja menetelmillä palveluntuotantoon voidaan luoda lisää tehokkuutta ja ketteryyttä. Esimerkiksi palvelumuotoilun menetelmät tarjoavat useita käytännön työkaluja palvelun ja sen prosessien kuvaamiseen sekä tunnistamiseen. Yhteistoiminnalliset mallit taas tarjoavat mahdollisuuksia uudentyyppisille toimintamalleille, joissa näitä käytännön menetelmiä voidaan soveltaa ja jatkokehittää Puolustusvoimien toimintaympäristöön sopivaksi. Tämä kehitystyö voidaan ja tulisi tehdä yhdessä Puolustusvoimien kumppaneiden kanssa, jotta kyettäisiin tuottamaan entistä tehokkaampaa ja laadukkaampaa palvelua Puolustusvoimien tarpeisiin.

Yhteistoiminnallisista malleista allianssimallia on hyödynnetty Suomessakin erilaisissa rakennushankkeissa, joista eräs esimerkki on Tampereen rantatunneli. A-insinöörit on tuonut esiin (2020), että allianssimallia on pääosin hyödynnetty kehitysprojekteissa ja mallin hyödyntäminen jatkuvissa palveluissa on Suomessa

uutta. A-insinöörit ovat hyödyntäneet mallia omassa ICT-palvelujen kilpailutuksessa, ja A-insinöörien toimitusjohtaja Jyrki Keinänen uskookin, että allianssimalli toimii myös muilla toimialoilla. Keinänen muistuttaa kuitenkin, että mallin käyttäminen vaatii paljon pois oppimista, vaikka yhteistoiminnan oppiminen ei olekaan vaikeaa. (A-insinöörit 2020.)

On hyvä muistaa, että uudenlainen toimintamalli tai perinteinen toimintamalli eivät ole toisiaan pois sulkevia. Julkisissa hankinnoissa yleisestikin, hankinnan perusteet ja hankittavan palvelun sisältö ja tyyppi huomioiden, on tehtävä aina analyysi soveltuvimmasta hankintamenetelmästä. Yhteistoiminnallisia malleja suositellaankin usein vaihtoehdoksi silloin, kun kyseessä on erittäin monimutkainen ja riskejä sisältävä toteutus. Vaikkei toteutettaisikaan esimerkiksi projektiallianssimallia, niin yhteistoiminnallisten mallien käyttämistä menetelmistä ja periaatteista voidaan silti ottaa mallia ja hyödyntää niitä vaikka kehittämään perinteisen toimintamallin kommunikointi ja johtamiskäytäntöjä. Menetelmien ja toimintatapojen kehittämiseen hyvää taustatietoa tarjoaa esimerkiksi VTT:n julkaisut sekä CMMI® for Acquisition kirja, joka pohjaa USA:n puolustushallinnon tarpeeseen tehdä ketterämpiä hankintoja. Kirja tarjoaakin käytännön toiminta- ja prosessimalleja, joilla kyetään tekemään hankinnoista ketterämpiä. Liitteessä 13 on esitetty otteena joi-tain kirjassa esitettyjä ketterän hankinnan periaatteita.

LÄHTEET

AIA. 2020. OUR HISTORY: A better way to work; developed, promoted and now accepted worldwide. Luettu 23.11.2020. <http://ipdf.net/why-us/our-history/>

A-insinöörit. 2020. Allianssimalli uudistaa nyt IT-palveluja – A-Insinöörit ja Elmo tienraivaajia. Luettu 8.3.2021. <https://www.ains.fi/asiantuntija-artikkelit/allianssimalli-uudistaa-nyt-it-palveluja-a-insinoorit-ja-elmo-palveluyhteistyohon>

Alahuhta, M. 2015. Johtajuus, Kirkas suunta ja ihmisten voima. Jyväskylä: Docendo Oy. Luettu 18.9.2020. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.bookbeat.fi/kirja/johtajuus-kirkas-suunta-ja-ihmisten-voima-36126>

ASQ. 2020. Glossary: Q. American Society for Quality. Luettu 27.10.2020. <https://asq.org/quality-resources/quality-glossary/q>

Elmo. 2020. Mitä kuuluu IT-allianssille? Luettu 23.11.2020. <https://elmo.fi/asiakastiedotteet/mita-kuuluu-it-allianssille/>

Chawanasunthornpot, P. 2018. Get out of the 5-year rut: Modernize your IT in just 1 year. Luettu: 10.2.2021. Federal news network. <https://federalnewsnetwork.com/commentary/2018/11/get-out-of-the-5-year-rut-modernize-your-it-in-just-1/>

Cui, A, S. & Wu, F. 2017. The Impact of Customer Involvement on New Product Development: Contingent and Substitutive Effects. The Journal of product innovation management. [Online] 34 (1), 60–80. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdv/cdi_gale_infotracademiconefile_A472345040

Borsboom, M, J, M. Chatzidakis, A. Burton, B. Conserva, G. Dzekunskas A, S. Kvalvik, T. et al. 2017. NATO Governance and Delivery of Commonly Funded Capabilities: Improving Support to NATO Commanders. https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/pdf_2017_04/20170518_170418-gse-report.pdf

European Commission. 2007. GUIDE ON DEALING WITH INNOVATIVE SOLUTIONS IN PUBLIC PROCUREMENT 10 ELEMENTS OF GOOD PRACTICE. EU Publication Office. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/82efaf1e-dfa8-4fbb-9629-ea548412dc9f>

Flowers, S. 2007. Organizational capabilities and technology acquisition: why firms know less than they buy. *Industrial and corporate change*. [Online] 16 (3), 317–346. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdv/cdi_cross-ref_primary_10_1093_icc_dtm011

Gallagher, P. ym. 2011. CMMI for Acquisition; Guidelines for improving the Acquisition of product and services. Addison-Wesley Professional. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdv/cdi_safari_books_9780132700535

- Gansler, S, J. 2001. Incentive Strategies for Defence Acquisition. Virginia: Defence Acquisition University Press. https://www.researchgate.net/publication/235171109_Incentive_Strategies_for_Defense_Acquisitions
- Garrette, D. et al. 2007. Do Scale Alliances With Competitors Improve Product Performance? A Study of the Aircraft Industry, 1949-2000. Do Scale Alliances With Competitors Improve Product Performance? A Study of the Aircraft Industry, 1949-2000. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdv/cdi_hal_primary_oai_HAL_hal_00584550v1
- Garvin, D. A. 1984. What Does “Product Quality” Really Mean? Sloan Management Re-view, 26 (1), 25–43. http://www.oqrm.org/English/What_does_product_quality_really_means.pdf
- Glud, J, A. &Hansen-Schwartz, K, H. &Ciriello, R, F. 2019. ‘Exploring Customer Influence on the Agile Transformation of Service Providers’, in 2019 IEEE/ACM 41st International Conference on Software Engineering: Companion Proceedings (ICSE-Companion). [Online]. May 2019 IEEE. pp. 300–301. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdv/cdi_ieee_primary_8802694
- Hakulinen, J. Diplomi Insinööri. 2021. Opinnäytetyö. Sähköpostiviesti. Luettu 7.4.2021.
- Hazzan, O. & Dubinsky, Y. 2008. Agile Software Engineering. 1st ed. 2008. [Online]. London: Springer London. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/1j3mh4m/alma9910641261305973
- Hitchins, D. 1999. Systems engineering and defence procurement. Engineering management journal (London, England). [Online] 9 (6), 283–. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdv/cdi_crossref_primary_10_1049_em_19990609
- Hellman, P. & Liu, Y. 2013. Development of Quality Management Systems: How Have Disruptive Technological Innovations in Quality Management Affected Organizations? Kvalita inovácia prosperita. [Online] 17 (1), 14 – 119. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdv/cdi_doaj_primary_oai_doaj_org_article_5f03e60c70784112abd99cfc73318f9d
- Hobday, M. 1998. Product complexity, innovation and industrial organisation. Research policy. [Online] 26 (6), 689–710. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdv/cdi_crossref_primary_10_1016_S0048_7333_97_00044_9
- Huo, B. et al. 2014. The effect of ISO 9000 implementation on flow management. International journal of production research. [Online] 52 (21), 6467–6481. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdv/cdi_crossref_primary_10_1080_00207543_2014_895063
- Eurostat. 2012. Glosary:Innovaatio <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Innovation>

Insta. 2020. Insta työnantajana: kilpailukykyiset edut. Luettu 3.11.2020.
<https://www.insta.fi/ura>

ISO. 2020. ISO 9000 Family Quality Management. Luettu 28.10.2020.
<https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html>

Jalava, U. 2001. PRO - Esimiestyö, valmentaminen ja uudistuminen. Tampere: Tammi.

Jyväskylän yliopisto. 2015. Tutkimusmenetelmiä humanisteille. Luettu 26.1.2021. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/tapaustutkimus>

Kananen, J. 2014. Innovaatioita allianssimallilla. Pro gradu -tutkielma. Yrityksen johtaminen. Tampere: Tampereen yliopisto. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:uta-201407011948>

Kosola, J. 2007. Suorituskyvyn elinjakson hallinta. Maanpuolustuskorkeakoulu. Sotatekniikan laitos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Kosola, J. 2012. Puolustusvoimien projektiohje. Maanpuolustuskorkeakoulu. Sotatekniikan laitos. Tampere: Juvenes Print.

Kulatunga, K. 2011. Client's championing characteristics that promote construction innovation. Construction innovation. [Online] 11 (4), 380–398. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdv/cdi_crossref_primary_10_1108_14714171111175873

Lahdenperä, P. 2009. Allianssiurakka. Kilpailullinen yhden tavoitekustannuksen menettely. VTT, Espoo. VTT Tiedotteita 2471. Luettu 11.2.202
<https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/tiedotteet/2009/T2471.pdf>

Lahdenperä, P. 2012. Making sense of the multi-party contractual arrangements of project partnering, project alliancing and integrated project delivery. Construction management and economics. [Online] 30 (1), 57–79. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdv/cdi_crossref_primary_10_1080_01446193_2011_648947

Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 29.12.2016/1397

Laki julkisista puolustus- ja turvallisuushankinnoista 29.12.2011/1531

Lönnqvist, J. 2002. Johtajan ja johtamisen psykologiasta, kohti parempaa ihmisten johtamista. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Moisio, J. 2018. Hukka ja prosessin kehittäminen. QualitasFennica /Arter Oy.
https://spp-finland.fi/data/documents/21810_Artikkeli_Hukka-ja-prosessin-kehittaminen.pdf

Mäki, A. 2019. Kompleksisen allianssihankeksen sisällönmäärittäminen osana kehitysvaiheen johtamista ja esisuunnitelman merkitys hankesisällön muodostamisessa. YAMK opinnäytetyö. HAMK. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2019112522376>

Nguyen, A. 2019. Synergistic Effect of Integrated Project Delivery, Lean Construction, and Building Information Modeling on Project Performance Measures: A Quantitative and Qualitative Analysis. *Advances in civil engineering*. [Online] 2019:1–9. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdv/cdi_doaj_primary_oai_doaj_org_article_fac1434097ff4e12b8083f310257ee2d

NATO. n.d. What is NATO? Luettu 5.2.2021. <https://www.nato.int/nato-welcome/index.html>

Pargar, K. 2019. Value creation dynamics in a project alliance. *International journal of project management*. [Online] 37 (5), 716–730. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdv/cdi_gale_infotracacademicone-file_A587139783

Patria. 2020. Palkkaus ja palkitseminen. Luettu 3.11.2020. <https://www.patriagroup.com/fi/yritysvastuu/sosiaalinen-vastuu/palkkaus-ja-palkitseminen>

Peled, D. 2013. 'Customer involvement in projects: Adapting the involvement mode to project characteristics', in 2013 Proceedings of PICMET '13: Technology Management in the IT-Driven Services (PICMET). July 2013 PICMET. pp. 1774–1784. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdv/cdi_ieee_primary_6641692

Piili, L. 2015. Tavarain laadun osa-alueet julkisissa hankinnoissa - Case: Puolustusvoimien logistiikkalaitos. Pro gradu -tutkielma. School of Management. University of Tampere. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/1kfmqvo/alma9911187676105973

Puolustusvoimien logistiikkalaitos. 2016. Ohje: Kaupallinen toiminta Puolustusvoimien logistiikkalaitoksessa. HM588. 18.11.2016.

Puolustusministeriö. 2020a. Puolustushallinnon kumppanuus. Luettu 15.9.2020. <https://www.defmin.fi/files/1836/kumppanuus.pdf>

Puolustusministeriö. 2020b. HX-hanke. Luettu 15.9.2020. https://www.defmin.fi/etusivu/puolustushallinto/strategiset_suorituskykyhankkeet/havittajahanke_hx/hx-hanke

Puolustusvoimat. 2020. Edut ja palkkaus. Luettu 3.11.2020. <https://puolustusvoimat.fi/tyo-ja-koulutus/edut-palkkaus>

Pääesikunta. 2015. Puolustusvoimien hankintamääräys. HK1206. 9.1.2015.

Pääesikunta. 2016a. Puolustusvoimauudistuksen loppuraportti. AM19446. 28.10.2016. Helsinki. Luettu 1.11.2020. <https://puolustusvoimat.fi/-/puolustusvoimauudistuksen-loppuraportti-valmis>

Pääesikunta & Halonen, P (toim.) & Karvinen, I (toim.). 2016b. Yleinen palvelusohjesääntö 2017 (YLPALVO). Helsinki: Juvenes Print Oy.

Pääesikunta. 2019. GQA-Laadunvarmistus ja AQAP-julkaisut 2019. Luettu 28.10.2020. https://puolustusvoimat.fi/documents/1948673/2267766/GQA_ja_AQAP_2019.pdf

Raheja, M. n.d. Symptoms of Organizations on the Cusp of Change. Qaspire. Luettu 11.2.2021. <http://qaspire.com/2016/03/23/symptoms-of-organizations-on-the-cusp-of-change/>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkojulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarasto [ylläpitäjä ja tuottaja]. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>. (Viitattu 26.1.2021.)

Solante, T. 2011. Kansallisten suorituskykyjen suunnittelu ja kehittäminen monikansallisen yhteistyön avulla. Maanpuolustuskorkeakoulu. Luettu 9.4.2021.

Senaatti kiinteistöt. 2015. Kärkihankemalli & Kärkihankeallianssi: Suurien- ja vaativien hankkeiden toteutusmalli. Luettu: 24.11.2020. <https://docplayer.fi/2620424-Karkihankemalli-karkihankeallianssi.html>

Pyykkönen, J. 2016. Vaikuttavuuden hankinta: Käsikirja julkiselle sektorille. Sitran selvityksiä 115. Sitra. Luettu 9.2.2021. <https://media.sitra.fi/2017/02/27175254/Selvityksia115-2.pdf>

STF. 2020. ISO 9000 Laadunhallinta. Luettu 28.10.2020. https://www.sfs.fi/julkaisut_ja_palvelut/tuotteet_valokeilassa/iso_9000_laadunhallinta

Taylor, P. n.d. Five Not-So-Radical Ideas For Nurturing Change. QAspire. Luettu 10.2.2021 <http://qaspire.com/2017/04/10/five-not-so-radical-ideas-for-nurturing-change/>

Terziovski, M. & Guerrero, J.-L. 2014. ISO 9000 quality system certification and its impact on product and process innovation performance. International journal of production economics. [Online] 158197–207. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdv/cdi_gale_infotracademiconefile_A393553687

Thomas, K. 2006. Quality Management System for Defence Aeronautical Industry. Defense science journal. [Online] 56 (1), 21–30. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdv/cdi_crossref_primary_10_14429_dsj_56_1864

Thompson, L.P. 2017. "Integrated Project Delivery-Will the Federal Government Join This Industry Trend?", The Construction Lawyer, vol. 37, no. 3, pp. 13-21,37-38. <https://www-proquest-com.libproxy.tuni.fi/docview/1936415365?accountid=14242>

Tieteen termipankki 20.10.2020: Taloustiede: tehokkuus. (Tarkka osoite: <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Taloustiede:tehokkuus.>)

Tieteen termipankki 27.10.2020: Mikrobiologia: laatu. (Tarkka osoite: <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Mikrobiologia:laatu>.)

Tieteen termipankki 13.01.2021: Nimitys: kustannustehokkuus. (Tarkka osoite: <https://www.tieteentermipankki.fi/wiki/Nimitys:kustannustehokkuus>.)

Tiilikainen, M. 2013. Referaatti puolustusministeriön tilaamasta selvitysmiehen raportista, joka koskee puolustushallinnon tutkimustoiminnan verkottumisen haasteita ja mahdollisuuksia eräillä aloilla. Raporttisarja 1/2013. Luettu 15.9.2020. https://www.defmin.fi/files/2649/briefing_paper_01_2013.pdf

Torkkola, S. 2015. LEAN asiantuntijatyön johtamisessa. Helsinki: Talentum Pro.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisältö analyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.elibslibrary.com/book/9789520400118>

Turtiainen, J. 2000. Työhallinto ja laatu - laatu työn erityispiirteitä julkisen hallinnon palvelussa. Tampere University Press. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/1kfmqvo/alma9911186280305973

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2020a. Työehtosopimukset ja työriitojen sovittelu: Työehtosopimukset. Luettu 3.11.2020. <https://tem.fi/tyoehtosopimukset-ja-tyoritojen-sovittelu>

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2020b. Hankintalainsäädännön kokonaisuudistuksessa. Luettu 13.11.2020. <https://tem.fi/hankintalain-kokonaisuudistus>

Työtehoseura. n.d. ASIAKASLÄHTÖISYYS METSÄPALVELUIDEN KEHITTÄMISESSÄ -TYÖKIRJA. Luettu 10.3.2021. https://www.tts.fi/files/2636/Asiakaslahtoisuus_metsapalveluiden_kehittamisessa_aukeamittain.pdf

YTN, 2020. Teknolohiateollisuuden ylempien toimihenkilöiden työehtosopimus 2020-2021. Luettu 3.11.2020. https://ytn.fi/wp-content/uploads/2020/02/ylempien-tes-2020-2021_sis-lu.pdf

Vainio, L. (toim.) 2016. Asiantuntijatyön johtaminen ja työelämän muutos. HAMKin e-julkaisuja 1/2016. Luettu 30.10.2020. <https://docplayer.fi/42368656-Asian-tuntijatyon-johtaminen-ja-tyoelaman-muutos.html>

Valtionvarainministeriö. 2020. Valtion virka- ja työehdot 2020–2022. Julkaisuja 2020:48 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-294-9>

Virtanen, P. Stenvall, J. Rannisto, P-H. (toim.). 2015. Tiedolla johtaminen hallinnossa: teoriaa ja käytäntöjä. Tampere University Press.

Walker, K. 2002. Quality management in construction: an innovative advance using project alliancing in Australia. TQM magazine. [Online] 14 (5), 307–317. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdvt/cdi_crossref_primary_10_1108_09544780210439743

Weber, M. 2008. "Developing what customers really need: Involving customers in innovations", - 2008 4th IEEE International Conference on Management of Innovation and Technology, pp. 777-782. https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdvt/cdi_gale_infotraccademiconefile_A464111849

LIITTEET

Liite 1. Strategisten kumppaneiden työntekijöiden hyödyntäminen Puolustusvoimien väliaikaisena henkilöstönä

Kehitystyön toissijaisena tavoitteena oli käsitellä lyhyesti mahdollisuuksia hyödyntää strategisten kumppanuus yritysten asiantuntijoita väliaikaisesti Puolustusvoimien henkilöstönä ja käsitellä siihen liittyviä haasteita ja mahdollisuuksia. Tilanne, jossa tällainen tarve voi tulla vastaan on esimerkiksi sellaisessa tilanteessa, jossa työn suorittamiseen tarvittava asiantuntija osaaminen on yksityisen sektorin toimijalla, mutta työn suorittamiseen tarvittava tieto on vain Puolustusvoimien hallussa ja jokin tietoturvaan liittyvä seikat, kuten tiedonluovutukseen liittyvät sopimukset, estävät sen luovuttamisen kolmannelle osapuolelle.

Ensimmäisenä tällaisessa tauksessa olisi ehkä syytä huomioida se, että vaikka sekä Puolustusvoimien työsopimussuhteisissa tehtävissä että kotimaisen teollisuuden työsopimussuhteisissa tehtävissä noudatetaan samaa työsopimuslakia, niin molemmilla aloilla noudatetaan eri työehtosopimuksia. Esimerkiksi Puolustusvoimissa työsopimusehtojen osalta noudatetaan valtion virka- ja työehtosopimusta (Valtionvarainministeriö 2020), kun taas kotimaisessa puolustusteollisuudessa noudatetaan niitä työehtosopimuksia, joista alan työnantaja- ja työntekijäyhdistykset ovat sopineet työnantajajärjestöjen (Työ- ja elinkeinoministeriö 2020a). Lisäksi henkilöstöryhmien välillä voi olla teollisuudessa erilaisia sopimuksia työehdoista ja palkkauksesta kuten käy ilmi esimerkkitapauksessa Partiassa (2020), jossa työntekijöiden ja toimihenkilöiden palkka määräytyy työehtosopimuksissa sovittujen palkkausjärjestelmien perusteella, kun taas ylempien toimihenkilöiden palkat sovitaan työntekijän ja työantajan kahdenvälisellä työsopimuksella, jonka yhteydessä voidaan hyödyntää tehtävän vaativuuden arvioinnissa esimerkiksi IPE-järjestelmän (International Position Evaluation) mukaista arviointia (Patria 2020). Lisäksi teollisuudessa työntekijöiden etuihin saattaa usein kuulua tulospalkkiojärjestelmä, joka muodostaa osan työntekijöiden vuotuisesta palkasta, kuten Partia ja Insta esimerkiksi markkinoivat työsuhde-etujaan omilla verkko sivuillaan (Insta 2020) (Patria 2020). Puolustusvoimissa taas esimerkiksi erikoisupseerien sekä siviilien johto- ja asiantuntijatehtävien osalta käytetään

ESJA-tehtävänvaativuuden arviointijärjestelmään. Palkkaus muodostuu henkilökohtaisesta- ja tehtäväkohtaisesta palkanosasta. Henkilökohtainen palkanosa muodostuu sen perusteella, kuinka työntekijä saavuttaa hänelle asetetut tavoitteet. Henkilökohtainen palkanosan suuruus voi olla korkeintaan 37% tehtäväkohtaisesta palkanosasta (Puolustusvoimat 2020).

Vaikka eri osapuolien välisellä sopimisella ja joustamisella voitaisiinkin asiantuntijana toimivan työntekijän työaika, palkka ja lomakertymä asioiden suhteen lain ja työehtosopimusten mukainen ratkaisu, ei edellä esitettyjen työehto ja palkka erojen perusteella sopiminen ole välttämättä kovinkaan helppoa niin, että se tyydyttäisi kaikkia osapuolia ja olisi myös tasapuolista organisaatioiden muun henkilöstön näkökulmasta. On myös hyvä huomioida se, että valtionvarainministeriö (2020) on lausunut valtiosta työnantajana ja valtion henkilöstön tasa-arvoisesta ja yhdenvertaisesta kohtelusta seuraavaa: *”Henkilöstön tasa-arvoinen ja yhdenvertainen kohtelu on työnantajan lakisääteinen velvollisuus ja osa hyvää johtamista ja työelämää. Tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden edistäminen työssä parantaa henkilöstön työhyvinvointia ja tukee organisaation tuloksellisuutta ja työnantajakuvaa (Valtionvarainministeriö 2020).”*

Eräs mahdollista jatkoselvitystä vaativa mahdollisuus voisi olla tällaisten tapaus-ten varalta käyttää hyödyksi asevelvollisuudesta säädetyn lain (2007/1438) suomia mahdollisuuksia, joilla asevelvolliset voidaan tarvittaessa määrätä esimerkiksi kertausharjoitukseen (2007/1438). Kuten Pääesikunta (2016) yleisessä palvelusohjesäännöissä (2016b) toteaa, Puolustusvoimien henkilöstöön kuuluu sotilas- ja siviilihenkilöstöä mukaan lukien sotilashenkilöstöön laskettavat reserviläiset, silloin kun reserviläiset ovat suorittamassa palvelustaan (Pääesikunta ym. 2016b).

Olisi kuitenkin syytä huomioida kaksi asiaan vaikuttavaa tekijää tätä vaihtoehtoa pohdittaessa. Ensinnäkin se, että yksityisellä sektorilla on kertausharjoitusten osalta erilaisia käytäntöjä työntekijän palkan maksamisesta kertausharjoitusajalta. Esimerkiksi teknologiateollisuuden ylempien toimihenkilöiden työehtosopimuksessa (2020) suositellaan täyden palkkaedun maksamista kertausharjoitusajalta (YTN, 2020). Toiseksi se, että tällaisessa tilanteessa työn tekijä irrotettaisiin

emoyrityksestä Puolustusvoimiin tekemään mahdollisesti samaa asiantuntijatyötä, josta yritys normaalisti laskuttaisi Puolustusvoimia, saattaisi se aiheuttaa taloudellisia painetta ja haasteita työntekijän työnantajalle, jos se jatkaisi palkan maksua tällaiselta ajalta. On muistettava, että palkan maksu kertausharjoitusajalta on vain suositus eikä varsinaista palkanmaksu velvoitetta ole. Mikäli työnantaja pidättäytyisi palkan maksamisesta tällaiselta ajalta, saattaisi se työntekijän varsin epäedulliseen asemaan, jossa hän ei saisi normaalia palkkaa siitä työstä, jota hän normaalisti tekee työnantajalleen. Lisäksi kertausharjoitusten tarkoitus on harjoittaa reserviläistä omaan sodan ajan joukkoonsa ja tehtävänsä. Vaikka kumppaniyritysten asiantuntijoiden sodan ajan tehtävä olisikin vastaava, kuin hänen työtehtävänsä, vaikeuttaisi kertausharjoitusten käyttäminen muuhun kuin poikkeusolojen harjoitteluun kohtuuttomasti yritysten toiminnan suunnittelua ja vääristäisi myös yritysten välistä kilpailuasetelmaa.

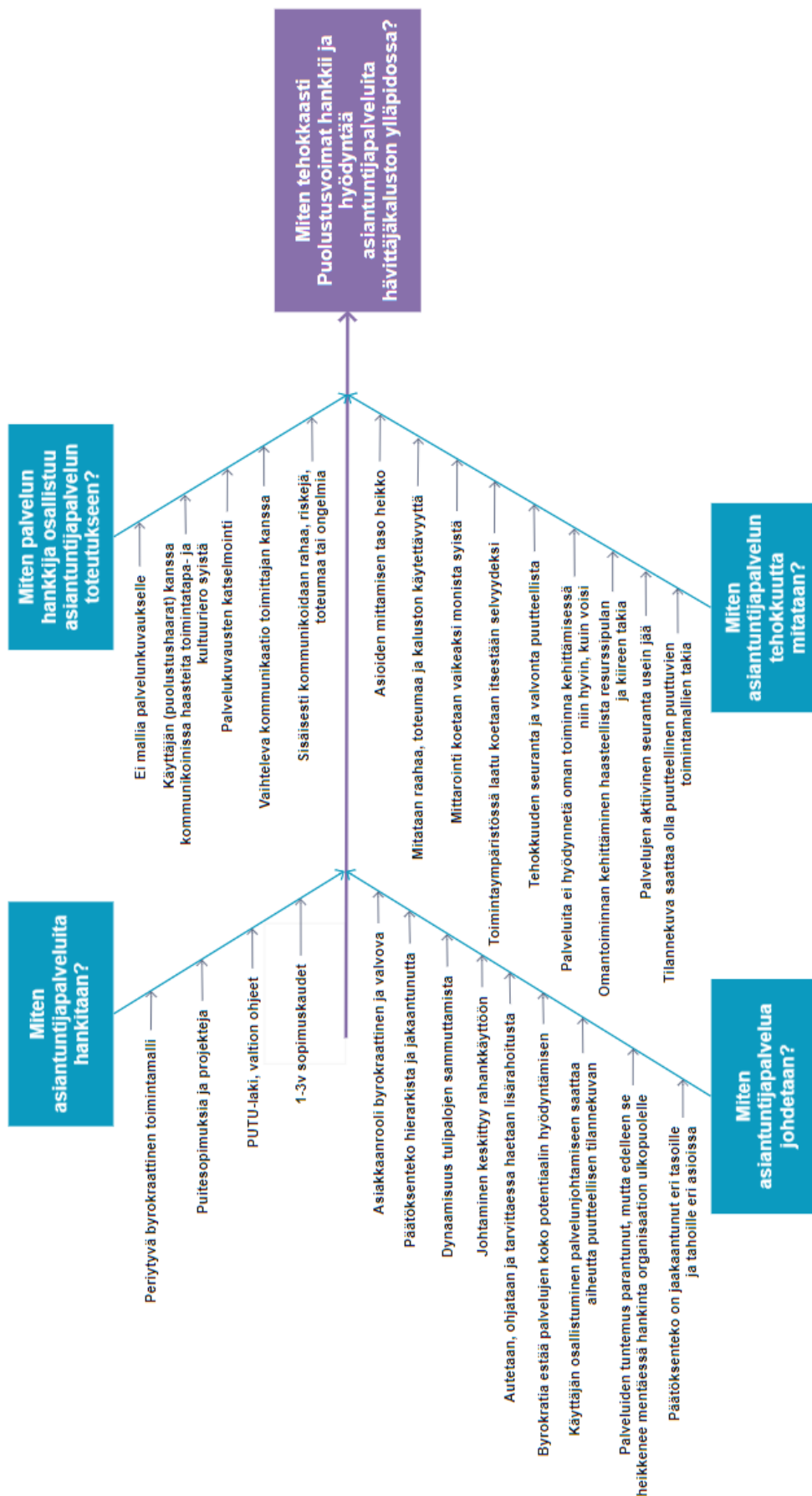
Näihin molempiin edellä esitettyihin vaihtoehtoihin liittyy monia eri haasteita ja jotta niihin liittyviä haasteita ja mahdollisuuksia sekä mahdollisen uuden sääntelyn tarvetta kyettäisiin ymmärtämään paremmin, vaatisi se syvällisempää perehtymistä lakeihin ja ohjeisiin, jotka näistä asioista on säädetty. Näin laaja selvitys ei kuulu tämän kehitystehtävän tai siihen liittyvän tutkimuksen rajaukseen.

Liite 2. Haastattelukysymykset

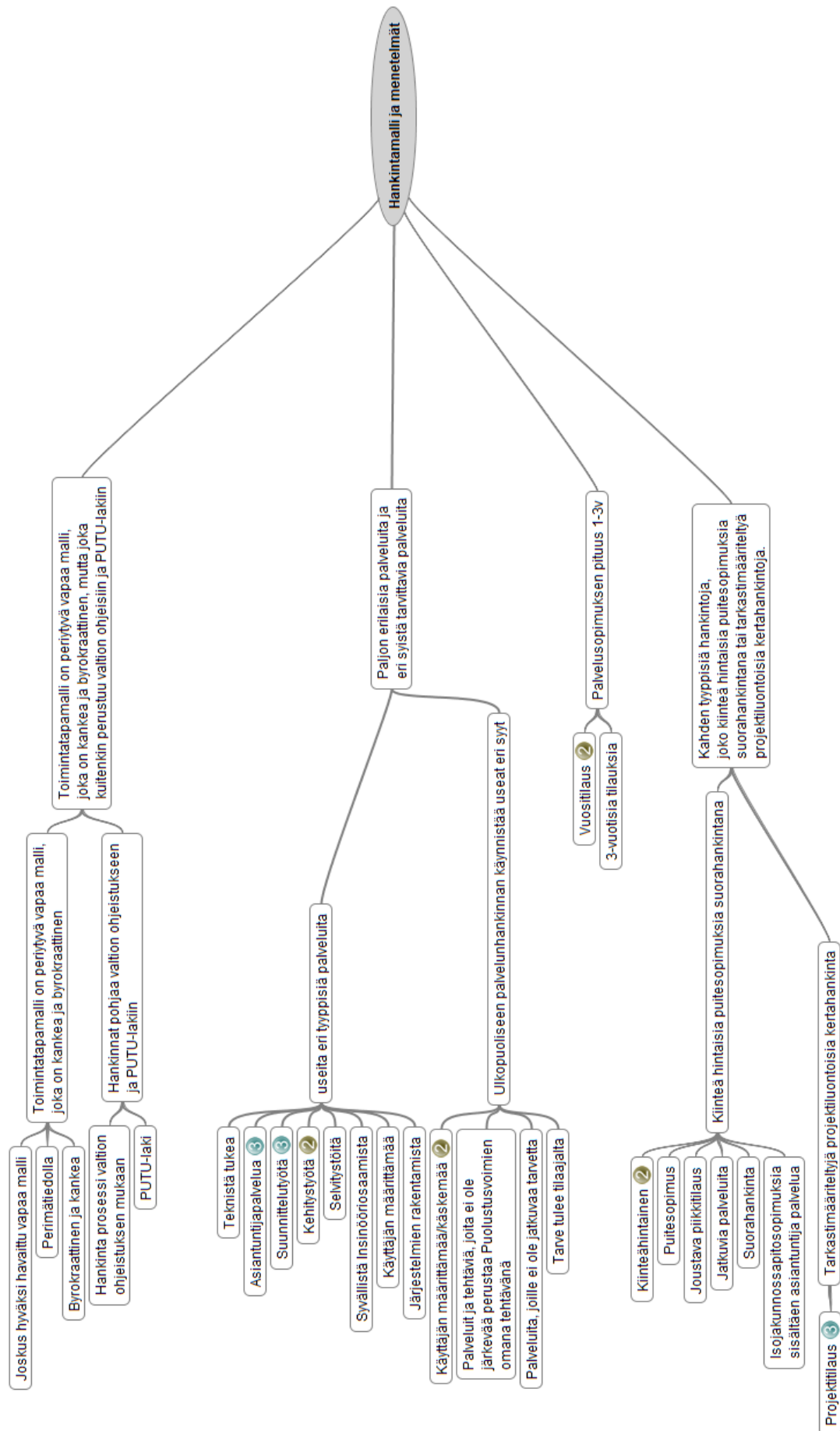
HAASTATTELU F/A-18 HORNET ASINATUNTIJAPALVELUIDEN HANKINNASTA

- Kerro itsestäsi, työhistoriastasi ja taustastasi koskien asiantuntijapalveluiden hankintaa?
- Miten kuvailisit hankittavavia palveluja sekä niiden hankintamallia ja prosessia?
- Palvelujen hankintaan liittyy palvelukuvaus tai toiselta nimeltään toimintakuvaus. Kun palveluita ollaan hankkimassa, kerro millaisella prosessilla mielestäsi tämä palvelukuvaus tuotetaan?
- Kerro näkemyksesi siitä, kuinka palvelutoteutuksen aikana kommunikoidaan ja edistetään hankittua projektia tai palvelua suhteessa eri sidosryhmiin.
- Kuinka mielestäsi sidosryhmien vaikutus toteutuksen onnistumiseen on huomioitu ja kuinka toiminnan/prosessin läpinäkyvyys on hoidettu?
- Mitkä ovat mielestäsi asiakkaan velvollisuudet ja oikeudet palveluntuotannossa?
- Kuka mielestäsi johtaa ja millä tavoin nykyisessä toimintamallissa toimitajan palveluntuotantoa ja onko tällä tahoilla tarvittava päätösvalta tai tieto käytettävissä?
- Kuinka mielestäsi hankittujen palvelujen tehokkuutta ja vaikuttavuutta (kustannustehokkuutta) mitataan/seurataan?
- Kuinka mielestäsi hankittuja projekteja ja palveluita on hyödynnetty organisaation oman osaamisen ja toiminnan kehittämisessä?

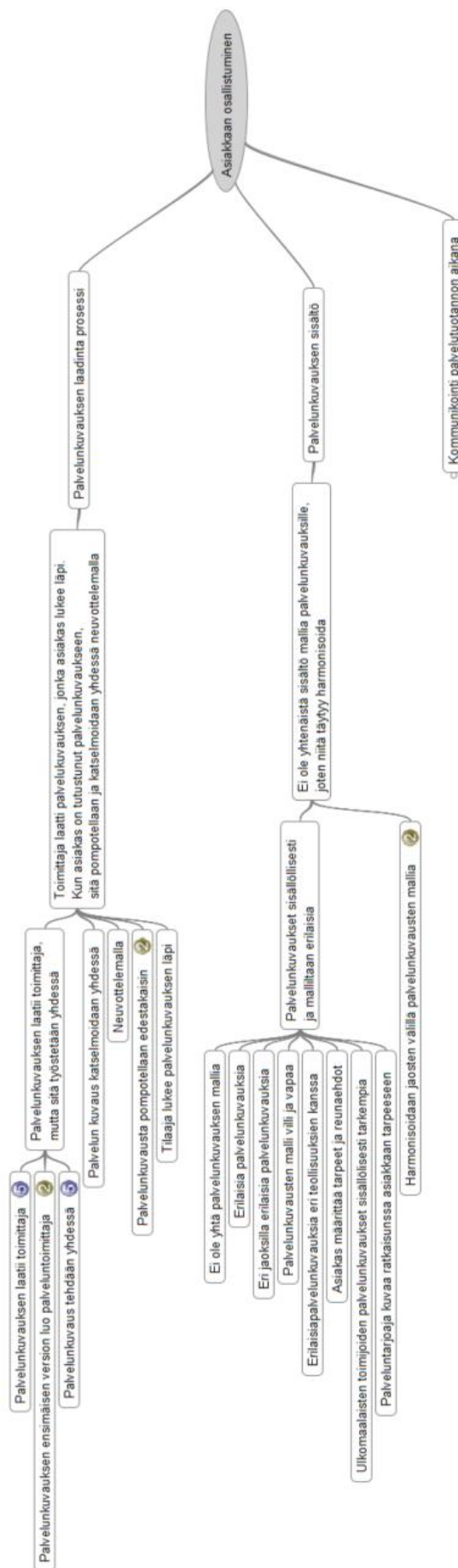
Liite 3. Tiivistelmä tuloksista suhteessa tutkimus ongelmaan



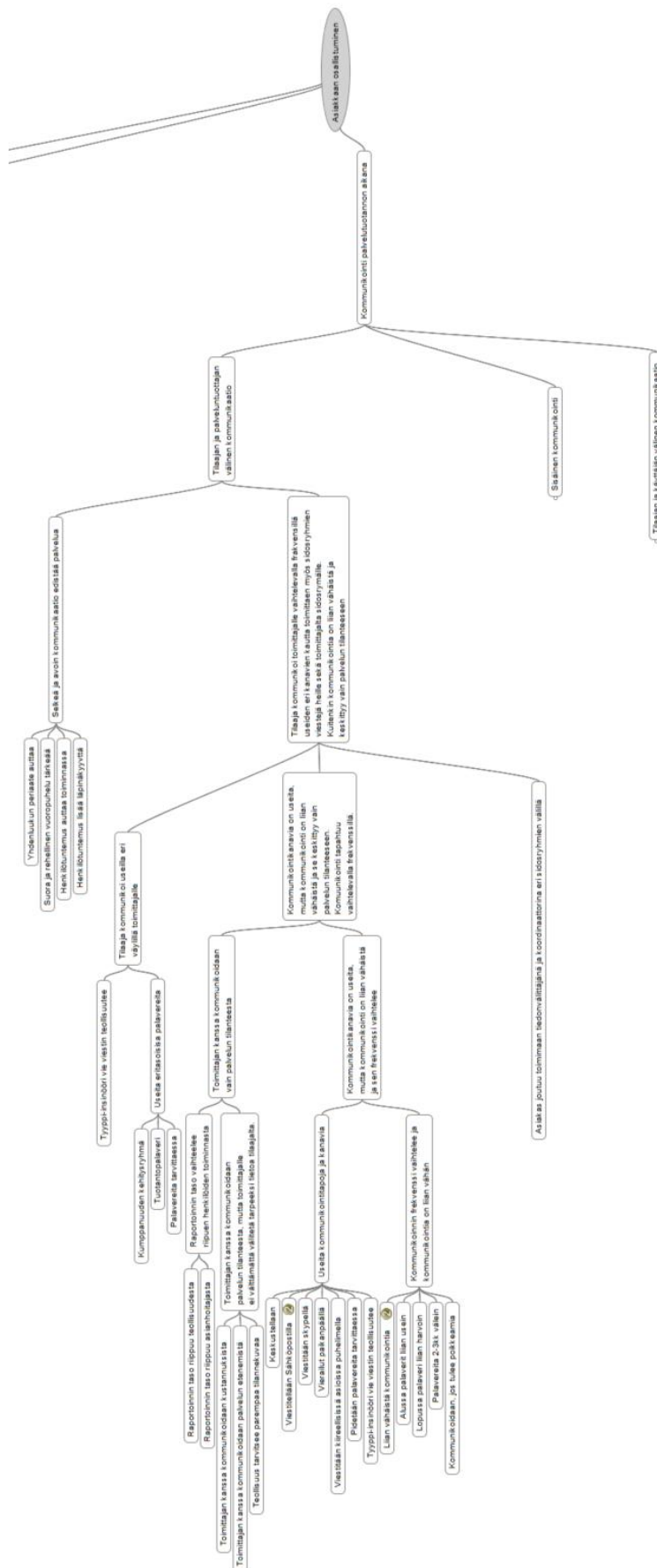
Liite 3. Ajatuskartta hankintamalleista ja -menetelmistä



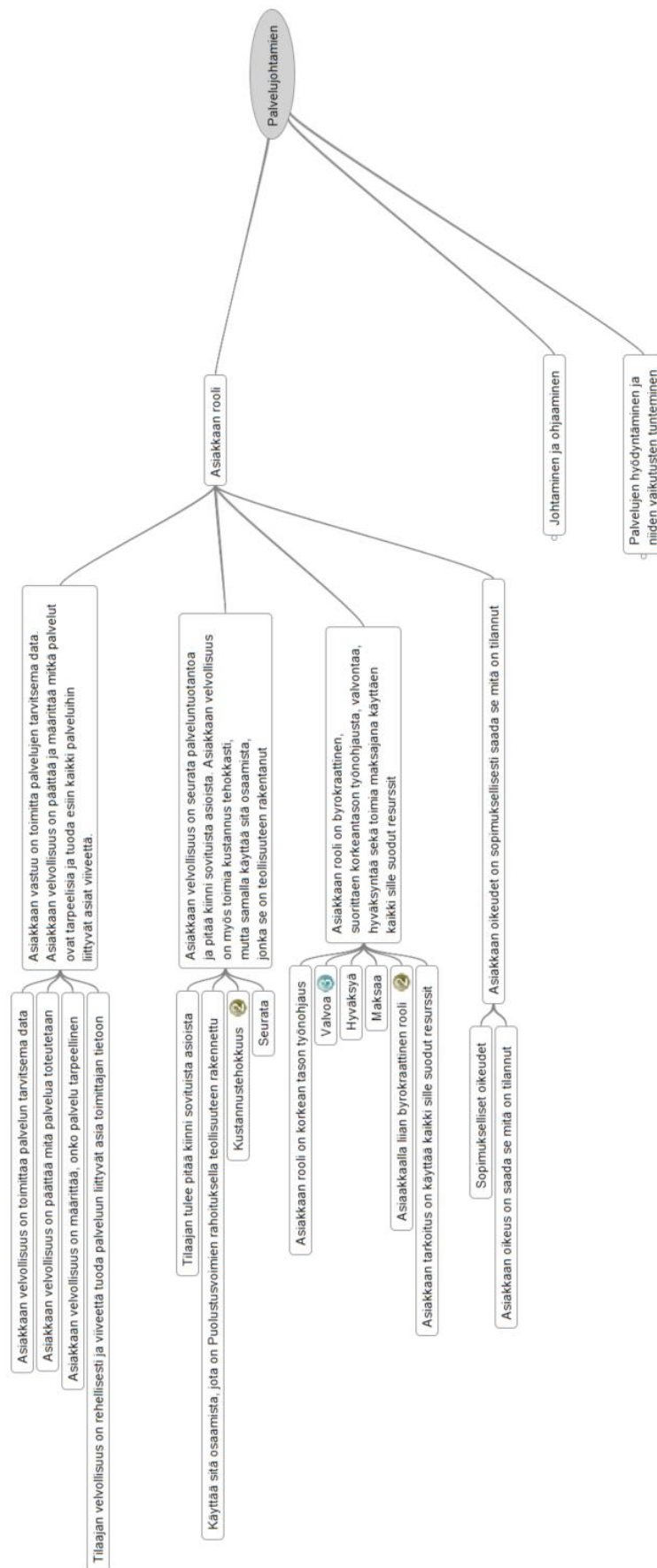
Liite 4. Ajatuskartat palvelukuvauksen laadinnasta ja sen sisällöstä



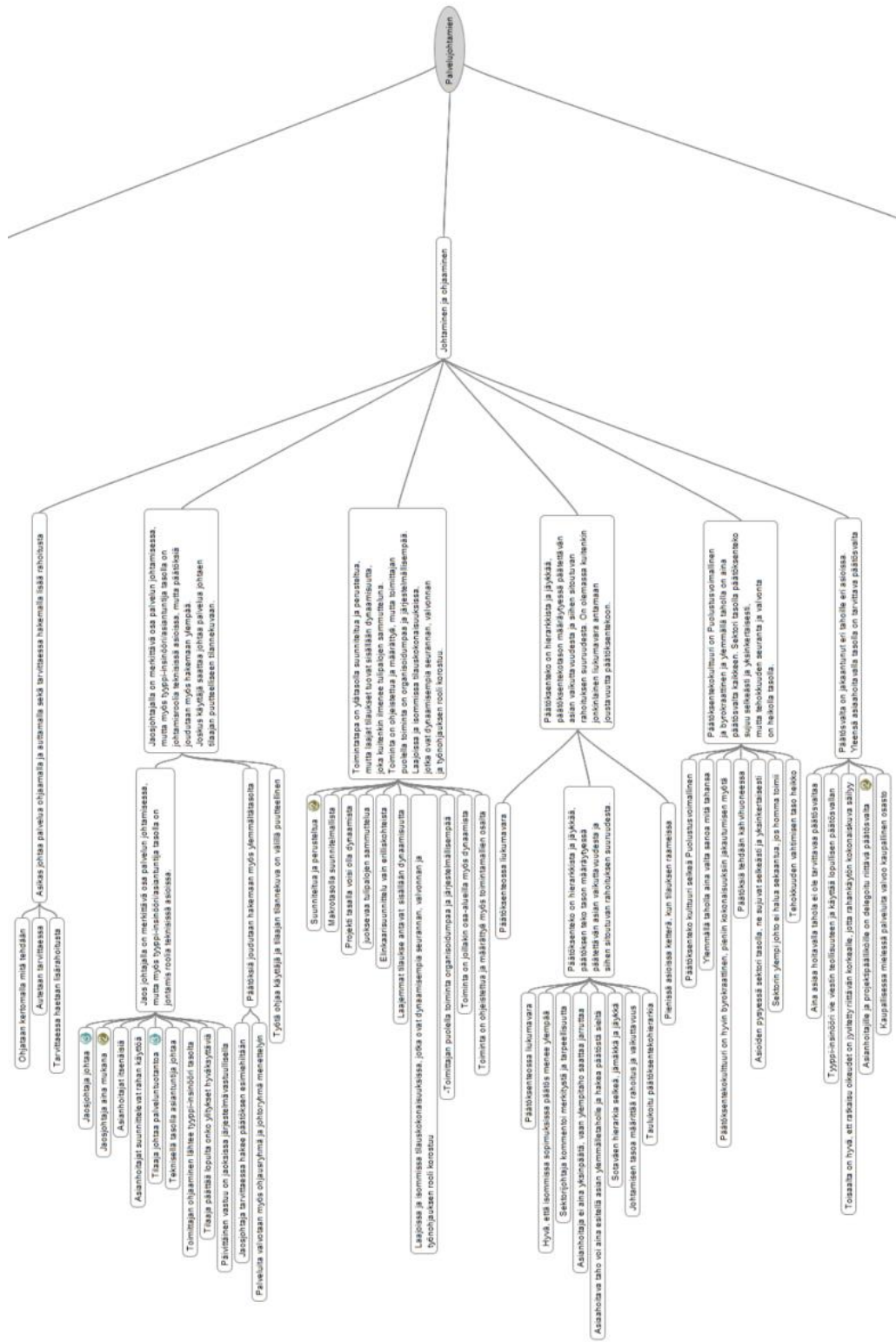
Liite 5. Ajatuskartta tilaajan/asiakkaan ja palvelutoimittajan välisestä kommunikaatiosta



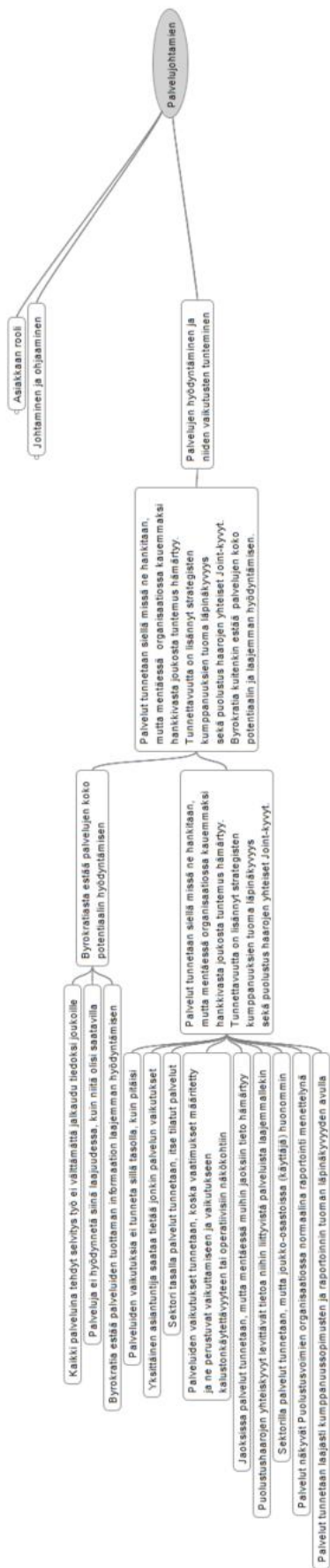
Liite 7. Ajatuskartta asiakkaan roolista



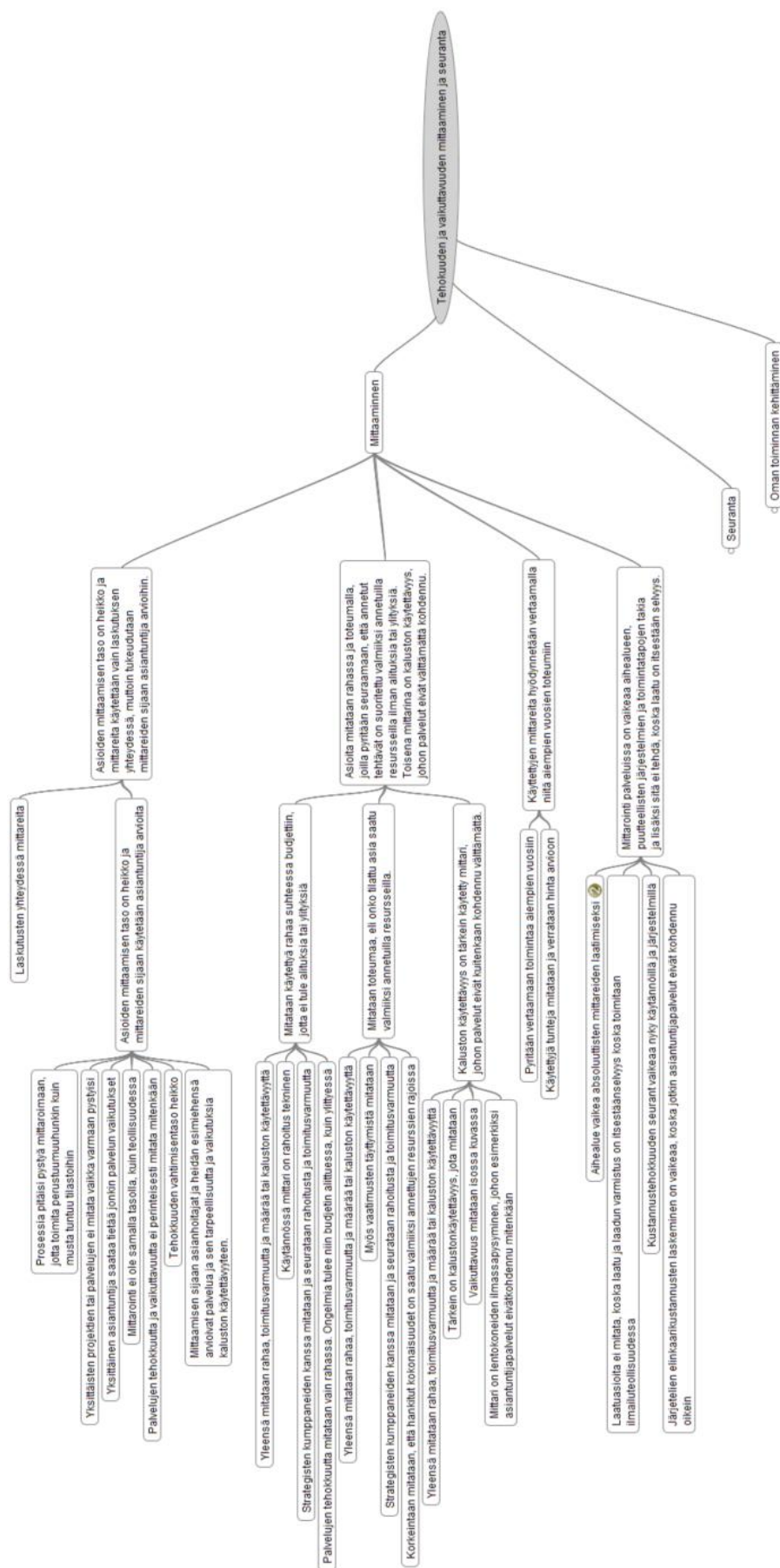
Liite 8. Ajatuskartta johtamisesta ja ohjaamisesta



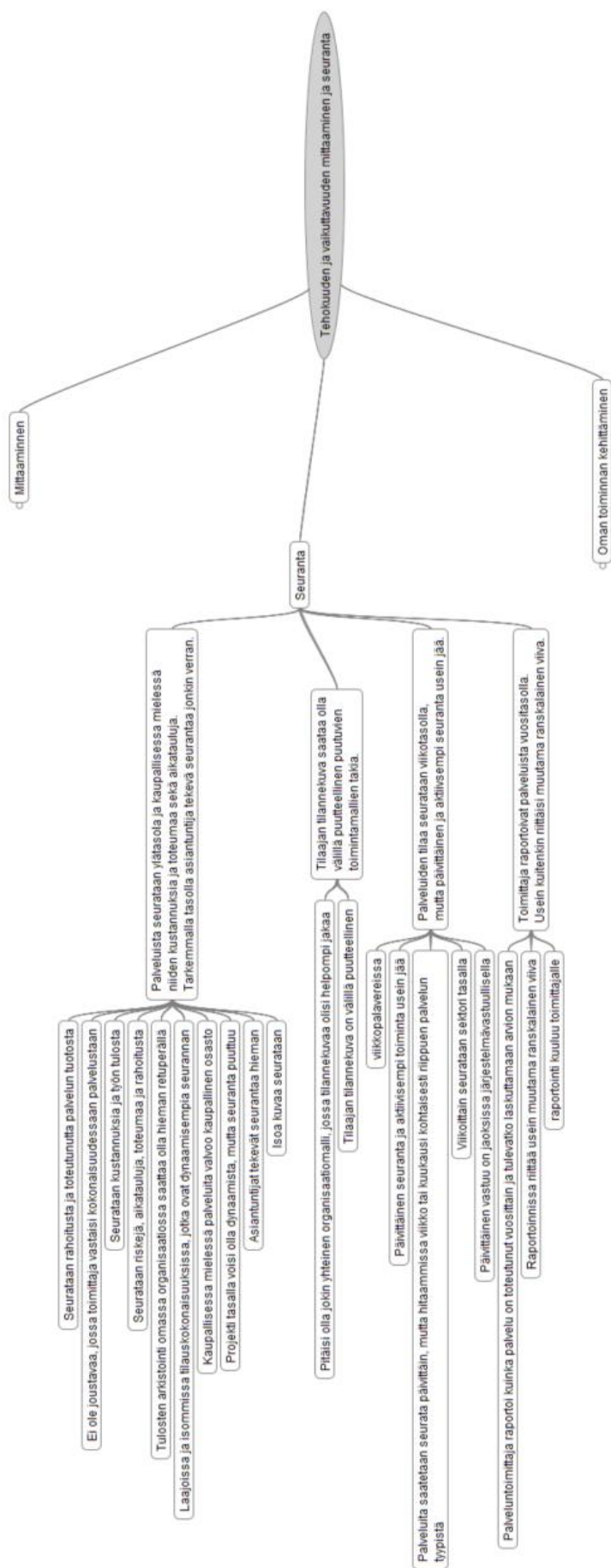
Liite 9. Ajatuskartta palvelujen hyödyntämisestä ja niiden vaikutusten tuntemisesta



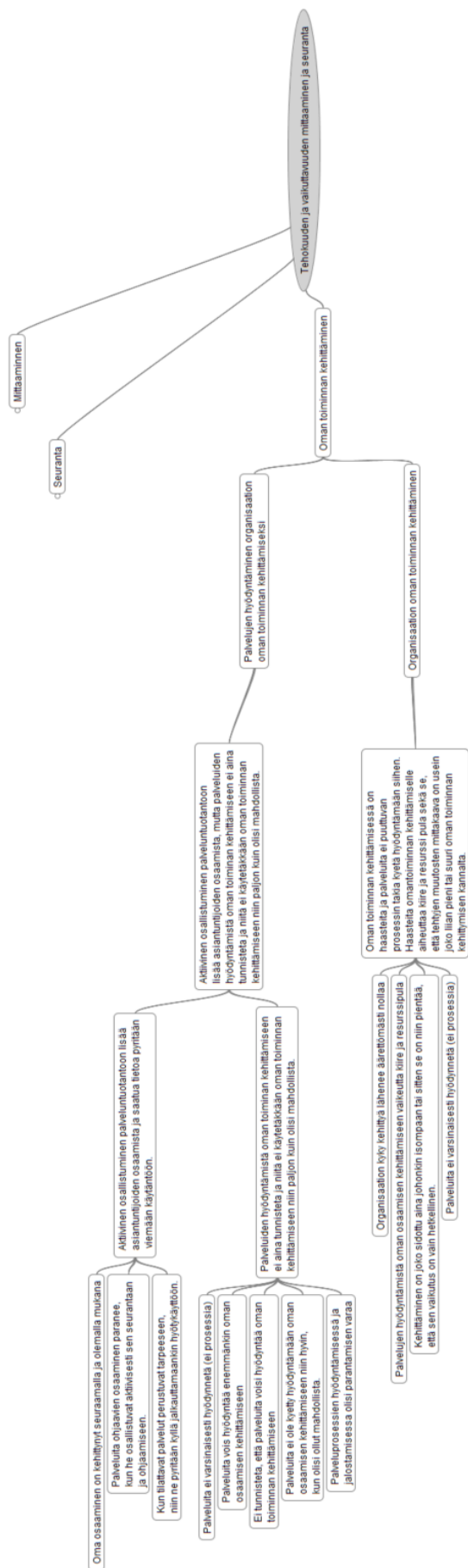
Liite 10. Ajatuskartta mittaamisesta



Liite 11. Ajatuskartta seurannasta



Liite 12. Ajatuskartta oman toiminnan kehittämisestä



Liite 13. Agilen hankintamallin periaatteet

<i>Agile Development Principles</i>	<i>Agile Acquisition Principles</i>
Our highest priority is to satisfy the customer through early and continuous delivery of a valuable system.	Our highest priority is to satisfy the needs of our operational customer through early and continuous delivery of value. (ARD, ATM, AVAL)
A working system is the primary measure of progress.	Meeting the needs of our development partners, operational customers, and acquisition stakeholders is the primary measure of progress. (MA, IPM, QPM)
Welcome changing requirements, even late in development.	We welcome change; we lead change; we inspect and adapt to the needs of our development partners and operational customers. (REQM, ARD, ATM, AM, AVAL)
Deliver a working system frequently, from every couple of weeks to every couple of months, with a preference to the shorter time scale.	We respond to the needs of our development and operational customers frequently, from every couple of weeks to every couple of months, with a preference to the shorter time scale. (ARD, AVAL, AM, ATM, IPM)
Businesspeople and developers must work together daily throughout the project.	We collaborate with our development partners daily and with our operational customers and acquisition stakeholders regularly. (IPM)
Build projects around motivated individuals. Give them the environment and support they need, and trust them to get the job done.	Build projects to satisfy operationally significant needs staffed with motivated individuals. Give them the environment and support they need, and trust them to get the job done. (ARD, PP, IPM)
The most efficient and effective method of conveying information to and within a development team is face-to-face conversation.	The most efficient and effective method of conveying information is a face-to-face conversation. (PMC, AM, ATM, IPM)
Agile processes promote sustainable development.	An Agile acquisition organization promotes a sustainable pace. (IPM, OPF)
Continuous attention to technical excellence and good design enhances agility.	Continuous attention to process excellence and implementable requirements enhances agility. (ARD, IPM, OPF)
Simplicity—the art of maximizing the amount of work not done—is essential.	Simplicity—the art of maximizing the amount of work not done—is essential. (PMC, IPM)
The best architectures, requirements, and designs emerge from self-organizing teams.	The best work products emerge from self-organizing teams. (PP, IPM, AVER)
At regular intervals, the team reflects on how to become more effective, then tunes and adjusts its behavior accordingly.	At regular intervals, the organization reflects on how to become more effective, then tunes and adjusts its behavior accordingly. (OPF, CAR, OID).

(Gallagher 2011, luku 5)