

**Sähkötutkimuspoolin tutkimushanke**

**Teollisuuden palveluliiketoiminnan kestävä kilpailuetu**

Sustainable Competitive Advantages in the Industrial Service Business

Aappo Kontu, jatko-opiskelija, Vaasan yliopisto

Roope Seppälä, maisteri-opiskelija, Vaasan yliopisto

Jussi Kantola, professori, Vaasan yliopisto

Hannu Vanharanta, professori, Vaasan yliopisto

Avainsanat:

Kilpailuetu, palveluliiketoiminta, kestävä kilpailuetu, teollisuuden palveluliiketoiminta

Lähteet:

Sähkötutkimuspoolin loppuraportit, Energiateollisuus ry:n julkaisut:

Sustainable Competitive Advantages in the Industrial Service Business, summary report 13.6.2018, 23 pages

Sustainable Competitive Advantages in the Industrial Service Business, report 13.6.2018, presentation, 73 slides

Seppälä R, 2018, pro gradu thesis, The performance analysis of an infrastructure service industry, Vaasa university

## Esipuhe

Sähkötutkimuspoolin (ST-pooli) tuki mahdollisti ”Teollisuuden palveluliiketoiminnan kestävä kilpailuedun” – tutkimuksemme toteuttamisen. ST-pooli nimitti ohjausryhmän: Esko Ainasoja Oulun Energia Urakointi Oy, Sirpa Leino/Tuukka Heikkilä Energiateollisuus ry, Kimmo Järvinen Jyväskylän Energia Oy, Janne Kerttula Energiateollisuus ry, Jussi Lehtonen Caverion Oyj, Osmo Siirto Helen Sähköverkot, Sauli Antila/Henrik Suomi Caruna Oy, Mika Suoverinaho Elenia Oy ja Jussi Kantola Vaasan yliopisto. Kiitämme ohjausryhmän rakentavista keskusteluista ja ammattimaisista palautteista.

Projektissamme saimme yhteensä 81 teollisuuden palveluyrityksen ja niiden asiakkaiden ylimmän johdon vastaukset kyselyihin ja haastatteluihin. Ne muodostivat ydinaineiston tutkimuksemme ja analyysihimme. Kiitämme niistä.

Olemme kiitollisia Vaasan yliopiston professorien Jussi Kantolan ja Hannu Vanharannan kannustavasta ohjauksesta niin tutkimuksen etenemisen kuin raportoinninkin aika.

Aappo Kontu

Roope Seppälä

## Sisältö

1. Johdanto ja taustaa
2. Tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet
3. Tutkimusstrategia
  - 3.1. Kestävän kilpailuedun tutkimusmenetelmiä ja tutkimussuunnitelma
  - 3.2. Tutkimuskysymykset
4. Lähtötietojen hankinta
5. Tutkimustulokset
  - 5.1. Asiakastutkimus
  - 5.2. Teollisuuspalvelutoimiala
  - 5.3. Teolliset palveluyritykset
6. Johtopäätelmät
7. Havainnot
8. Jatkotutkimus

Liite 1: Kriittisten osaamisten määrittely – Arvoketjuanalyysi, VRIO-resurssi malli ja esimerkki

## 1. Johdanto ja taustaa

Teollisuuden palveluliiketoiminnat ovat kasvaneet merkittävästi parin viime vuosikymmenen aikana. Asiakasyritykset ovat strategioissaan päättäneet keskittyä valitsemiinsa ydinliiketoimintoihin ja ulkoistaneet näihin liittyvät palveluliiketoiminnat. Näin varsinkin energia-, tele- ja prosessiteollisuudessa. Liittyminen Euroopan unioniin ja sen jälkeiset markkinalakien muutokset ovat kiihdyttäneet tätä muutosta, esimerkkinä sähkömarkkinalaki 386/1995, jolloin sähköverkkoliiketoiminta piti eriyttää energiayhtiön muista toiminnoista. Toimialalle on syntynyt kymmeniä uusia palvelutoimittajia. Näissä työskentelee Suomessa yli 10.000 työntekijää ja yritysten yhteenlaskettu liikevaihto on muutama miljardi euroa. Palveluyritykset ovat myös kansainvälistyneet niin omistuksen kuin palvelutarjonnankin osalta.

## 2. Tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet

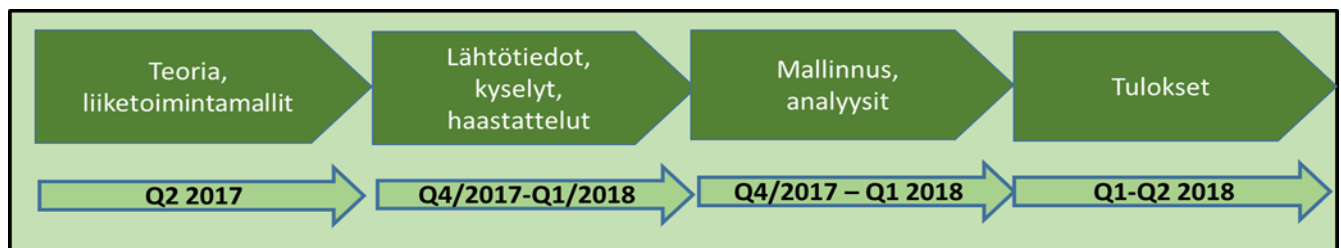
Asiakas- ja palveluyritysten rakenteet ja liiketoimintamallit ovat tänä aikana muuttuneet ja kehittyneet merkittävästi. Tätä muutosta ei ole juurikaan yliopistotasoisesti tutkittu Suomessa. Tässä tutkimuksessa tätä muutosta on selvitetty niin asiakkaan (sähkö- ja televerkkoyhtiöt) kuin palveluyritysten näkökulmista. Yleinen käsitys tästä kehityksestä on, että verkkoyhtiöiden tavoitteet on saavutettu, mutta palveluyhtiöiden ei. Palvelumarkkinoiden syntyminen on lisännyt kilpailuja, synnyttänyt uusia kilpailijoita, laskenut palveluhintoja. Palveluyritysten kannattavuus on pudonnut.

Tutkimuksella pyritään löytämään liiketoimintamalleja, joilla voidaan kehittää molemmille osapuolille kannattavaa liiketoimintaa mahdollisesti yhdessä – win-win.

## 3. Tutkimusstrategia

### 3.1 Pysyvän kilpailuedun tutkimusmenetelmiä ja tutkimussuunnitelma

Tutkimussuunnitelman eteneminen on kuvattu kuvassa 1.

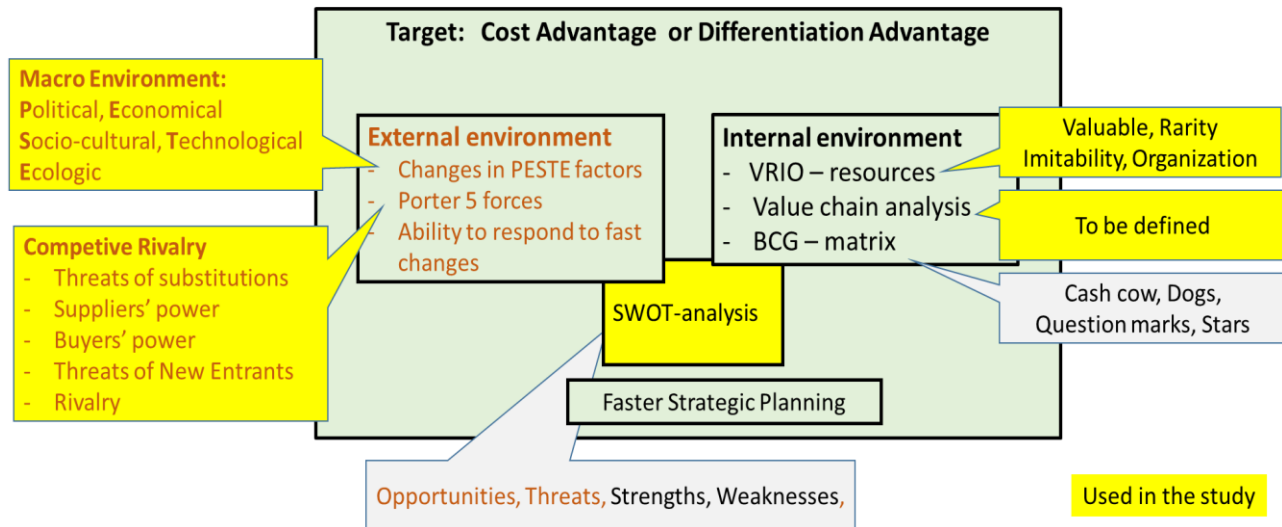


Kuva 1: Tutkimussuunnitelma ja aikataulu

Tutkimuslähteissä on tarkastelu kirjallisuudesta kestävästä kilpailuedun liiketoimintamalleja.

Tutkimuksessamme olemme käyttäneet ja soveltaneet seuraavia analyysimenetelmiä niin yhtiön ulkoisten kuin sisäisten tekijöiden näkökulmasta, (kuva 2):

- PESTE – Poliittinen, Ekonominen, Sosiaalinen, Teknologinen, Ekologinen muutosvoima
- 5 kilpailutekijää (Porter) - korvaavat tuotteet, asiakkaiden ostovoima, toimittajien myyntivoima, uudet kilpailijat, kilpailukenttä
- SWOT – vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet, uhat
- Arvoketju analyysi (Porter)
- VRIO-resurssit - arvokas, harvinainen, jäljiteltävä, organisointikyky



Kuva 2: Kestävän kilpailukyvyän analyysimenetelmiä

### 3.2 Tutkimuskysymykset

Kysymys 1: Miten teollisuuden palveluyritysten talous on kehittynyt 10 viime vuoden aikana?

Kysymys 2: Mitkä tekijät ovat vaikuttaneet yritysten taloustuloksiin viimeisen 10 vuoden aikana?

Kysymys 3: Miten luodaan teollisuuden palveluyrityksen kestävä kilpailuetu?

Kysymys 4: Ovatko asiakkaan ja palveluyrityksen tavoitteet ristiriidassa keskenään?

Kysymys 5: Voidaanko löytää sekä asiakkaan että palvelutoimittajan kannalta yhteinen tavoitetila palveluissa (win-win) ja miten?

## 4. Lähtötietojen hankinta

Palveluyritysten talousluvut kerättiin Balance Consulting/Valor Partnersin aineistoista, toiminnalliset tiedot vuosikertomuksista ja muista julkisista lähteistä.

Asiakaskyselyt tehtiin sähköverkkoyhtiöille (N=15), teleoperaattoreille (N=2) ja 4 asiantuntijalle (Energiavirasto (EV), Energiateollisuus ry (ET), konsultti). Saatiin yhteensä yhteensä 25 vastausta lisäksi syvähaastateltiin kolmea sähköverkkoyhtiön johtoa.

Palvelutoimialakyselyyn vastasi 18 palveluyritystä ja 4 alan asiantuntijaa (ET, 2 konsulttia). Vastaukset antavat kattavan kuvan teollisuuden palveluliiketoimintojen näkemyksistä tutkimuskysymyksiin.

Palveluyrityskyselyn kattavuus oli laaja. Vastaukset saatiin 18 yritykseltä, mukana isoja kansainvälisiä ja pienempiä kotimaisia toimijoita, erilaisilla palvelutarjoomilla (sähkö, tele, teollisuus, ICT). Neljän palveluyrityksen johdolle tehtiin syvähaastattelut.

## 5. Tutkimustulokset

### 5.2 Asiakastutkimus

Asiakastutkimuksen päätulokset ovat seuraavat. Verkkoyhtiöt ovat saavuttaneet merkittävää toimintojen tehostamista ulkoistuksien ja kilpailutuksien kautta, kustannusalenemat 20-50% kaikilla vastanneilla 10-15 vuoden aikana. Kustannuksien uskotaan edelleen alenevan. Verkkoyhtiöt ovat erittäin tyytyväisiä ulkoistuksiin, tyytyväisyys parantunut myöhemmin. Palvelumarkkinat on luotu ja ne toimivat. Jatkossa tulee lisää ulkoistuksia ja isompia palvelupaketteja sekä haetaan uusia palvelumalleja. Palvelutoimittajien valinnassa hinta (80-90%) on ohjaava, myös laatu, luotettavuus ja turvallisuus huomioidaan. Kotimaisuus, paikallisuus ja vakavaraisuus eivät ole niin olennaisia. Verkkoyhtiöt eivät näe suurta riskiä palveluyritysten toiminnoissa – luotetaan markkinoiden toimivuuteen.

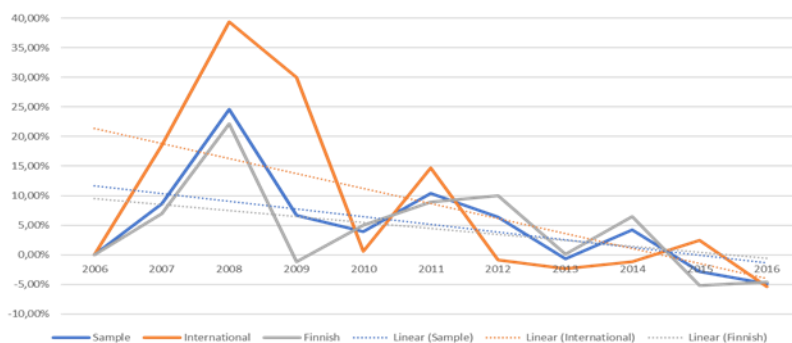
Viranomaisella (EV) on ollut merkittävä ja ratkaiseva rooli tehostamisprosesseissa (mm. eriyttäminen, yksikköhinnoittelu reguloinnissa).

### 5.2 Teollisuuspalvelutoimiala

Teollisuuden palvelutoimialan kyselytutkimuksen avain päätelmät ovat seuraavat. Toimiala uskoo tulevaisuudessa mm. kasvuun, isompiin palvelupaketteihin ja verkottuviin palveluihin. Palvelumarkkinat ovat avoimet, mutta katteet ovat matalat ja kilpailu edelleen tiukkaa; uusia toimijoita on tullut markkinoille. Erottautumalla palvelussa, uusilla innovatiivisilla palveluilla, tehokkuudella ja asiakasläheisyydellä uskotaan saavutettavan kestävää kilpailuetua. Huolehtimalla kriittisestä osaamisesta ja työturvallisuudesta pidetään yllä kilpailukykyisyyttä.

### 5.3 Teolliset palveluyritykset

Palveluyritykset ovat kasvaneet tarkastelujakson alkujaksona vuosina 2005-2010 ulkoistusten ja yritysostojen takia voimakkaasti, näin varsinkin kansainväliset yritykset. Mutta vuoden 2010 jälkeen tarkasteltujen yritysten (N=10) kasvu on pysähtynyt lähes kaikilla, vaikka markkinat ovat kasvaneet voimakkaasti. Uudet kilpailijat ottaneet tätä markkinaa haltuun. Kannattavuus (EBITDA) on pudonnut kokonaisuutena tarkastelujaksolla. Kannattavuus on vaihdellut voimakkaasti näin etenkin kansainvälisillä yrityksillä.



	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Yritysten lkm	0	7	7	8	8	8	9	9	10	10	10
Kaikki	-	8,63 %	24,57 %	6,63 %	3,90 %	10,39 %	6,42 %	-0,70 %	4,19 %	-2,86 %	-4,83 %
Kansainväliset	-	18,52 %	39,33 %	30,01 %	0,62 %	14,75 %	-0,83 %	-2,32 %	-1,15 %	2,43 %	-5,38 %
Kotimaiset	-	6,98 %	22,11 %	-1,17 %	4,99 %	8,94 %	10,05 %	0,11 %	6,48 %	-5,13 %	-4,60 %

Liikevaihdon muutos ka/v	
kaikki	<b>5,6%</b>
kansainväliset	<b>9,6%</b>
kotimaiset	<b>4,9%</b>

Kuva 3 Palveluyritysten (10 kpl) kasvu



	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Yritysten lkm	7	7	8	8	8	9	9	10	10	10	10
Kaikki	6,16 %	3,39 %	7,06 %	6,07 %	4,26 %	3,19 %	3,60 %	6,40 %	5,07 %	5,21 %	3,66 %
Kansainväliset	7,58 %	6,79 %	6,70 %	4,27 %	0,98 %	0,77 %	-0,82 %	1,32 %	3,25 %	4,35 %	3,67 %
Kotimaiset	5,92 %	2,82 %	7,17 %	6,67 %	5,35 %	4,40 %	5,82 %	8,58 %	5,85 %	5,58 %	3,65 %

**Kannattavuus ka/v**  
**EBITDA-%**

Kaikki  
**4,9%**

Kannattavuus  
**3,5%**

Kotimaiset  
**5,6%**

Kuva 4 Palveluyritysten (10 kpl) kannattavuus, EBITDA %/v

Kyselytutkimuksen tulosten (N=18) ja haastatteluilla (N=4) mukaan kaikilla palveluyrityksillä on käytössä strategiasuunnitteluprosessi, tuloskortit (Balance Score Card) sekä kuukausittaiset tulosten seurannat. Kaikilla palveluyrityksillä oli myös kannattavan kasvun tavoitteet hyödyntäen uusia palvelumuotoja. Mutta pääsääntöisesti asetettuja tavoitteita ei saavutettu. Yritykset ovat tehostaneet toimintojaan 2-3%/v mutta selvästi asiakkaitaan vähemmän. Tehostamispotentiaalia nähdään myös jatkossa mm. hyödyntäen digitalisuutta. Panostukset uusiin palveluihin ovat täysin marginaalista ja erottautumista kilpailijoista ei juurikaan tapahdu. Kestävän kilpailuedun pohdintaa ei yhtiöissä juurikaan ole eivätkä ne huolehdi kriittisen osaamisen ylläpidosta systemaattisesti, näihin ei ole myöskään kehitetty työvälineitä. Asiakkaan liiketoimintojen prosessien ja arvoketjun tunteminen on vähäistä.

## 6. Johtopäätökset

Tarkastellut palveluyhtiöt eivät ole löytäneet kasvua verkkoyhtiöiden voimakkaasti kasvavilla markkinoilla ja kannattavuustasot ovat pudonneet. Uudet toimijat ovat ottaneet markkinaosuutta. Synnytyt palvelumarkkinat ovat laskeneet asiakkaiden kustannuksia merkittävästi ja palveluhinnat ovat pudonneet. Asiakkaat uskovat edelleen hintatason alenemiseen. Palveluyritykset eivät ole panostaneet juuri lainkaan uusien palvelumallien ja -tuotteiden kehittämiseen eikä erottautumiseen kilpailijoista. Digitalisuuden/IoT:n mahdollisuuksia liiketoimintojen tehostamisessa tutkitaan monissa niin asiakkaiden kuin palveluyhtiöiden kehityshankkeissa.

Asiakkaat ovat erittäin tyytyväisiä palvelujen ulkoistuksiin ja ovat kehittämässä toimintojaan enemmän isännöintimallin mukaiseen toimintaan, ulkoistukset ovat laajempia jatkossa. Viranomaisen (EV) rooli on ollut avainasemassa toteutuneessa liiketoimintojen transformaatioissa (eriyttäminen, yksikköhintainen regulaatiomalli), mikä on luonut tehokkuutta. EV:n rooli nähdään positiivisena. Palvelu- ja asiakasyritysten omistumuutoksella on ollut jonkun verran vaikutusta markkinaehtoisempaan toimintaan. Suosituimmat palveluyhtiöiden omistajat ovat johto, pääomasijoittaja/julkinen ja vähiten kannatettiin kunnallista omistusta. Palveluyhtiön sijoittuminen osaksi energiakonsernia nähtiin selvästi rajoittavan markkinaehtoista toimintaa niin asiakkaiden kuin palveluyhtiöiden vastauksissa. Yhtiöiden konsolidointikehitykseen jatkossa uskottiin niin asiakkaina kuin palveluyhtiöissä.

Työntekijöiden melko usein tapahtuvaa siirtymistä palveluyrityksestä toiseen ei nähty kovin haitallisena. Palveluyhtiöissä ei ole järjestelmällistä ohjelmaa kestävän kilpailuedun eikä kriittisten osaamisten ylläpitämisestä. Lisää avoimuutta ja läpinäkyvyyttä toivotaan tarjouskilpailuihin sekä mahdollisuutta tarjota vaihtoehtoisia ratkaisuja hankintalain rajoitteet huomioon ottaen. Tulisi tuntea paremmin kokonaisarvoketju palvelutuottajalta asiakkaalle ja etsiä yhdessä molempia hyödyttävät ratkaisut – win-win.

Tutkimustyön tuloksena on laadittu malli, jolla voidaan kehittää ja ylläpitää kestävää kilpailuetua. Sen rakenne on kuvattu alla:



Kuva 5: Liiketoimintamalli kestävän kilpailuedun kehittämisestä

## 7. Havainnot

Tutkimustyössä on tullut tutkimuskysymysten ohella seuraavia palvelutoimialan kehittämiseen liittyviä havaintoja:

- Omistajien tulisi järjestää palveluliiketoimintasuunnitelman edellyttämät riittävät taloudelliset resurssit kuten kasvun, vakuuksien ja muuttuvat kassavarojen tarpeet huomioon ottaen
- EV:n regulaatiomallin innovaatiokannustaminen uudelleen arviointi ja kehittäminen
- Varautumissuunnitelman laatiminen laajoissa verkkohäiriöissä yhdessä verkkoyhtiöiden ja palveluyhtiöiden kanssa erityisesti resurssien varaamisen osalta.

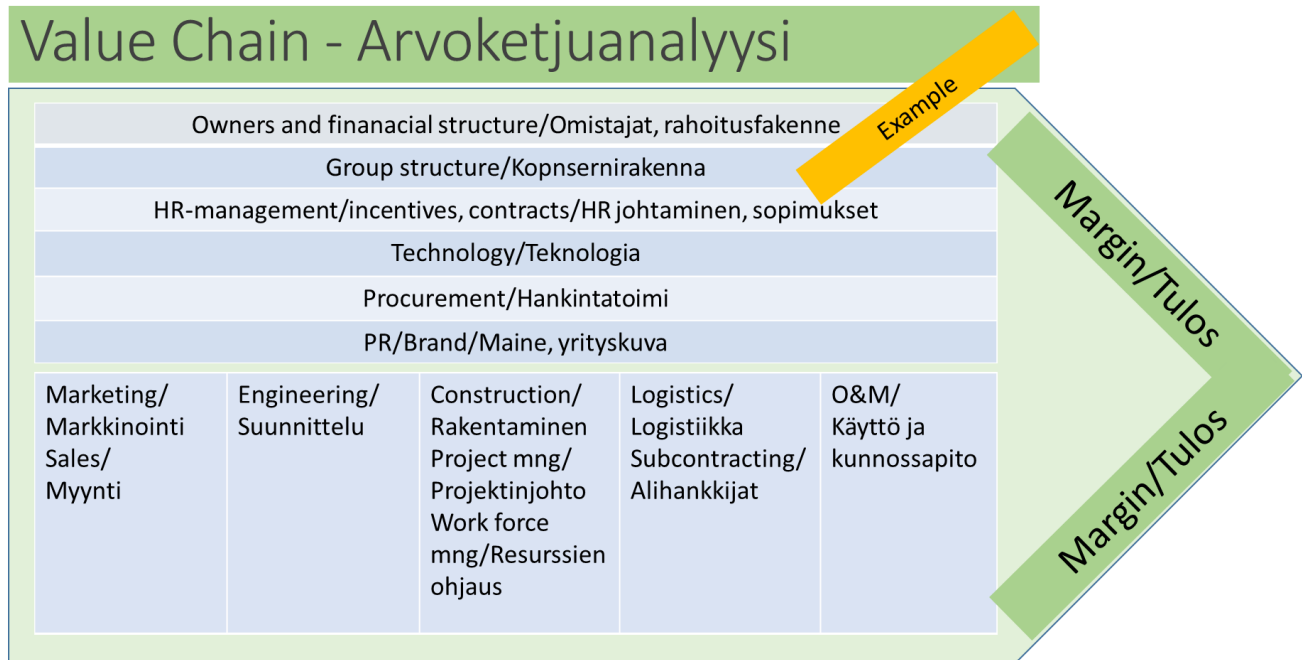
## 8. Jatkotutkimus

Tämä tutkimustyön tuloksena löydettiin seuraavia teollisuuden palveluliiketoimintojen kehittämistä edistäviä jatkotutkimushankkeita:

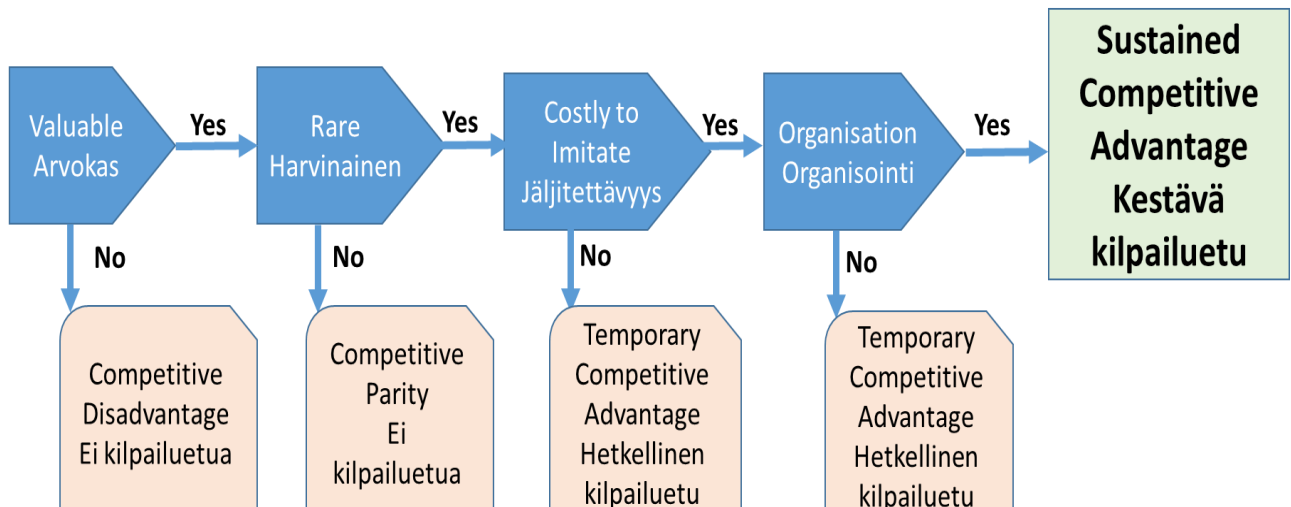
1. Kestävä kilpailuetu - liiketointamallin työkalun kehittäminen
2. Henkilökunnan osallistuminen ja liittäminen kriittisen osaamisen kehittämismalliin (arvoketju, VRIO)
3. Digitaalisten palvelujen kehittäminen teollisuuden palveluliiketoimintoihin – potentiaalın ja mahdollisuuksien arviointi
4. Kokonaisarvoketjun kehittäminen ja laatiminen asiakkaan ja palvelutoimittajan liiketoiminnoissa
5. Teollisuuden palveluliiketoimintojen kehittämissuunnitelmien syväkartoitus – perustelut, esteet, edistäminen
6. Projekti- ja palveluliiketoimintojen erojen analysointi – ajurit, erot
7. Palveluyhtiöiden erityyppisten omistajien (kunnallinen, pääomasijoittaja, johto) strategiset omistajatavoitteet – kartoitus, arviointi



Liite 1: Kriittisten osaamisten määrittely – Arvoketjuanalyysi, VRIO-resurssi malli ja esimerkki



## VRIO framework/VRIO työkalu



Esimerkki teollisen palveluyhtiön kriittisistä resursseista pohjautuen arvoketju- ja VRIO-mallien analyysiin

Attribute Resurssi/osaaminen	Valuable Arvokas	Rare Harvinaisen	Imitable Jäljitettävyyys	Organsation Organisaatio	Imploication Notes Päätelmä, kommentti
Market/business understanding Markkinoiden ymmärrys	YES	YES	NO	YES	First mover advantage Temporary Competitive advantage
Project management Projektijohtaminen	YES	YES	NO	YES	Project management, lean
Procurement Hankintatoimi	YES	NO			Competitive parity
Work force management Resurssien ohjaus	YES	No	No	Yes	Not special management tools Competitive parity
Flexibility in resources Työvoimajoukot	YES	No			
Subcontracting management Alihankkijoiden johtaminen	YES	YES	YES	YES	<b>Sustainable competitive advantage</b> Long term connections to subcontractors
Financial resources Taloudelliset resurssit	YES	YES Profit ++	NO	YES	Temporary Competitive advantage

Attribute Resurssi/osaaminen	Valuable Arvokas	Rare Harvinaisen	Imitable Jäljitettävyyys	Organsation Organisaatio	Imploication Notes Päätelmä, kommentti
Management sytem/tools Johtamisjärjestelmät	YES	NO	NO	YES	Competitive parity Lean organisation
Engineering system Suunnittelujärjestelmät	YES	NO	NO	NO	Competitive disadvantage Not most important
Detail engineering competence Erikoissuunnittelu	YES	NO	NO	NO	Competitive disadvantage Not most important
Own installation resources Omat asennusresurssit	YES In project	NO	NO	NO	Competitive disadvantage
Company Brand/Reputation Yhtiön brandi/maine	YES	YES	YES	YES	<b>Sustainable competitive advantage</b> Take years to build up
Innovation system Innovatiojärjestelmä	YES	NO	NO	NO	<b>Competitive disadvantage</b> Not invested at all
Other Muuta					