

Markus Laihonen

TUOTTAVUUDEN MITTAAMINEN JA JOHTAMINEN TIETOINTENSIIVISESSÄ PALVELUTUOTANNOSSA

Diplomityö
Tekniikan ja luonnontieteiden tiedekunta
Tarkastaja: Yliopistotutkija Aki Jääskeläinen
Tarkastaja: Professori Teemu Laine
Huhtikuu 2021

TIIVISTELMÄ

Markus Laihonen: Tuottavuuden mittaaminen ja johtaminen tietointensiivisessä palvelutuotannossa
Diplomityö
Tampereen yliopisto
Tuotantotalouden diplomi-insinöörin tutkinto-ohjelma
Huhtikuu 2021

Tietointensiiviset organisaatiot kohtaavat kovaa kilpailua, joka luo painetta parantaa suorituskykyä. Tästä syystä moni tietointensiivinen organisaatio onkin alkanut miettiä enemmän suorituskykynsä mittaamista ja johtamista. Palvelutuotannon nopean kasvun seurauksena myös palvelutuotannossa on syntynyt tarve suorituskyvyn mittaamiselle. Palveluiden suorituskyvyn mittaaminen on kuitenkin haasteellista niiden aineettomuuden ja abstraktisuuden vuoksi. Tämä tutkimus tarkastelee talous- ja henkilöstöhallinnon palveluita tuottavan organisaation tuottavuuden mittaamisen ja johtamisen nykytilaa, sekä keinoja sen kehittämiseksi. Tutkimuksessa pyritään tunnistamaan tietointensiivisten palveluiden tuottavuuden mittaamiseen ja johtamiseen liittyviä haasteita ja erityispiirteitä, tietotarpeita, sekä olemassa olevia mittaamiskäytänteitä. Lisäksi tutkimuksessa pyritään tunnistamaan keinoja tuottavuuden mittaamisen kehittämiseen, jotta mittaamisen avulla voitaisiin paremmin tukea organisaation tuottavuutta ja tuottavuuden kehittymistä.

Tutkimus toteutettiin laadullisena tapaustutkimuksena. Empiiristä osuutta tukemaan luotiin teoreettinen viitekehys, jossa tuottavuuden mittaaminen ja johtaminen pyrittiin viemään tutkimuksen kontekstiin. Tutkimuksen empiirinen aineisto koostuu kymmenestä haastattelusta sekä havainnoinnista kymmenessä erillisessä organisaation ryhmäkeskustelussa. Haastattelut toteutettiin kohdeorganisaation palvelupäälliköille ja -johtajille, jotka osallistuivat myös tutkimuksen ryhmäkeskusteluihin. Lisäksi tutkimuksessa hyödynnettiin erilaisia kohdeorganisaatiosta saatuja tutkimuksen kannalta olennaisia dokumentteja. Haastatteluista kerätty laadullinen aineisto analysoitiin laadullisin menetelmin kokonaiskuvan muodostamiseksi kohdeorganisaation tuottavuuden mittaamisen ja johtamisen nykytilasta. Nykytilassa tunnistettujen haasteiden pohjalta lähdettiin kehittämään kohdeorganisaation mittaamista. Saatuja tuloksia verrattiin kirjallisuuteen, minkä perusteella annettiin kohdeorganisaatiolle käytännön suosituksia ja jatkokehitysehdotuksia.

Tulosten perusteella tuottavuuden mittaamisen nykytilan suurimpina haasteina korostuvat asiakkaan vaikutuksen huomioiminen, työtehtävien yhteismitallistaminen, sekä palvelun tuotoksen ja mittauskohteen määrittäminen. Yleisinä mittaamisen haasteina koetaan tietojärjestelmien soveltumattomuus, mittaamisen raskaus ja luotettavuus, sekä juurruttaminen arkeen. Esiin tulleet haasteet ovat yhteneviä aiempien tutkimusten kanssa, joissa mittaamisen haasteina korostuvat tuotoksen ja asiakkaan kokeman arvon määrittäminen. Tutkimuksessa havaittiin tuottavuuden mittaamisen kehittämisen olevan riippuvaista organisaation yleisestä mittaamisen tilasta ja tuesta. Mittaamiskäytänteiden puuttuessa ja mittaamisen tason ollessa alhainen halutaan kehittämisessä keskittyä organisaation sisäiseen tuottavuuteen ja yksinkertaisiin ratkaisuihin. Tutkimuksen aikana kehitetty tuottavuutta tarkasteleva mittaristo oli vajavainen perustuessaan lähinnä tuotosten ja panosten suhteisiin, sekä mitaten ainoastaan sisäistä tuottavuutta. Tämän vuoksi tutkimuksessa on annettu jatkokehitysehdotuksia ja käytännön suosituksia kohti kokonaisvaltaisempaa tuottavuuden mittaamista ja johtamista.

Tutkimuksen tulokset täydentävät ja tukevat aiempaa tietointensiivistä palvelutuotantoa tarkastelevaa tuottavuuden mittaamisen ja johtamisen kirjallisuutta. Tutkimuksen teoreettisena konttribuutiona on olemassa olevan kirjallisuuden täydentäminen talous- ja henkilöstöhallinnon palveluiden kontekstissa. Lisäksi tutkimus luo pohjaa kokonaisvaltaisemmalle tuottavuuden mittaamisen kehittämiselle kohdeorganisaation kaltaisessa organisaatiossa, sekä esittää siihen liittyviä jatkotutkimustarpeita.

Avainsanat: Suorituskyky, tuottavuus, mittaaminen, johtaminen, tietointensiivinen palvelu

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

ABSTRACT

Markus Laihonen: Productivity measurement and management in knowledge-intensive service operations
Master's Thesis
Tampere University
Master's Degree Programme in Industrial Engineering and Management
April 2021

Knowledge-intensive organizations face competition that generates pressure to improve their performance. Thus, many knowledge-intensive organizations have started to consider improving measurement and management of their performance. A need to measure performance emerges also in service production as a result of its rapid growth. However, measuring the performance of services is challenging due to their intangibility and abstractness. This study examines the current state of productivity measurement and management in an organization providing financial and human resource management services as well as ways to develop it further. The study aims to identify the challenges and special features, information needs, as well as existing measurement practices associated with measuring and managing the productivity of knowledge-intensive services. In addition, the research seeks to identify ways to develop productivity measurement so that it could better support an organization's productivity and productivity development.

The study was conducted as a qualitative case study. To support the empirical part, I created a theoretical framework in which the productivity measurement and management was placed in the context of this study. The empirical data in the study consists of ten interviews as well as observations from ten separate group discussion sessions held within the organization. I interviewed the target organization's service managers and directors who also participated in the group discussions. In addition, various relevant documents obtained from the target organization were utilized in the study. The qualitative data collected from the interviews was analysed with qualitative methods to form an overall picture of the current state of productivity measurement and management in the target organization. Based on the challenges identified in the current state, the productivity measurement of the target organization was developed. The results were compared to the literature, and on that basis, I gave practical recommendations and suggestions for further development to the target organization.

Based on the results, the biggest challenges in productivity measurement in the current state are consideration of the impact of customers, commensuration of work tasks and determination of the output and measurement target of the service. The common challenges of measurement are the inappropriateness of information systems, the weight and reliability of measurement, and the inclusion of measurement in routine tasks. The challenges that emerged are consistent with the previous studies, which emphasize the challenges of measuring the output and determining the value experienced by the customer. This study found that the development of productivity measurement depends on the overall measurement status and level of the organization. In the absence of measurement practices and in low-level measurement environments the aim is to focus on internal productivity and simple solutions. The productivity measurement system developed during the study was found to be deficient by being primarily based on the output-input ratios and measuring only internal productivity. Consequently, the study provides suggestions for further development and practical recommendations towards more comprehensive productivity measurement and management.

The results of the study complement and support the previous literature on productivity measurement and management in knowledge-intensive service organizations. Theoretical contribution of the study is to supplement the existing literature in the context of financial and human resource management services. In addition, the study offers a basis for a more comprehensive development of productivity measurement in any organization similar to the target organization and proposes the directions for future research.

Keywords: Performance, productivity, measurement, management, knowledge-intensive service

The originality of this thesis has been checked using the Turnitin OriginalityCheck service.

ALKUSANAT

Diplomityö oli kokonaisuudessaan erittäin opettavainen. Tämä työ opetti minulle paljon suorituskyvystä, tuottavuudesta, niiden mittaamisesta ja johtamisesta, sekä siitä kuinka monella eri tavalla niitä voidaan lähestyä. Lisäksi työ opetti paljon ihmisistä ja ennen kaikkea itsestäni. Diplomityön tekeminen yhdistettynä töihin, opintoihin ja vapaa-aikaan on ollut välillä henkisesti melko kuluttavaa, ja vaatinut suunnitelmallisuutta ja ajanhallintaa. Uskon tämän jälkeen arvostavani vapaa-aikaa, ystäviä ja perhettä vieläkin enemmän.

Haluan kiittää kohdeorganisaatiota mielenkiintoisen aiheen tarjoamisesta, erityisesti Katriinaa ja Annia tutkimuksen mahdollistamisesta, sekä kaikkia tutkimukseen osallistuneita avoimista ja hedelmällisistä ajatuksista ja mielipiteistä. Toimitte erittäin aktiivisesti koko projektin ajan, ja täten jokainen osaltanne mahdollistitte tämän tutkimuksen valmistumisen. Haluan kiittää yliopistotutkija Aki Jääskeläistä erittäin arvokkaasta palautteesta ja ohjauksesta koko diplomityön ajan, sekä professori Teemu Lainetta työn viimeistelyyn antamastaan palautteesta. Lisäksi haluan kiittää Tampereen yliopistoa erittäin laadukkaasta opetuksesta.

Suurin kiitos kuuluu kuitenkin perheelleni korvaamattomasta tuesta koko opintojeni ajan sekä kannustamisesta kohtia omia unelmiani. Ilman teitä tämä ei olisi ollut mahdollista.

Tampereella, 15.4.2021

Markus Laihonen

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO.....	1
1.1 Tutkimuksen tausta.....	1
1.2 Kohdeyritys ja tutkimustarve.....	3
1.3 Tutkimuskysymykset ja tutkimuksen rajaus.....	4
1.4 Tutkimusote	5
1.5 Tutkimuksen rakenne ja aikataulu	6
2. TEOREETTINEN TAUSTA	9
2.1 Keskeiset käsitteet.....	9
2.1.1 Tietotyö ja tietointensiivinen palvelu	9
2.1.2 Suorituskyky ja lähikäsitteet.....	10
2.1.3 Tuottavuus palveluissa	13
2.1.4 Mittaaminen ja siihen liittyvät käsitteet.....	17
2.2 Mittausjärjestelmän kehittäminen	18
2.2.1 Kehittämisprosessi.....	20
2.2.2 Haasteet kehittämisprosessissa	25
2.2.3 Lähestymistavat ja menetelmät	27
2.3 Suorituskyvyn johtaminen.....	34
2.4 Tuottavuuden mittaaminen ja johtaminen tietointensiivisessä palvelutuotannossa	39
2.4.1 Tuottavuus ilmiönä tietointensiivisissä palveluissa	40
2.4.2 Tuottavuuden johtaminen tietointensiivisissä palveluissa	45
2.4.3 Erityispiirteet ja haasteet tietointensiivisten palveluiden mittaamisessa.....	51
2.5 Yhteenveto empiiriseen tutkimukseen liittyvästä kirjallisuudesta.....	61
3. METODOLOGIA.....	63
3.1 Tutkimusstrategia	63
3.2 Tutkimusasetelma ja -menetelmät.....	64
3.3 Aineiston keruu ja analysointi	65
3.3.1 Haastattelut.....	66
3.3.2 Sekundäärinen materiaali	68
3.3.3 Havainnointi	69
3.3.4 Laadullinen sisällönanalyysi	70
4. TUOTTAVUUDEN MITTAAMISEN JA JOHTAMISEN NYKYTILA	73
4.1 Tietotarpeet ja toiminnan tavoitteet.....	73
4.2 Tuottavuuden mittaaminen	76
4.3 Tuottavuuden johtaminen	80
4.4 Yhteenveto tuottavuuden mittaamisen ja johtamisen nykytilasta kohdeorganisaatiossa	83
5. TUOTTAVUUDEN MITTAAMISEN JA JOHTAMISEN KEHITTÄMINEN KOHDEORGANISAATIOSSA.....	86

5.1	Tuottavuuden mittaamisen kehittäminen	86
5.1.1	Mittausprojektin käynnistäminen.....	86
5.1.2	Mitattavien menestystekijöiden valinta	87
5.1.3	Mittareiden määrittely	88
5.1.4	Mittariston käyttöönotto ja arviointi	91
5.2	Lopputulema ja kehityksen vertaaminen tunnistettuihin haasteisiin	92
6.	TULOSTEN ANALYSOINTI	94
6.1	Tulokset suhteessa aiempaan kirjallisuuteen	94
6.2	Mittaamisen jatkokehitysehdotukset kirjallisuuteen perustuen	97
7.	PÄÄTELMÄT	100
7.1	Tutkimuksen tarkastelu.....	100
7.2	Käytännön suositukset.....	104
7.3	Tutkimuksen luotettavuus ja rajoitteet	105
7.4	Jatkotutkimusehdotukset	108
	LÄHTEET	110
	LIITE A: TEEMAHAASTATELUN RUNKO	116
	LIITE B: TUOTTAVUUSMATTRISI KOHDEORGANISAATIOSSA	119

KUVALUETTELO

Kuva 1.	<i>Kohdeorganisaation sijoittuminen palvelumatriisiin (muokattu Schmenner 1986).....</i>	<i>3</i>
Kuva 2.	<i>Tutkimuksen metodologiset valinnat (muokattu Saunders et al. 2009, s. 108)</i>	<i>5</i>
Kuva 3.	<i>Diplomityön rakenne</i>	<i>7</i>
Kuva 4.	<i>Kannattavuuteen vaikuttavat tekijät (mukailtu Sink et al. 1984).....</i>	<i>12</i>
Kuva 5.	<i>Suorituskyky ja tuottavuus lähikäsitteineen (mukailtu Jääskeläinen 2010, s. 8)</i>	<i>13</i>
Kuva 6.	<i>Palvelutoiminnon ja palvelun yhteys prosesseihin ja kokemukseen (mukailtu Johnston & Jones 2004).....</i>	<i>15</i>
Kuva 7.	<i>Palvelun tuottavuusmalli (mukailtu Grönroos & Ojasalo 2004).....</i>	<i>16</i>
Kuva 8.	<i>Suorituskyvyn mittausjärjestelmän tarkastelutasot (mukailtu Neely et al. 1995)</i>	<i>19</i>
Kuva 9.	<i>Mittausjärjestelmän kehittämisprosessi (mukailtu Neely et al. 2000).....</i>	<i>21</i>
Kuva 10.	<i>Mittausjärjestelmän kehitysprosessin vaiheet.....</i>	<i>22</i>
Kuva 11.	<i>Kehittämisen haasteet.....</i>	<i>27</i>
Kuva 12.	<i>Tasapainotetun tulokortin sisältämät näkökulmat (mukailtu Neely et al. 2000)</i>	<i>30</i>
Kuva 13.	<i>Vaikuttava suorituskyvyn johtamisen prosessi (mukailtu Safari 2016).....</i>	<i>34</i>
Kuva 14.	<i>Suorituskyvyn johtamisen prosessi (mukailtu Ferreira & Otley 2009).....</i>	<i>35</i>
Kuva 15.	<i>Suorituskyky informaation ja päätöksenteon yhteys (mukailtu Laihonen & Mäntylä 2017)</i>	<i>36</i>
Kuva 16.	<i>Tietointensiivisen organisaation suorituskyvyn erityispiirteet ja niiden jakautuminen (mukailtu Jääskeläinen & Laihonen 2013)</i>	<i>40</i>
Kuva 17.	<i>Tietotyön suorituskykyyn ja tuottavuuteen vaikuttavia tekijöitä eri tasoilla (mukailtu Bosch-Sijtsema et al. 2011)</i>	<i>43</i>
Kuva 18.	<i>Tietointensiivisen palvelun tuottavuuden muodostuminen ja siihen vaikuttavat tekijät.....</i>	<i>44</i>
Kuva 19.	<i>Palveluiden suorituskyvyn mittaaminen eri tarkastelutasoilla (mukailtu Jääskeläinen et al. 2014).....</i>	<i>51</i>
Kuva 20.	<i>Tutkimuksen teoreettinen viitekehys.....</i>	<i>62</i>
Kuva 21.	<i>Tutkimuksen empiirisen osuuden rakenne ja muodostuminen</i>	<i>63</i>
Kuva 22.	<i>Aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen (Tuomi & Sarajärvi 2009, s. 109)</i>	<i>71</i>
Kuva 23.	<i>Kohdeorganisaation toiminnan tavoitteet.....</i>	<i>74</i>
Kuva 24.	<i>Kohdeorganisaation toiminnan tavoitteiden ja käytössä olevien mittareiden yhteys.....</i>	<i>84</i>
Kuva 25.	<i>Mittareiden määrittelypohja (muokattu Jääskeläinen et al. 2013, s. 65)</i>	<i>90</i>
Kuva 26.	<i>Tuottavuuden mittaamiseen liitettävien mittauskohteiden yhteys (Jääskeläinen et al. 2015, s. 42)</i>	<i>98</i>
Kuva 27.	<i>Tuottavuusmatriisin komponentit ja eri tarkastelutasot kohdeorganisaatioissa (muokattu Jääskeläinen et al. 2015, s. 43)</i>	<i>99</i>
Kuva 28.	<i>Käytännön suositukset.....</i>	<i>104</i>

TAULUKKOLUETTELO

<i>Taulukko 1.</i>	<i>Tutkimuksen aikataulu</i>	<i>8</i>
<i>Taulukko 2.</i>	<i>Tukevat visualisoinnin tekniikat eri vaiheissa (mukailtu Jääskeläinen & Roitto 2016)</i>	<i>25</i>
<i>Taulukko 3.</i>	<i>Tietointensiivisten palveluiden tuottavuuden johtamisen erityispiirteet</i>	<i>51</i>
<i>Taulukko 4.</i>	<i>Tietotyön tuottavuuden mittaamisen ulottuvuudet (Ramírez & Nembhard 2004)</i>	<i>59</i>
<i>Taulukko 5.</i>	<i>Tietointensiivisen palvelun tuottavuuden mittaamisen haasteet ja erityispiirteet</i>	<i>61</i>
<i>Taulukko 6.</i>	<i>Teemahaastattelut</i>	<i>67</i>
<i>Taulukko 7.</i>	<i>Sekundäärinen materiaali</i>	<i>69</i>
<i>Taulukko 8.</i>	<i>Havainnoinnit</i>	<i>70</i>
<i>Taulukko 9.</i>	<i>Organisaation mittareita</i>	<i>77</i>
<i>Taulukko 10.</i>	<i>Organisaation mittaamisen haasteet</i>	<i>80</i>
<i>Taulukko 11.</i>	<i>Asiakkaan vaikutus toimintaan</i>	<i>83</i>
<i>Taulukko 12.</i>	<i>Tuottavuuden mittarit</i>	<i>89</i>

LYHENTEET JA MERKINNÄT

BSC	engl. Balanced Scorecard, tasapainotettu tulokortti
HR	engl. Human Resources, henkilöstöhallinto
HTV	Henkilötyövuosi
KPI	engl. Key Performance Indicator, suorituskykymittari
PMS	engl. Performance Management System, suorituskyvyn johtamisen järjestelmä
PSS	engl. Public Sector Scorecard, julkisen sektorin tulokortti
TES	Työehtosopimus

1. JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

Organisaatiot ovat yrittäneet parantaa työntekijöidensä tuottavuutta määrittämällä ja havainnoimalla työtehtäviä, sekä optimoimalla prosesseja (Palvalin 2019). Tietointensiiviset yritykset kohtaavat kovaa kilpailua, joka luo painetta parantaa suorituskykyä (Ruostela *et al.* 2015). Kasvava kilpailu ja tasainen tarve parantaa tuottavuutta huolettavat organisaatioita (Palvalin 2017). Ruostela *et al.* (2015) mainitsee esimerkkinä organisaatioiden kohtaamasta kilpailusta toiminnan kustannukset, tuottavuuden ja ympäristöön liittyvän suorituskyvyn.

Ennen organisaation suorituskyky oli riippuvainen manuaalista työtä tekevän työntekijän suorituskyvystä, mutta talouden rakenteen muuttuessa tänä päivänä yhä suuremmissa määrin suorituskyky on riippuvainen tietotyöläisten suorituskyvystä (Ramirez & Steudel 2008; Ramírez & Nembhard 2004). Tietotyöläisten osuus työvoimasta on kasvanut voimakkaasti manuaalisen tuotannon muuttuessa automatisoituun ja tieto-ohjattuun tuotantoon (Ramirez & Steudel 2008). Drucker (1999) kertookin tietotyöläisten määrän ja määrän lisääntymisen olevan jo suurempi kuin manuaalista työtä tekevien. Ramírez & Nembhard (2004) mukaan tietotyöläisten määrä teollistuneissa maissa on noin 60-75 prosenttia. Tietotyön tuottavuuden tarkasteleminen onkin alkanut kiinnostaa organisaatioita ja tutkijoita yhä enemmän, kun suurin osa työstä on siirtynyt enemmän tai vähemmän kohti tietotyötä (Palvalin 2019).

Tietotyön tuottavuuden parantaminen tarjoaa mahdollisuuden parempiin tuottoihin, parantamalla prosesseja tai tuotetta/palvelua, eikä ainoastaan pyrkimällä pienentämään kustannuksia (Ramírez & Nembhard 2004). Myös tietotekniikka ja sen kehittyminen ovat parantaneet merkittävästi tiettyjen tehtävien ja alojen tuottavuutta, kuten esimerkiksi prosessointia tai dokumenttien siirtoa, tai esimerkiksi pankkialaa (Ruostela *et al.* 2015). Ruostela *et al.* (2015) jatkaa, että työn tuottavuuden näkökulmasta tietotekniikka näyttää suurta roolia tietoyhteiskunnan aikakaudella osaksi myös siitä syystä, että tiedon prosessoinnista ja informaation kulusta on tullut halpaa. Drucker (1999) kertookin tietotyön tuottavuuden olevan 2000-luvun johtamisen suurin haaste, ja johtajien tärkeimmän tehtävän olevan pyrkimys kasvattaa tietotyön ja tietotyöläisen tuottavuutta, 2000-luvun tärkeimmän omaisuuserän ollessa organisaatiossa tietotyöläiset ja heidän tuottavuutensa.

Palvelut ovat nopeimmin kasvava sektori, ja ne muodostavat suurimman ja nopeimmin kasvavan segmentin maailman taloudessa (Amir 2014; Sahay 2005). Palvelut ovat kasvaneet globaalilla tasolla nopeammin kuin valmistusteollisuus, tehden niiden johtamisesta erityisen tärkeää eri maiden taloudellisen hyvinvoinnin kannalta (Wacker *et al.* 2014). Palveluiden kehittyminen ja lisääntynyt kilpailu luovat palveluorganisaatioille myös painetta prosessiensa ja palveluidensa kehittämiseen (Amir 2014). Perinteisesti suorituskyvyn mittaaminen onkin kohdistunut valmistusteollisuuteen, mutta kasvavissa määrin suorituskyvyn mittaaminen on tullut osaksi myös palvelutuotantoa (Groen *et al.* 2012).

Suurin osa yrityksistä käyttää perinteisiä mittareita, kuten esimerkiksi tuotoksen ja siihen käytetyn panoksen suhdetta, arvioidakseen yksittäisten osastojen tai työryhmien suorituskykyä (Gupta 1995). Vuosien 1980 ja 1990 taitteessa alettiin kehittää tasapainotettuja ja moniulotteisia, ulkoisia, sekä tulevaisuuteen katsovia suorituskyvyn mittareita (Bourne *et al.* 2000). Suorituskyvyn mittaaminen on myös aihe josta organisaatioissa usein keskustellaan, mutta joka kuitenkin on harvoin määritelty (Neely *et al.* 1995). Suorituskyvyn mittaamisesta onkin tullut yhä olennaisempi osa myös palvelutuotantoa (Tyagi & Gupta 2013).

Tuottavuuden mittaamista palvelutuotannossa on kuitenkin tutkittu melko vähän, minkä takia kokonaisvaltainen palvelutuotannon suorituskyvyn mittaamisen ymmärtäminen on noussut erittäin tärkeäksi tutkimus- ja kehityskohteeksi (Sahay 2005). Palveluiden suorituskyvyn mittaaminen on haastavaa niiden ominaisuuksista ja luonteesta johtuen (Jääskeläinen *et al.* 2012), sekä lisäksi suorituskyvyn mittaamiseen liittyvät tekijät ovat hyvin riippuvaisia palvelualasta ja kontekstista, jolloin palveluissa ei voida myöskään nähdä yleistettäviä suorituskyvyn mittaamisen haasteita (Jääskeläinen *et al.* 2014). Palveluiden kohdalla tuottavuutta ei useinkaan mitata sen mittaamisen monimutkaisuuden vuoksi, eikä tutkimuksen mukaan palveluiden kohdalla laatua ja tuottavuutta voida myöskään tarkastella erikseen (Sahay 2005). Sahay (2005) jatkaakin, että palveluiden tuottavuuden tekijöitä voidaan lisäksi usein mitata ainoastaan välillisesti niiden aineettomuuden ja abstraktisuuden vuoksi.

Suorituskyvyn indikaattorit ja mittaamisen viitekehykset ovat saaneet paljon huomiota potentiaalisina ja tehokkaina johdon työkaluina (Tyagi & Gupta 2013; Bourne *et al.* 2000). Organisaatioiden jatkuva kehittäminen ja kehittymisen tarve luovat tarpeen mitata erilaisia asioita, sillä ilman mittausjärjestelmää ei voida tietää että kehitystä on tapahtunut, tai todentaa sitä (Thor 1991). Lisäksi tänä päivänä turbulenttinen ja monimutkainen toimin-

taympäristö aiheuttaa sen, että johtajat joutuvat kohtaamaan monitulkintaisuutta ja epävarmuutta päätöksenteossa (Sofiyabadi *et al.* 2016), mikä osaltaan luo tarpeen päätöksentekoa tukeville mittareille.

1.2 Kohdeyritys ja tutkimustarve

Tutkimuksen kohdeyrityksenä toimii talous-, palkka-, ja henkilöstöhallinnon (HR) palveluita, sekä niihin liittyviä asiantuntijapalveluita julkisen sektorin toimijoille pääasiassa tarjoava voittoa tavoittelematon organisaatio. Tarkemmin kohdeyrityksenä toimii alueyhtiö, joka on osa isompaa konsernia. Kohdeyrityksessä ei olla tyytyväisiä tämänhetkiseen suorituskyvyn ja tuottavuuden mittaamisen tilaan, joten tarve sen kehittämiseksi on syntynyt sitä kautta. Lisäksi mitä enemmän julkisia palveluita ulkoistetaan, sitä enemmän syntyy kilpailua (Parker *et al.* 2013), joka osaltaan pakottaa organisaatiota tarkastelemaan omaa suorituskyykyään ja tuottavuuttaan.

Tarkoituksena on tunnistaa kohdeyrityksen tämänhetkinen mittaamisen tila, sekä esiin-nousseiden teemojen ja aiempien tutkimuksien avulla pyrkiä kehittämään suorituskyvyn mittaamista ja johtamista, ja tarkemmin kohdennettuna tuottavuuden mittaamista ja joh-tamista. Tutkimuksen suorittamiseksi tutkija on allekirjoittanut salassapitosopimuksen kohdeorganisaation kanssa, jolloin tutkimus on toteutettu siten, ettei kohdeorganisaatiota voida tunnistaa. Useita erilaisia tietointensiivisiä palveluita tuottavassa ja tarjoavassa organisaatiossa tuottavuuden mittaaminen on haastavaa, eikä jokaisen palvelun kohdalla voida hyödyntää tai soveltaa samoja mittareita (Jääskeläinen & Uusi-Rauva 2011). Tämä luo oman haasteensa organisaation eri palveluiden tuottavuuden mittaami-seen ja sen kehittämiseen, sekä eri palvelukokonaisuuksien tuottavuuden vertailuun. Or-ganisaation sijoittuminen palvelumatriisiin (service matrix) on kuvattu kuvassa 1.



Kuva 1. Kohdeorganisaation sijoittuminen palvelumatriisiin (muokattu Schmenner 1986)

Asiantuntijapalveluissa, joissa luodaan asiakkaan tarpeita vastaava ratkaisu, on tyypilistä määrällisesti vähäiset palvelutapahtumat, räätälöidyt palvelut, prosessilähtöisyys,

tyypillisesti pitkä kohtaamisaika asiakkaan kanssa, sekä arvon luominen kontaktissa asiakkaan kanssa (front office). Massapalveluissa taas on tyypillistä suuret palvelutapaturmien määrät, rajallinen kohtaaminen asiakkaan kanssa, lähes standardoidut palvelut, tuotelähtöisyys, sekä suurin osa arvosta luodaan ilman kontaktia asiakkaan kanssa (back office). (Amir 2014) Suorituskyvyn ja tuottavuuden mittaaminen on relevanttia näissä molemmissa palvelumatriisin palveluissa (Amir 2011).

Kirjallisuudessa on tutkittu useissa empiirisissä tutkimuksissa suorituskyvyn mittaamista ja johtamista erilaisissa palveluissa (e.g. Jääskeläinen & Laihonen 2013; Tyagi & Gupta 2013; Chadburn *et al.* 2017). Aiemmat tutkimukset tutkivat palveluiden suorituskyvyn ja tuottavuuden mittaamista ja johtamista tietyssä kontekstissa, ja niihin liittyvien haasteiden ja erityispiirteiden on havaittu olevan tapauskohtaisia. Tällöin tarve tutkimuksen suorittamiselle kohdeyrityksen kaltaisten organisaatioiden suorituskyvyn ja tuottavuuden mittaamiseen ja johtamiseen liittyen on syntynyt osaltaan myös sitä kautta.

1.3 Tutkimuskysymykset ja tutkimuksen rajaus

Tutkimuksen tavoitteena on tuoda esiin tietointensiivisiä palveluita tuottavan organisaation tuottavuuden mittaamisen ja johtamisen nykytila. Nykytilan selvittämisellä pyritään tunnistamaan tuottavuuden mittaamiseen ja johtamiseen liitettäviä haasteita ja erityispiirteitä, erilaisia tietotarpeita sekä nykyisiä mittaamiskäytäntöjä tietointensiivisessä palvelutuotannossa. Lisäksi tutkimuksen tavoitteena on tunnistaa keinoja tuottavuuden mittaamisen ja johtamisen kehittämiseen tietointensiivisessä palvelutuotannossa, jotta mittaamisen avulla voitaisiin paremmin tukea organisaation tuottavuutta ja tuottavuuden kehittymistä, sekä tuotettavien palveluiden kehittämistä. Tutkimuksen tavoitteisiin pyritään vastaamalla seuraaviin tutkimuskysymyksiin ja alatutkimuskysymyksiin:

TK1: Mikä on tuottavuuden mittaamisen ja johtamisen nykytila tietointensiivisiä palveluita tuottavassa organisaatiossa?

TK2: Miten tuottavuuden mittaamista ja johtamista voidaan kehittää tietointensiivisessä palvelutuotannossa?

Miksi mitataan?

Mitä mitataan?

Miten mitataan?

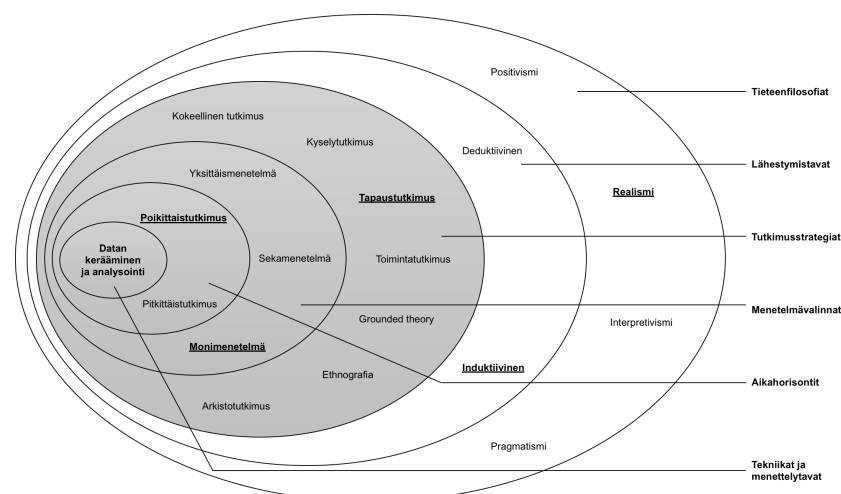
Tutkimuksen kohdeorganisaatio tarjoaa tietointensiivisten "massapalveluiden" lisäksi myös asiantuntijapalveluita, ja heidän tahtotilansa on olla enemmän asiantunteva kump-

pani asiakkailleen. Kohdeorganisaation tarve on kuitenkin kehittää yksinkertaisia perusmittareita päivittäiseen tekemiseen ja sen tukemiseen. Wacker *et al.* (2014) kertookin asiantuntijatyön mittaamisen olevan monimutkaisempaa kuin monien muiden palveluiden kohdalla, esimerkiksi projektien koon, tekijöiden määrän, läpimenoaikojen sekä ainetlaatuisuuden ja kertaluonteisuuden näkökulmasta. Kohdeorganisaation tarpeen vuoksi työ on rajattu koskemaan pääasiassa tietointensiivisiä peruspalveluita (massapalveluita), ja monimutkaisempi asiantuntijatyö on jätetty suurimmilta osin tämän työn ulkopuolelle, sekä organisaation tuottavuuden mittaamisen ja johtamisen tulevaisuuden jatkokehitys ja -tutkimuskohteeksi.

1.4 Tutkimusote

Johtamistieteet pyrkivät ymmärtämään ja kehittämään liiketoiminnan suorituskykyä. Laadulliset menetelmät (qualitative methods) ja tapaustutkimus (case study) tarjoavat hyviä työkaluja johtamisen ja liiketoiminnan ilmiöiden tutkimiseen. Tapaustutkimus onkin yhä yleisemmin hyväksytty tapa johtamiseen liittyvien ilmiöiden tutkimiseen. (Gummesson 2000, s. 1-5)

Tutkimus on toteutettu laadullisena (kvalitatiivinen, qualitative) tapaustutkimuksena. Tutkimusta on lähestytty induktiivisella tutkimusotteella, jonka taustalla olevana tieteenfilosofiana on realismi. Tutkimus on toteutettu poikittaistutkimuksena, ja siinä on hyödynnetty laadulliselle tutkimukselle ominaisia aineistonkeruu ja -analysointimenetelmiä. Tutkimuksen metodologiset valinnat on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Tutkimuksen metodologiset valinnat (muokattu Saunders *et al.* 2009, s. 108)

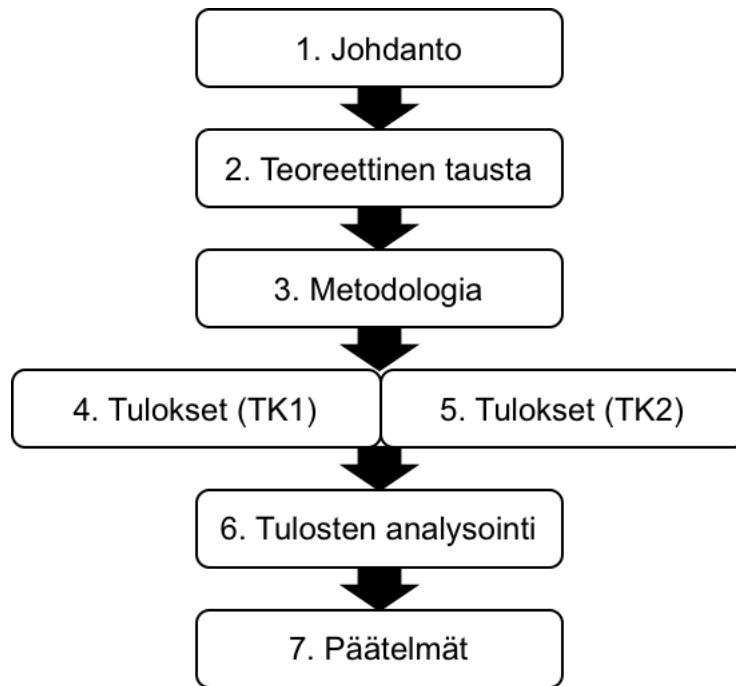
Tutkimuksen aineistonkeruumenetelmät ja luonne ovat määräytyneet pääasiassa tutkimusongelman perusteella. Tutkimuksessa on hankittu aineistoa tutustumalla monipuolisesti aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen, haastateltu kymmenessä puolistrukturoidussa

teemahaastattelussa kohdeorganisaation palvelupäälliköitä ja -johtajia, tutustuttu olemassa oleviin mittaamiseen liittyviin raportteihin ja organisaation prosessikuvauksiin, sekä havainnoitu yhteensä kymmenessä erilaisessa aiheeseen liittyvässä ryhmäkeskustelussa. Kohdeorganisaatiossa toivottiin, että tietoa hankittaisiin haastatteluiden kautta, jolloin palvelupäälliköt pääsisivät pohtimaan asioita, ja saataisiin subjektiivisia näkemyksiä eri aihealueista. Kohdeorganisaation tahtotila on siis vaikuttanut osaltaan myös aineistonkeruumenetelmien valintaan. Haastatteluista saatu laadullinen aineisto on analysoitu laadullisia analysointimenetelmiä hyödyntäen. Tutkimuksen aineiston keruu ja analysointi on kuvattu tarkemmin luvussa 3.3.

Tutkimuksen tulosten on tarkoitus luoda käsitys yleisellä tasolla siitä, mikä on tutkittavan ilmiön tila tällä hetkellä, ja kuinka sitä voidaan organisaatiossa kehittää. Keräämällä aineistoa pääasiassa haastatteluiden ja havainnoinnin avulla, on voitu ilmiöön liittyviin teemoihin ja aihepiireihin pureutua syvemmin erilaisten jatkokysymysten ja kyseenalaistamisen muodossa. Haastattelut myös mahdollistavat sen, että mielenkiintoisiin teemoihin on voitu pureutua syvemmälle haastatteluiden aikana, jolloin on saatu syvempi ja kattavampi ymmärrys aiheesta.

1.5 Tutkimuksen rakenne ja aikataulu

Diplomityön rakenne on kuvattu kuvassa 3. Johdannon jälkeen työssä käsitellään työn teoreettista taustaa. Työn teoreettinen tausta on koottu useasta vertaisarvioidusta tieteellisestä tutkimuksesta, sekä muusta alan tutkijoiden julkaisemasta kirjallisuudesta. Teoreettinen tausta on pyritty kokoamaan loogisesti siten, että aluksi määritellään työn kannalta, sekä työn kontekstin kannalta oleellisimmat käsitteet. Käsitteiden määrittelyn jälkeen teoreettinen tausta keskittyy työn kannalta oleellisimpien teemojen tarkasteluun pyrkien osaltaan vastaamaan työn tutkimuskysymyksiin. Teoreettisessa taustassa on pyritty erityisesti tarkastelemaan erityispiirteitä ja haasteita, joita suorituskyvyn ja tuottavuuden mittaamiseen ja johtamiseen, sekä niiden kehittämiseen liitetään tietointensiivissä palvelutuotannossa. Kirjallisuushakuja on pyritty kohdentamaan mahdollisimman tarkasti käyttäen seuraavia hakusanoja: knowledge work, knowledge work productivity, productivity measurement, service productivity, performance management, productivity management, knowledge management, sekä näiden hakusanojen erilaisia yhdisteitä.



Kuva 3. *Diplomityön rakenne*

Luvussa kolme on esitetty tutkimuksen empiirisen osion vaiheet sekä tutkimuksen taustalla vaikuttavat metodologiset valinnat. Empiirisen osion vaiheiden ja metodologisten valintojen esittelyn jälkeen neljännessä luvussa on esitetty tulokset, jotka liittyvät ensimmäiseen tutkimuskysymykseen. Neljännen luvun tulokset koostuvat lähinnä haastatteluista saadusta aineistosta, sekä sekundäärisestä materiaalista. Tutkimuksen tuloksia on havainnollistettu ja elävöitetty useilla haastatteluissa esiin nousseilla lainauksilla, sekä tuloksista kootuilla taulukoilla ja kuvilla. Luvun oleellimmat tulokset on esitetty taulukoissa 9 ja 10, sekä kuvassa 24.

Viidennessä luvussa on esitetty tuloksia, jotka liittyvät toiseen tutkimuskysymykseen. Viidennen luvun tulokset koostuvat lähinnä työpajatyöskentelyn kaltaisten ryhmäkeskustelujen havainnoinnista sekä kehitystyöstä kohdeorganisaatiossa, mutta myös osaltaan haastattelusta saadusta aineistosta. Luvun oleellimmat tulokset on esitetty taulukossa 12.

Tutkimuksen kuudennessa luvussa tuloksia on tarkastelu aiemman kirjallisuuden valossa, nostettu esiin tutkimuksen oleellimmat havainnot ja löydökset, sekä luotu aiempaan kirjallisuuteen pohjautuvat jatkokehitysehdotukset tutkimuksen kohdeorganisaatiolle. Viimeisenä työssä on päätelmät, joissa on tarkasteltu tutkimuksen tavoitteiden saavuttamista, käytännön suosituksia ja tutkimuksen rajoitteita. Lisäksi viimeisessä luvussa on arvioitu tutkimuksen luotettavuutta ja jatkotutkimusmahdollisuuksia.

Tutkimus suoritettiin vuoden 2020 aikana. Tutkimus käynnistettiin helmikuussa organisaatiossa aloituspalaverissa. Haastattelut toteutettiin maaliskuussa, jonka jälkeen

kehitystyö käynnistyi kohdeorganisaatiossa. Kehitystyö oli kohdeorganisaatiossa ”sivu-projekti”, joten kehitystyön alun ja lopun välillä aikaa kului yli puolivuotta. Kokonaisuudessaan tutkimuksen tekeminen ja raportointi kesti noin 12 kuukautta, joista aktiivista tekemistä oli noin 6 kuukautta. Tutkimuksen aikataulu on esitetty tarkemmin taulukossa 1.

Taulukko 1. *Tutkimuksen aikataulu*

	Helmikuu	Maaliskuu	Huhtikuu	Toukokuu	Kesäkuu	Heinäkuu	Elokuu	Syyskuu	Lokakuu	Marraskuu	Joulukuu	Tammikuu	Helmikuu
Tutkimussuunnitelma ja tutkimuksen rajaus	■												
Teoriaan tutustuminen	■	■			■	■	■						
Haastatteluiden toteutus		■	■										
Aineiston analysointi			■										
Havainnointi kehitysprojektissa			■	■				■	■	■			
Raportointi								■	■	■	■	■	■

2. TEOREETTINEN TAUSTA

Työn kontekstina on tuottavuuden mittaaminen ja johtaminen tietointensiivisessä palvelutuotannossa. Tietointensiivisessä organisaatiossa sekä palvelutuotannossa on molemmissa perinteisen tuotoksen ja panoksen suhteeseen perustuvan tuottavuuden mittamisen käyttöön liittyviä ongelmia ja haasteita. Tuottavuuden mittaaminen tulisikin näissä perustaa enemmän tai vähemmän kokonaisuuteen, ja mitata organisaation suoriutumista kokonaisuutena, huomioiden myös laadullinen näkökulma.

Poikkeavien määritelmien vuoksi, sekä työn ymmärrettävyyden vuoksi tässä luvussa on käyty aluksi työn keskeisimmät käsitteet läpi, jotta työssä esiintyville käsitteille saadaan yksiselitteinen merkitys. Keskeisten käsitteiden jälkeen on pureuduttu tarkasteltavaan ilmiöön yleisellä tasolla, jonka jälkeen on tarkasteltu ilmiötä tutkimuksen kontekstissa. Teoreettisen taustan perusteella on tämän luvun lopussa muodostettu teoreettinen viitekehys ohjaamaan työn empiiristä osuutta.

2.1 Keskeiset käsitteet

Tietotyö, tietointensiivinen palvelu, tuottavuus, sekä tuottavuuteen liittyvät käsitteet eivät ole yksiselitteisiä, vaan ne määritellään kirjallisuudessa usein toisistaan hieman poikkeavilla tavoilla. Esimerkiksi voidaan puhua suorituskyvystä ja tuottavuudesta, mutta kuitenkin voidaan tarkoittaa samoja asioita (Sink *et al.* 1984).

Lisäksi Tangen (2005) mukaan mittaus- ja kehitysjärjestelmät rakennetaan usein ilman selkeää ymmärrystä siitä mitä mitataan tai parannetaan. Tästä syystä on erittäin tärkeää määritellä keskeisimmät käsitteet, sekä miten ne tässä tutkimuksessa omaksutaan.

2.1.1 Tietotyö ja tietointensiivinen palvelu

Tietotyö (knowledge work) on älyllisiä ja kognitiivisia työtehtäviä sisältävää työtä, jossa uutta tietoa luodaan ja sovelletaan (Palvalin 2017). Perinteisesti tietotyötä tehdään toimistoissa toimistotyöaikoina (Ruostela *et al.* 2015). Tämän aikakauden tietotyöläiset suorittavat monimutkaisia tehtäviä, johtuen liiketoiminta-alueiden dynaamisesta luonteesta ja tietoon suuntautuvista tehtävistä (Butt *et al.* 2019). Tietotyöläinen onkin sellainen, joka antaa syötteenä tietämystä tuottaakseen tietämykseen perustuvan älyllisen ratkaisun, joka voi olla tuote tai ratkaisu asiakkaan tarpeeseen (Kianto *et al.* 2019). Tietotyöläisen tehtävänä onkin luoda ja hyödyntää olemassa olevaa tietoa saadakseen uutta tietoa uusien palveluiden tai tuotteiden tuotoksena (Palvalin 2017). Bosch-Sijtsema

et al. (2009) lisäävät vielä, että tietotyöläisen tuottama tuote tai palvelu on usein aineeton. Tietotyöläinen omaa ja tuo mukanaan tietämystä palveluun jota asiakkaalle tarjotaan, sekä luo toiminnan kannalta tärkeitä suhteita asiakkaiden kanssa (Greenwood *et al.* 2005).

Tietointensiivinen palvelu (knowledge-intensive service) on useimpien muiden palveluiden tapaan yleensä kertaluonteinen, eikä sitä tällöin ole useinkaan mahdollista varastoida, myydä eteenpäin, tai palauttaa (Beige *et al.* 2013). Tietointensiivinen organisaatio omaa usein monimutkaisen ja moninaisen tietämyksen tuotteidensa ja palveluidensa tarjoamisen mahdollistamiseksi, sekä pyrkii korkeaan asiakastytyväisyyteen ja kilpailukykyyn varmistamiseen. (Giovannoni & Quarchioni 2019). Tietointensiiviset organisaatiot sisältävät huomattavan määrän aineetonta pääomaa (henkilöstön tietämys ja taidot), joka on usein osaltaan kokemusperäistä ja toistettujen prosessien synnyttämää hiljaista tietoa (Castaldi & Giarratana 2018). Hiljaisella tiedolla tarkoitetaan tietoa, jota ihmiset eivät välttämättä edes tiedä tai tunnista omaavansa, sekä lisäksi tämä tieto tai käsitys saattaa olla usein käyttämättömänä tai piilossa (Groen *et al.* 2012). Tietointensiivisten palveluiden tuotokset ovat usein aineettomia ja abstrakteja, sekä niiden vaikutukset näkyvät vasta viiveellä (Lönqvist *et al.* 2010, s. 147).

2.1.2 Suorituskyky ja lähikäsitteet

Suorituskyky (performance) voidaan nähdä kattokäsitteenä kaikille käsitteille, jotka tarkastelevat organisaation ja sen toimintojen onnistumista (Tangen 2005). Jääskeläinen & Laihonon (2013); Lönqvist *et al.* (2006, s. 14) taas kertovat, että suorituskyky voidaan nähdä organisaation kykynä saavuttaa tavoitteet. Sink *et al.* (1984) mukaan organisaation suorituskyky koostuu vähintään seitsemästä tekijästä:

- vaikuttavuus
- tehokkuus
- laatu
- tuottavuus
- työelämä laatu
- innovaatio
- ja kannattavuus.

Tuottavuus (productivity) voidaan määritellä yksinkertaisesti tuotoksen (output) ja panoksen tai syötteen (input) suhteella (Gupta 1995; Felix & Riggs 1983; Nachum 1999;

Sink *et al.* 1984; Wacker *et al.* 2014). Iazzolino & Laise (2016) taas määrittelevät tuottavuuden työntekijän lisäämän arvon ja työntekijälle maksettavan korvauksen suhteena, jota tukee Tangen (2005) kertomalla tuottavuuden olevan vahvasti kytköksissä arvon luomiseen. Tuottavuutta ja suorituskkyä käytetään joskus virheellisesti synonyymeinä toisistaan, vaikka todellisuudessa tuottavuus on suorituskvyn komponentti (Sink *et al.* 1984). Joskus tuottavuutta käytetään kuvaamaan koko liiketoiminnan suorituskkyä (Wacker *et al.* 2014). Tangen (2005) kertookin tuottavuuden olevan moniulotteinen termi, jonka merkitys saattaa muuttua kontekstista riippuen. Grönroos & Ojasalo (2004) taas kertovat valmistusteollisuudessa tuottavuuden olevan konsepti johtaa tuotannon tehokkuutta, jolloin tuottavuus on verrannollinen tuotannon tehokkuuteen. Tuottavuus kulkee usein laadun kanssa käsikädessä, mutta tuottavuus ja laatu ovat kuitenkin eri käsitteitä (Tangen 2005). Tangen (2005) jatkaa kuitenkin, että palveluiden kohdalla tuottavuutta ja laatua ei voida tarkastella erikseen.

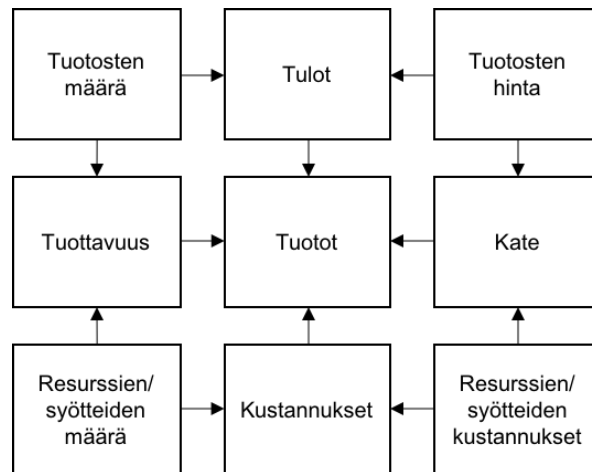
Tuottavuus voidaan liittää resurssien käyttöön ja saatavuuteen, jolloin tuottavuus laskee resurssien tehottoman hyödyntämisen johdosta, tai jos niistä on puutetta (Tangen 2005). Nachum (1999) tukee tätä väitettä kertomalla, että muutokset tuottavuudessa johtuvat muutoksesta tuotoksen ja panoksen suhteessa. Tuottavuuden parantamiseksi organisaatiossa voidaan kasvattaa tuotoksia, eli tuotteita tai palveluita, tai vaihtoehtoisesti vähentää niihin käytettyjä resursseja. Tuotoksia voidaan kuitenkin kasvattaa kahdella tavalla, kasvattamalla niiden määrää tai niiden luomaa arvoa. Esimerkiksi parantamalla tuotteen laatua voidaan kasvattaa sen arvoa ja sitä kautta vaikuttaa tuottavuuteen positiivisesti. Muita tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi aikatauluissa pysyminen, turvallisuus ja työtyytyväisyys. (Felix & Riggs 1983)

Tehokkuus (efficiency) kertoo siitä, kuinka taloudellisesti organisaation resurssit on hyödynnetty tuotettaessa tietyn tason asiakastytyväisyyttä (Neely *et al.* 1995). Tangen (2005) kertookin, että monen tutkijan mielestä tehokkuus on voimakkaasti yhteydessä resurssien hyödyntämiseen, ja täten vaikuttaa merkittävästi tuottavuuden määrittämisessä usein käytettäviin syötteisiin. Yleisesti tehokkuus voidaan määritellä vertaamalla teoreettisesti alhaisinta resurssien tarvetta toiminnon tai prosessin suorittamiseksi siihen, mitä todellisuudessa sen suorittamiseen käytetään (Tangen 2005). Tätä määritelmää tukee Sink *et al.* (1984) kertomalla tehokkuuden olevan suhde oikeiden asioiden tekemiseen vaadittujen resurssien odotetun käytön ja todellisen käytön välillä.

Vaikutavuus (effectiveness) voidaan yksinkertaisesti määritellä kykynä saavuttaa halutut tavoitteet, tai tasona jolla halutut tavoitteet on saavutettu (Tangen 2005). Vaikutavuus kertookin siitä, millä laajuudella asiakkaan odotukset on kohdattu (Neely *et al.*

1995). Sink *et al.* (1984) tiivistää vaikuttavuuden olevan oikeiden asioiden tekemistä oikeaan aikaan ja oikealla tavalla. Yleensä vaikuttavuus yhdistetään arvon luontiin asiakkaalle, ja täten vaikuttaa merkittävästi tuottavuuden määrittämisessä käytettäviin tuotoksiin (Tangen 2005). Tangen (2005) nostaa vielä esiin, ettei organisaation vaikuttavuudelle ole olemassa ylärajaa.

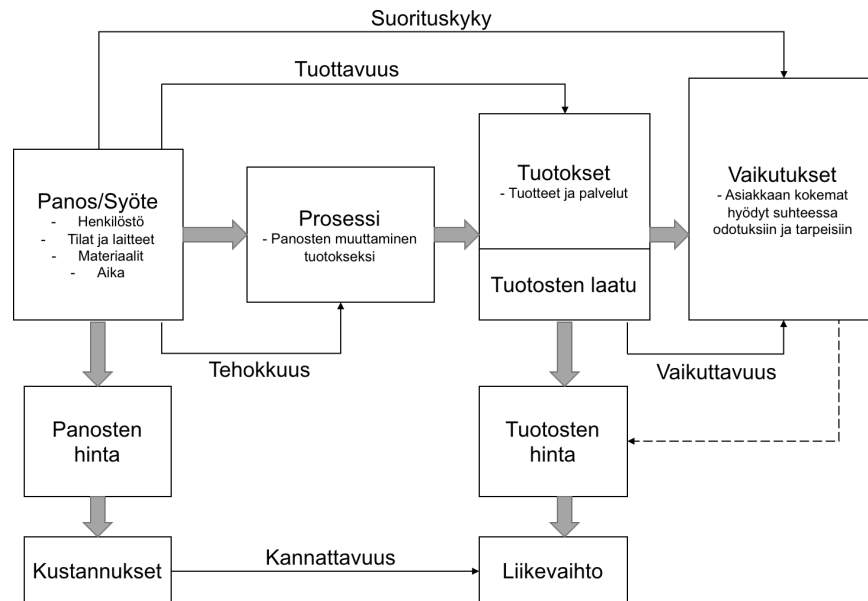
Kannattavuus (profitability) ja tuottavuus nähdään joissain organisaatioissa samana asiana (Tangen 2005). Tangen (2005) määrittelee kannattavuuden olevan tuottojen ja kustannusten suhde, sekä kertoo kannattavuuden olevan yleisesti päätavoite kaikessa liiketoiminnassa, sekä edellytys onnistumiselle ja kasvulle. Tangen (2005) määritelmää kannattavuudesta tukee Sink *et al.* (1984) kertomalla kannattavuuden mittareiden arvioivan taloudellisten resurssien hyödyntämistä. Tästä syystä kannattavuus kiinnostaa erityisesti osakkeenomistajia ja sijoittajia (Tangen 2005). Kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä on esitetty kuvassa 4.



Kuva 4. Kannattavuuteen vaikuttavat tekijät (mukailtu Sink *et al.* 1984)

Laatu (quality) voidaan määritellä organisaation asettamien tavoitteiden ja vaatimusten mukaisuuden kautta (Nachum 1999). Nachum (1999) jatkaa, että toisaalta laatu voidaan määritellä myös soveltuvuudella käyttötarkoitukseensa. Sink *et al.* (1984) tukeekin näitä molempia määritelmiä kertomalla, että laatu on vaatimusten noudattamista ja soveltuvuutta käyttötarkoitukseensa. Uusi-Rauva (1996, s. 35) mukaan laatu ei ole yksiselitteinen käsite. Hän kertoo, että laadulla voidaan ymmärtää asiakkaalle toimitetun tuotteen tai palvelun kykyä tyydyttää asiakkaan oletetut tai todelliset tarpeet ja toiveet.

Jääskeläinen (2010, s. 8) on kuvannut suorituskyvyn ja siihen liittyvien **käsitteiden linkittymistä toisiinsa**. Suorituskyvyn liittyvien käsitteiden linkittyminen toisiinsa on kuvattu kuvassa 5.



Kuva 5. Suorituskyky ja tuottavuus lähikäsitteineen (mukailtu Jääskeläinen 2010, s. 8)

Tässä tutkimuksessa suorituskyky toimii laajempänä kattokäsitteenä kaikille organisaation ja sen toiminnan onnistumista tarkasteleville käsitteille. Tuottavuus taas tarkastelee panosten tai syötteiden tuotoksiksi muuttavan prosessin tuottamien tuotteiden tai palveluiden määrää ja laatua. Tehokkuudella kuvataan resurssien hyödyntämistä ja asioiden tekemistä oikein. Vaikuttavuus linkittyy tuotoksiin, ja kuvaa organisaation kykyä saavuttaa tavoitteet sekä asiakkaan odotukset ja tarpeet. Kannattavuus voidaan yksinkertaisesti nähdä kustannusten ja tuottojen suhteena. Laadun ollessa soveltuvuutta käyttötarkoitukseensa, tai vaatimusten mukaisuutta, voidaan laatu kuvan 5 mukaisesti yhdistää tuotokseen. Organisaatioiden tulisi yhdistää tuottavuuden ja kannattavuuden luvut, jotta todelliset syyt kasvaneille tai laskeneille tuotoille voitaisiin tuoda selkeämmin esille (Tangen 2005). Tuottavuuden ja kannattavuuden linkittyminen toisiinsa ja vaikutus tuottoihin voidaankin havaita selkeästi kuvasta 4, sekä kuvassa 5 kuvatusta käsitteiden yhteydestä.

2.1.3 Tuottavuus palveluissa

Palveluissa erilaisten suorituskyvyn osatekijöiden, kuten esimerkiksi tuottavuuden määrittäminen on haastavaa, sillä palvelut ovat usein aineettomia ja hyvin heterogeenisiä sekä niiden tuotokset perutuvat usein kokemuksiin (Johnston & Jones 2004). Jääskeläinen & Lönnqvist (2011) tukevat tätä kertomalla palveluiden tuottavuuden tarkastelemisen suurimman haasteen olevan nimenomaan palveluiden aineettomuus. Palveluiden aineettomuuden ja kuluttajan tunne sekä psykologisten näkökulmien vuoksi palveluiden tuotosten määrittäminen on lisäksi vaikeaa (Parker

et al. 2013). Onkin siis erityisen haastavaa määrittellä mikä on todellista palvelun tuotosta (Jääskeläinen & Lönnqvist 2011). Johnston & Jones (2004) kertovat, että haasteita määrittämisessä luovat lisäksi myös esimerkiksi syötteiden ja tuotosten erilaiset yksiköt. Palveluissa on usein haastavaa määrittää yhtä yksikköä palvelua, sillä palvelut koostuvat usein useista eri syötteistä, jolloin tulisikin tarkastella kokonaisuutta asiakasarvon muodostumisessa (Nachum 1999). Nachum (1999) jatkaa, että lisäksi palveluiden kohdalla myös syötteiden muuttaminen vaikuttaa olennaisesti palvelusta ja sen tuotoksesta koettavaan laatuun. Grönroos & Ojasalo (2004) mukaan palveluiden kohdalla tuottavuutta ja laatua ei voida erottaa toisistaan. Nachum (1999) toteaaakin, että näistä syistä tuottavuuden määrittäminen ja käyttäminen palveluiden kohdalla on haastavaa.

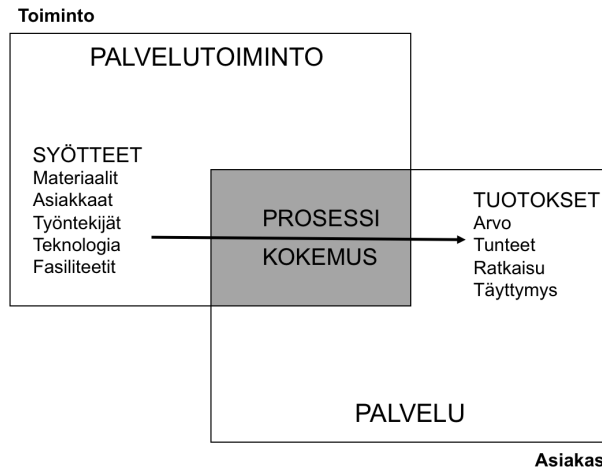
Palvelun laatu on monisuuntainen käsite, joka sisältää sekä aineettomia että aineellisia elementtejä. Palvelun laadusta voidaan tunnistaa kolme suuntaa:

1. Tekninen laatu, joka on mitattavissa objektiivisesti
2. Toiminnallinen laatu, joka liittyy palvelun tuottamisen prosesseihin
3. Koettu palvelun laatu, joka on koetun ja odotetun laadun funktio (Jääskeläinen & Lönnqvist 2011).

Johnston & Jones (2004) kertovat asiakastuottavuudella (customer productivity) olevan merkittävä vaikutus palvelun laatuun ja kokonaistuottavuuteen, joka koostuu asiakastuottavuuden lisäksi operatiivisesta tuottavuudesta (operational productivity). Operatiivisella tuottavuudella tarkoitetaan enemmän konkreettista ja määrällistä tuottavuutta, kun taas asiakastuottavuudella asiakkaan kokemukseen perustuvaa tuottavuutta, kuten esimerkiksi asiakastyytyvää. Johnston & Jones (2004) mukaan onkin huomattava, että monissa palveluissa syntyy tuotoksen lisäksi myös asiakaskokemus.

Valmistusteollisuudessa tuottavuuden konseptit ja mallit perustuvat oletuksiin, että valmistus ja kuluttaminen ovat erillisiä prosesseja, eikä asiakas vaikuta valmistusprosessiin (Grönroos & Ojasalo 2004). Asiakas on kuitenkin aina osa palvelua, joten palvelun tuottavuudessa on aina tarkasteltava myös asiakkaan osallisuutta ja toimia (Beige *et al.* 2013). Grönroos & Ojasalo (2004) jatkavatkin, että valmistusteollisuuden ajattelutapa ei sovellu palvelutuotantoon, sillä asiakkaan merkitys palveluprosessissa on merkittävä. Johnston & Jones (2004) mukaan palveluntarjoajan korkea tuottavuus saattaa aiheuttaa matalamman asiakastuottavuuden, ja sitä kautta vaikuttaa palvelun kokonaistuottavuuteen jopa negatiivisesti, esimerkiksi huonomman palvelukokemuksen tai tyytyväisyyden johdosta.

Palvelutoimintojen ja palvelun, sekä sen syötteiden ja tuotosten suhdetta asiakkaan kokemuksiin ja palveluntarjoajan prosesseihin on kuvattu kuvassa 6.



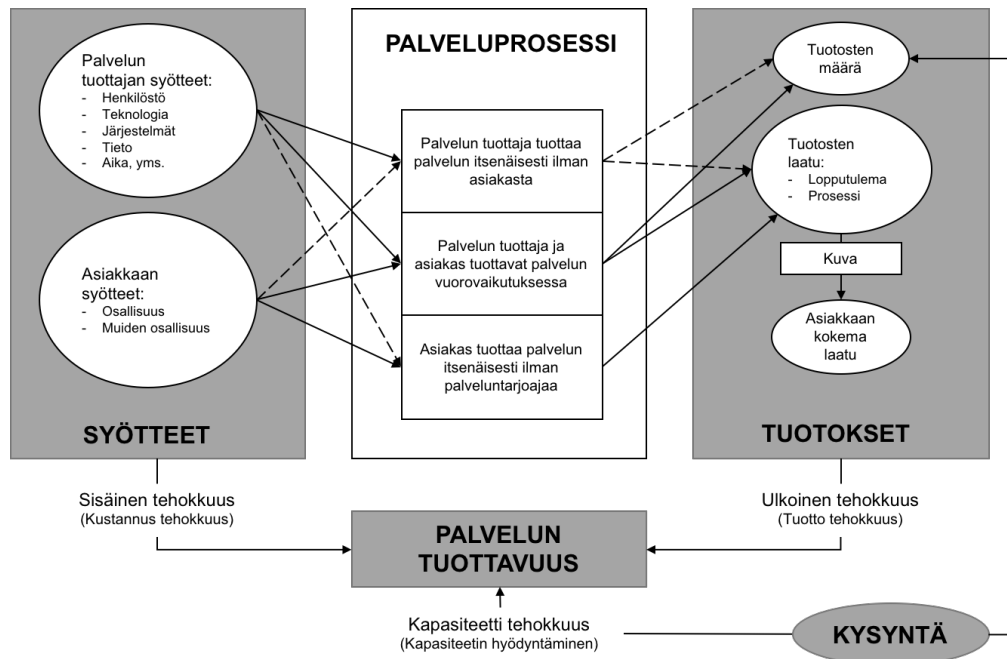
Kuva 6. *Palvelutoiminnon ja palvelun yhteys prosesseihin ja kokemukseen (mukaillu Johnston & Jones 2004)*

Palvelu kontekstissa suorituskyvyn ja tuottavuuden kohdalla on tärkeää huomioida palveluprosessin syötteiden ja tuotosten suhteen vaikutuksen lisäksi asiakkaan palveluprosessiin käyttämien resurssien (aika, vaiva ja raha) suhde tuottavuuteen, sekä lisäksi asiakkaan panoksien vaikutus asiakkaan kokemukseen, tyytyväisyyteen ja palvelusta syntyvään tuotokseen (Johnston & Jones 2004). Perinteisessä valmistusteollisuudessa mitä korkeampi suhde tuotosten ja panosten välillä on, sitä matalammat ovat kustannukset, ja sitä kautta myös tuotteen hinta. Tällöin siis sekä valmistaja että asiakas hyötyvät korkeasta tuottavuudesta. Palvelututotannossa tämä ei kuitenkaan välttämättä pidä paikkaansa, sillä palveluntarjoajan hyötyessä paremmasta suhteesta tuotosten ja panosten välillä, ei asiakas välttämättä koe samoja hyötyjä. Tällöin siis kokemus palvelusta sekä tyytyväisyys palveluun saattavat korreloida negatiivisesti palveluntarjoajan kokeman paremman tuottavuuden kanssa. (Beige *et al.* 2013)

Grönroos & Ojasalo (2004) mukaan palveluiden tuottavuus voidaan nähdä:

- panosten tuotoksiksi palveluprosessissa muuttamisen tehokkuuden (sisäinen tehokkuus, internal efficiency),
- palveluprosessin ja tuotoksen koetun laadun (ulkoinen tehokkuus, external efficiency),
- sekä palveluprosessin kapasiteetin hyödyntämisen vaikuttavuuden (kapasiteetti tehokkuus, capacity efficiency) funktiona.

Palvelun syötteiden, erilaisten palveluprosessien, tuotosten ja palvelun tuottavuuden yhteys ja linkittyminen toisiinsa on kuvattu kuvassa 7.



Kuva 7. Palvelun tuottavuusmalli (mukailtu Grönroos & Ojasalo 2004)

Palveluprosessin tuottavuus on verrannollinen siihen, kuinka vaikuttavasti panokset muutetaan prosessissa taloudellisiksi tuloksiksi sekä arvoksi asiakkaalle. Korkeasta tuottavuudesta seuraa palveluntarjoajalle haluttuja tuottovaikutuksia, ja asiakkaalle luotua arvoa. Tuottavuuteen vaikuttava tekijä on myös kysyntä ja siihen vastaaminen. Kysynnän ollessa matala, saattaa myös resurssien käyttöaste olla matala, joka tietysti vaikuttaa tuottavuuteen negatiivisesti. Toisaalta taas kysynnän ollessa korkea, saattaa resurssien käyttöasteekin olla korkea. Korkean resurssien käyttöasteen mukana palvelun laatu saattaa kuitenkin heikentyä, ja tätä kautta vaikuttaa myös palvelun kokonaistuottavuuteen. (Grönroos & Ojasalo 2004)

Siinä missä yksityisen sektorin palveluntuottajien tavoite on tehdä taloudellisia tuottoja osakkeenomistajilleen, on julkisten palveluiden tavoitteena parantaa yleistä hyvinvointia. Julkisen palveluiden tuottavuus onkin läheisesti riippuvainen taloudesta, tehokkuudesta, tuotoksista ja panoksista, mutta se käsittää myös näkökulmia lopputulemasta ja vaikuttavuudesta. (Parker *et al.* 2013)

Tuottavuus on ongelmallinen mutta tärkeä käsite modernille palvelupohjaiselle taloudelle ja organisaatiolle. Perinteinen valmistusteollisuuden tuottavuuden käsite, eli panoksen ja tuotoksen suhde on ongelmallinen palveluympäristössä (Lönqvist & Laihonen 2012). Haasteita tuottavuuden määrittämiselle palvelutuotannossa luovat erityisesti palveluiden aineettomuus ja heterogeenisuus, sekä asiakkaan osallisuus palveluprosessissa niin palvelun tuottajana kuin myös sen subjektiivisena kuluttajana.

2.1.4 Mittaaminen ja siihen liittyvät käsitteet

Mittaamiselle (measurement) on monenlaisia tulkintoja. Toinen saattaa nähdä mittamisen tekniseksi toiminnaksi, jossa mittalaitteen avulla tila selvitetään objektiivisesti, kun taas toinen näkee sen laajempänä toimintana, jonka avulla muodostetaan kuva mielenkiinnon kohteena olevasta asiasta. (Lönqvist *et al.* 2010, s. 117) Suorituskyvyn mittaaminen onkin siis prosessi, jonka tarkoituksena on selvittää jonkin liiketoiminnallisen tekijän tila tunnuslukuja käyttäen (Lönqvist *et al.* 2006, s. 14), ja joka voi toimia keskeisenä johtamisen apuvälineenä (Lönqvist *et al.* 2010, s. 117). Yleisesti voidaan sanoa, että mittaaminen motivoi, korostaa mitattavan asian arvoa, ohjaa tekemään oikeita asioita, selkiinnyttää tavoitteita, aiheuttaa kilpailua ja kilvoittelua, sekä luo edellytyksiä palkitsemiselle (Uusi-Rauva 1996, s. 24). Thor (1991) on listannut muutaman hyvän mittamisen peruseräatteen:

- Ennen kuin mitataan, pitää tietää miksi mitataan
- Mitataan sitä mikä on oikeasti tärkeää
- On tarpeen olla enemmän kuin yksi mittari osastoa tai systeemiä kohden
- Mittarit ovat hyödyttömiä ennen kuin niiden tulokset on raportoitu, eli palaute ja tulkitseminen on olennainen osa mittaamista
- Investoiminen ja panostaminen datan keräämiseen.

Mittaaminen organisaatioissa on vaikeaa, sillä se ei ole täsmällinen tiede tarkkoine sääntöineen ja muuttujien välisine suhteineen (Sofiyabadi *et al.* 2016).

Mittari (measure) on tietyn menestystekijän suorituskykyä kuvaava täsmällisesti määritelty menetelmä, jonka synonyyminä voidaan nähdä myös termi tunnusluku (Lönqvist *et al.* 2006, s. 13) tai indikaattori (Lönqvist *et al.* 2010, s. 120). Lisäksi mittarilla voidaan tarkoittaa kiinnostuksen kohteena olevan ilmiön tilasta kertovaa informaationkeräysinstrumenttia (Lönqvist *et al.* 2010, s. 118). Mittarit voidaan luokitella neljällä eri tavalla:

1. Taloudelliset ja ei taloudelliset mittarit
2. Kovat ja pehmeät mittarit
3. Objektiiviset ja subjektiiviset mittarit
4. Suorat ja epäsuorat tai välilliset mittarit (Lönqvist *et al.* 2006, s. 30-31).

Mittari ja mitattava ilmiö eivät tarkoita samaa asiaa, vaan mitattavalla ilmiöllä tarkoitetaan esimerkiksi tuottavuutta tai asiakastyytyväisyyttä (Lönqvist *et al.* 2010, s. 118). Hyvän mittarin tulisi mahdollisimman hyvin täyttää seuraavat ominaisuudet:

- Validiteetti, kyky mitata sitä mitä on tarkoitus mitata
- Reliabiliteetti, mittarin tulokset ovat johdonmukaisia eivätkä vaihtelevat satunnaisesti
- Relevanssi, mittarin olennaisuus sen käyttäjän kannalta
- Käytännöllisyys, mittarin kustannustehokkuus, eli hyötyvaivasuhde (Lönnqvist *et al.* 2006, s. 32).

Mittaristo (measurement system) on mittauskohteen kannalta keskeisistä mittareista koostuva kokonaisuus (Lönnqvist *et al.* 2006, s. 13). Se voi olla kokoelma kehitettyjä mittareita (Lönnqvist *et al.* 2010, s. 120; Lönnqvist *et al.* 2006, s. 29), jotka yhdessä ovat käyttökelpoisia johdon päätöksenteossa (Lönnqvist *et al.* 2006, s. 29). Mittaristojen rakentamiseksi organisaatiossa voidaan käyttää viitekehyksiä, joita kutsutaan **mittaristomalleiksi** (Lönnqvist *et al.* 2006, s. 14).

Neely *et al.* (1995) mukaan suorituskyvyn taso voidaan nähdä toimintojen vaikuttavuuden ja tehokkuuden funktiona. Hän jatkaakin, että suorituskyvyn mittaaminen on prosessi toiminnan vaikuttavuuden ja tehokkuuden kvantifioimiseksi, eli määrällistämiseksi, suorituskymittari on mittari vaikuttavuuden tai tehokkuuden kvantifioimiseksi, sekä suorituskyvyn mittaamisjärjestelmä on useista vaikuttavuuden ja tehokkuuden kvantifiointiin tarkoitetuista mittareista koostuva järjestelmä. Jääskeläinen *et al.* (2012) on koostanut yleistettäviä suorituskyvyn mittaamisen toteutustapaa vaikuttavia tekijöitä useiden eri tutkimusten perusteella. Hän on nostanut esiin organisaation koon ja rakenteen, toimialan, strategian, ulkoisten tekijöiden, mittaamisen tarkoituksen ja tarpeiden, kehitykseen olevien resurssien määrän, organisaatiotason, olemassa olevan mittausjärjestelmän sekä organisaation kulttuurin vaikutuksen suorituskyvyn mittaamiseen. Hän korostaa myös näiden tekijöiden huomioimista palvelutuotannon mittaamisessa.

2.2 Mittausjärjestelmän kehittäminen

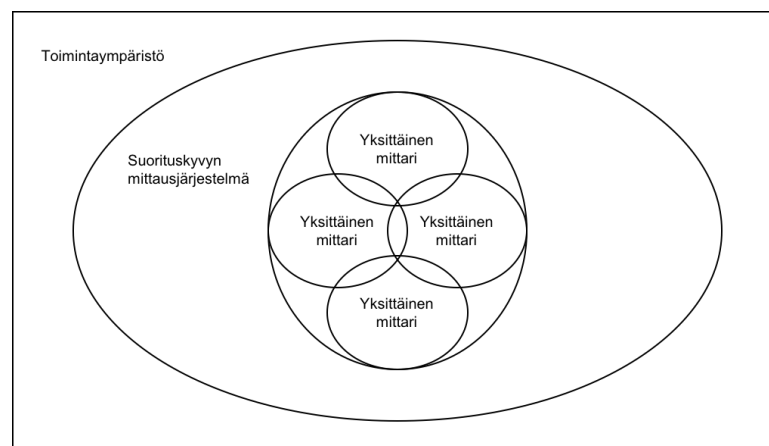
Organisaatiot tarvitsevat tasapainoisen yhdistelmän erilaisia mittareita tarkastellakseen kokonaisuutta. Jotkut suorituskyvyn mittausjärjestelmät onkin kehitetty ratkaisemaan kokonaisuuden tarkasteluun liittyvää ongelmaa tarjoamalla tasapainotetun kuvan organisaatiosta. (Rantanen *et al.* 2007) Mittareiden tulisi tukea organisaation strategiaa, jolloin suorituskyvyn mittarit tulisikin pyrkiä johtamaan organisaation strategiasta (Bourne *et al.* 2000). Rantanen *et al.* (2007) kertoo yksityisen sektorin yritysten ja organisaatioiden strategian ja tavoitteiden olevan yleensä selkeämmin määriteltäviä voittoa tavoittelemattomiin organisaatioihin verrattuna.

Mittausjärjestelmä linjaa organisaation strategiset tavoitteet, sekä johdon pyrkimyksen varmistaa onnistumista kuvaavien avainmittareiden (key performance indicator, KPI) tavoitteiden saavuttamisen ja resurssien perustellun hyödyntämisen (Amir 2014). Lisäksi Amir (2014) kertoo mittausjärjestelmän antavan palautetta tulevaisuuden kehitystarpeiden tunnistamista varten. Mittausjärjestelmä voi tukea työntekijöitä heidän päivittäisissä työtehtävissään niin, että toiminnan keskeiset prosessit ja niiden tulokset muuttuvat avoimemmiksi ja läpinäkyvämmiksi (Groen *et al.* 2012). Paremmat mittausprosessit ja -käytännöt tarjoavat työkaluja tehokkaampaan resurssien käyttöön, sekä tarjoavat tapoja arvioida yksittäisten resurssien vaikutusta koko organisaation suorituskykyyn (Nachum 1999).

Suorituskyvyn mittausjärjestelmää voidaan tarkastella kolmella eri tasolla:

- yksittäiset suorituskyvyn mittarit
- mittareiden joukko (suorituskyvyn mittausjärjestelmä kokonaisuutena)
- suhde suorituskyvyn mittausjärjestelmän ja sen toimintaympäristön välillä (Neely *et al.* 1995).

Suorituskyvyn mittausjärjestelmän kolmea eri tarkastelutasoa on havainnollistettu kuvassa 8.



Kuva 8. Suorituskyvyn mittausjärjestelmän tarkastelutasot (mukailtu Neely *et al.* 1995)

Usko tulevaisuuden ratkaisuihin, kehittyneet muistot menneistä päätöksistä ja aikomuksista, sekä epätäydellisten suorituskykymittareiden aiheuttamat tiedon puutteet mahdollistavat uusien ongelmien tunnistamisen ja suorituskyvyn mittausjärjestelmän kehittämisen (Giovannoni & Quarchioni 2019). Mittausjärjestelmän kehittämisessä voidaan hyödyntää organisaation dokumentteja, haastatteluja ja työpajoja tiedon keräämiseksi ja yhteisymmärryksen saavuttamiseksi (Wouters & Sportel 2005). Wouters & Sportel (2005)

ovat tutkimuksessaan saaneet tulokseksi, että suorituskyvyn mittausjärjestelmän kehittäminen vaatii runsaasti huomion kohdistamista olemassa olevien raporttien ja aloitteiden tutkimiseen ja dokumentoimiseen. He tuovat esiin, että olemassa olevat mittarit ja aloitteet tulee tunnistaa, sekä niiden takana olevat perusteet ja määritelmät ymmärtää. Myös olemassa olevien mittareiden suhteet muiden organisaation toimintojen vastaaviin mittareihin, sekä organisaation eri tasojen tarpeiden väliset suhteet tulee pyrkiä tunnistamaan. Lisäksi he tuovat esiin, että olemassa olevat mittarit sisältävät kehittämisen tukena hyödynnettävissä olevaa kokemusta ja tietoa.

Erilaisilla visualisoinneilla voidaan lisätä ymmärrystä mittausdatasta, ilman että joudutaan käyttämään monimutkaisia malleja. Erilaisia visualisoinnin keinoja ovat esimerkiksi erilaiset kartat, verkostot, visualisoidut johdon mallit, graafit, kaaviot, työpöydät, ja muut visualisoinnit. Esimerkkinä muista visualisoinnin tekniikoista voidaan nostaa esiin tuottavuusmatriisi (objective matrix, performance matrix), josta on kerrottu myöhemmin tässä luvussa tarkemmin. Visualisoinnin eri keinoilla voidaan hyvin kuvata esimerkiksi syy-seuraussuhteita mittauskohteiden välillä, sekä havainnollistaa toimijoiden, organisaatiotasojen ja muiden yksiköiden välisiä yhteyksiä. Visualisoinneilla voidaan myös havainnollistaa eri yksiköiden yhteistyötä, ja korostaa horisontaalisia prosesseja. Suunnittelun näkökulmasta visualisointi auttaa ymmärtämään ja määrittämään mitä mitataan, muttei visualisointi ole kuitenkaan edellytys tai takuu onnistumiselle. (Jääskeläinen & Roitto 2016)

2.2.1 Kehittämisprosessi

Mittariston kehittämisprosessi on usein iteratiivinen prosessi, jossa mittareita kehitetään ja muokataan sitä mukaa kun saadaan enemmän tietoa esimerkiksi asiakkaista ja prosesseista. Toimintaan hyväksyttävät mittarit siis syntyvät useiden tarkasteluiden ja uudelleen asettamisien seurauksena. Mittariston ja mittausjärjestelmän kehittäminen onkin jatkuva prosessi, jossa olemassa olevien mittareiden toimintaa ja luotettavuutta tarkastellaan ja arvioidaan, sekä kehitetään uusia mittareita, kun olemassa olevat mittarit eivät enää tuota haluttua tietoa. Yksi merkittävimmistä tekijöistä kehitysprosessissa on datan saatavuus. (Wouters & Sportel 2005) Mittausjärjestelmän suunnittelu- ja implementointiprosessi on itsessään melko selkeä ja suoraviivainen, varsinkin yksityisellä sektorilla, jossa toimijan suurin tavoite on yksiselitteisesti kannattavuus (Rantanen *et al.* 2007).

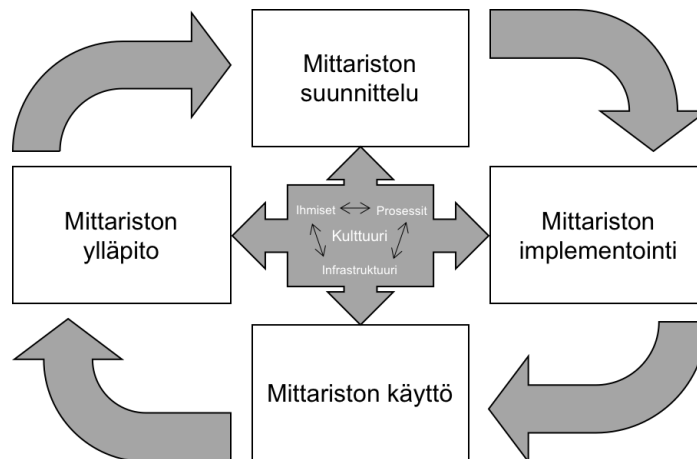
Mittausjärjestelmän jatkuva kehittäminen on riippuvaista sen käyttökelpoisuudesta johdolle ja työntekijöille (Tyagi & Gupta 2013). Tyagi & Gupta (2013) jatkavatkin, että mittausjärjestelmästä saatava data tulee analysoida ja kommunikoida tietyin aikavälein, sekä siitä seuraavat vaadittavat toimenpiteet tulee toteuttaa. Muuten omistajat eivät koe,

että siitä syntyy arvoa yritykselle, ja mittausjärjestelmän kehittäminen tai ylläpito saattavat loppua. Wouters & Sportel (2005) mukaan tarve mittariston jatkuvalle kehittämiselle syntyy alati muuttuvasta toimintaympäristöstä, sekä kasvavasta vaatimustasosta.

Kirjallisuudessa mittausjärjestelmän kehittämisprosessin vaiheet jaotellaan hyvin yhteisellä tavalla. Bourne *et al.* (2000) jakaa kehittämisprosessin kolmeen pääluokkaan:

1. Mittariston suunnittelu
2. Mittariston implementointi
3. Mittariston käyttö.

Neely *et al.* (2000) näkee kehittämisprosessin nelivaiheisena, jossa kolme ensimmäistä vaihetta ovat kuitenkin yhteneviä Bourne *et al.* (2000) vaiheiden kanssa. Hän kuitenkin lisää neljänneksi vaiheeksi mittariston ylläpidon. Hän puhuu tutkimuksessaan mittausprosessista, mutta hänen esittämä mittausprosessi voidaan nähdä myös mittausjärjestelmän kehittämisprosessina. Amir (2014) kertoo kehittämisprosessin ensimmäisen vaiheen, eli suunnitteluvaiheen keskittyvän tiedon määrittämiseen, tiedon hyödyntämisen suunnitteluun, sekä mittaustekniikkoihin toimintojen mittaamiseksi. Neely *et al.* (2000) kuvaama kehittämisprosessi on esitetty kuvassa 9, jossa hän linkittää myös organisaation kulttuurin merkityksen osaksi prosessia.



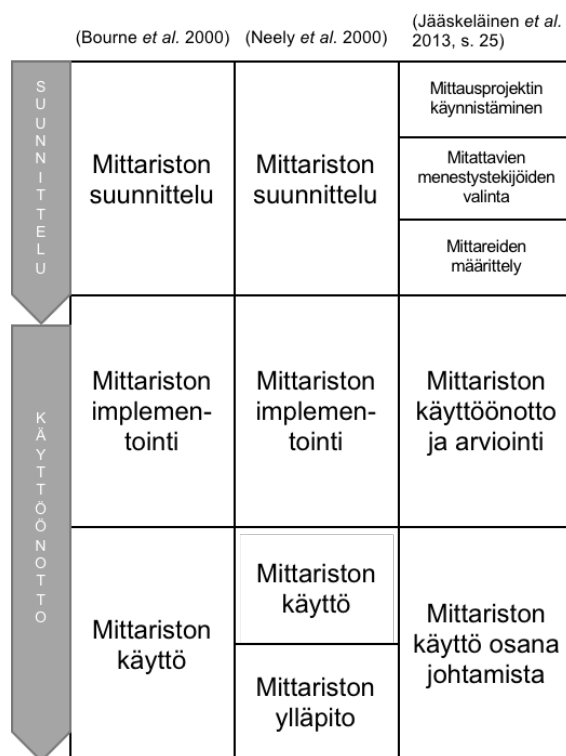
Kuva 9. Mittausjärjestelmän kehittämisprosessi (mukailtu Neely *et al.* 2000)

Vastaavasti kuten Bourne *et al.* (2000) ja Neely *et al.* (2000) myös Jääskeläinen *et al.* (2013, s. 25) näkee mittaamisen kehitysprosessissa samoja elementtejä. Jääskeläinen *et al.* (2013, s. 25) kuitenkin jakaa mittausjärjestelmän kehitysprosessin viiteen päävaiheeseen:

1. Mittausprojektin käynnistäminen
2. Mitattavien menestystekijöiden valinta

3. Mittareiden määrittely
4. Mittariston käyttöönotto ja arviointi
5. Mittariston käyttö osana johtamista

Jääskeläinen *et al.* (2013, s. 25) esittämät viisi vaihetta voidaan kuitenkin sisällyttää Bourne *et al.* (2000) ja Neely *et al.* (2000) vaiheisiin. Jääskeläinen *et al.* (2013, s. 25) vaiheet 1 – 3 sisältyvät Bourne *et al.* (2000) ja Neely *et al.* (2000) vaiheeseen yksi, vaihe neljä on yhtenevä vaiheen kaksi kanssa, sekä vaiheeseen viisi voidaan sisällyttää Bourne *et al.* (2000) vaihe kolme ja Neely *et al.* (2000) vaiheet kolme ja neljä. Esitettyjen kehittämisprosessin vaiheiden yhteneväisyyttä on havainnollistettu kuvassa 10.



Kuva 10. Mittausjärjestelmän kehitysprosessin vaiheet

Mittausprojektin käynnistämisvaiheessa tulee miettiä syitä mittausjärjestelmän rakentamiselle, sekä kyseisen projektin tavoitteita. Kehittämistavoitteiden määrittämisessä voidaan hyödyntää esimerkiksi toiminnan keskeisiä elementtejä, tai perinteisiä prosessikuvauksia. Näiden avulla voidaan muun muassa tunnistaa mihin mittaamisen tulisi keskittyä. Kehittämistarve voi liittyä esimerkiksi havaittuun ongelmaan, johon syiden selvittäminen ja ratkaisun luominen vaativat tuekseen mittausinformaatiota. Joskus taas kehittämistarpeen voi luoda yleinen tyytymättömyys mittaamisen nykytilaan tai sen epävarmuuteen. (Jääskeläinen *et al.* 2013, s. 26-27)

Valittavien **mitattavien menestystekijöiden** tulisi linkittyä organisaation strategiaan ja asetettuihin tavoitteisiin. Menestystekijöiden tunnistamisessa voidaan käyttää apuna esimerkiksi strategiakarttaa (katso luku 2.2.3), tai kehittämistarpeiden määrittelyssäkin hyödynnettäviä prosessikuvauksia. Menestystekijöiden ollessa erilaisia erilaisissa toimintaympäristöissä on organisaation tiedostettava oman toimintansa kannalta merkittävimmät tekijät ja alueet. (Jääskeläinen *et al.* 2013, s. 29-30) Kaikkea ei kuitenkaan voida mitata, joten menestystekijöiden määrittäminen edellyttää usein kompromisseja (Lönqvist *et al.* 2006, s. 109). Mittaamiskohteen valinta voidaan Neely *et al.* (2000) mukaan jakaa kolmeen pääkohtaan:

1. Määritellään organisaation strategiset päämäärät, ja pohditaan, kuinka ne voitaisiin muuntaa eri osa-alueiden tavoitteiksi ja johtamisen toiminnoiksi
2. Määritellään vaihtoehtoisia suorituskyvyn mittareita
3. Pyritään juurruttamaan suorituskyvyn mittaaminen johdon ajatteluun.

Jokaisen mittaria käyttävän henkilön tulisi ymmärtää mittaamisen logiikka, joten mittareita valittaessa tulisi pyrkiä säilyttämään tietty yksinkertaisuus ja selkeys. **Määritettäessä mittareita** tulisi pyrkiä saavuttamaan kattava joukko erilaisia mittareita ja mitattavia asioita menestystekijöiden taustalle, joista pyritään valitsemaan ja kehittämään tarkoituksenmukaisimmat. Mittareiden määrittelyvaiheessa tulee määritellä myös käyttöperiaatteet ja raportointitavat. Mittaristoa tulee pyrkiä tarkastelemaan kokonaisuutena, ja varmistaa että se linkittyy organisaation strategiaan. Tarkasteltaessa mittareiden esitystapaa, on pyrittävä olennaisen tiedon esittämiseen yhdellä silmäyksellä. (Jääskeläinen *et al.* 2013, s. 31-33) Riippumatta siitä kuinka mittariston suunnitteluvaihe on toteutettu, suunnittelutyön, eli mitattavien asioiden ja mittareiden valinnan tekee yleensä organisaation henkilöstöstä valittu työryhmä (Lönqvist *et al.* 2006, s. 99).

Valittujen mittareiden käytettävyyttä, tarkkuutta ja tarkoituksenmukaisuutta tulee arvioida mittariston koekäytöllä, jolloin saavutetaan myös tieto mittaamisen viemästä ajasta ja toimivuudesta. Koekäytön aikana on tarkoitus myös löytää toimivat rutiinit, tunnistaa oikeat henkilöt tiedon keräämiseksi sekä ymmärtää kenelle mittaustietoa tulee jakaa ja kuinka sitä voidaan hyödyntää johtamisessa. (Jääskeläinen *et al.* 2013, s. 33-34) **Käyttöönottoon** liittyy usein myös tietojärjestelmien kehittämistä, sekä koekäyttöön osallistuvan henkilöstön kouluttamista. Implementoitaessa mittaristoa tietojärjestelmät ja prosessit pyritään muokkaamaan sellaisiksi, että haluttu data voidaan saada organisaatiosta (Wouters & Sportel 2005).

Käyttöönottovaiheessa arvioidaan koekäytön tuloksia, ja tarkastellaan, kuinka hyvin kerätty mittaustieto tukee projektin alussa tunnistettuja tärkeitä asioita, sekä tarkennetaan

mittarikohtaisia tavoitteita ja poistetaan tai lisätään tarvittaessa mittareita. Lisäksi koe-käytön jälkeen on hyvä arvioida mittariston mukanaan tuomia hyötyjä, ongelmia ja haas-teita. (Jääskeläinen *et al.* 2013, s. 33-34) Mittariston käyttöönottovaiheessa mukaan pro- sessiin liitetään usein suurempi joukko organisaation henkilöstöä, jolloin mahdollisen ul- kokuolisen asiantuntijan rooli pienenee (Lönqvist *et al.* 2006, s. 99).

Koekäytön tulosten arvioinnin ja tarvittavien muutosten tekemisen jälkeen mittaristo ote- taan mukaan jokapäiväiseen **toimintaan ja johtamiseen**. Mittaustulosten analysoin- nissa voidaan hyödyntää erilaisia työkaluja. Mittariston käyttö saattaa vaatia muutoksia toimintamalleihin, jotta sitä voidaan hyödyntää tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti osana johtamista ja toiminnan kehittämistä. Mittariston tulisi kuitenkin toimia luontevasti myös vakiintuneissa johtamiskäytännöissä, jolloin mittariston käsittely voi olla esimer- kiksi osa johtamisen vuosikelloa. (Jääskeläinen *et al.* 2013, s. 34-35) Mittariston käy- tössä johtajien tulisikin tarkastella mittaustuloksia varmistuakseen, että toiminta on teho- kasta ja vaikuttavaa, sekä että strategia toteutuu (Wouters & Sportel 2005).

Kirjallisuudesta voidaan tunnistaa kaksi lähestymistapaa toteuttaa suorituskyvyn mittaa- misen kehittämisprosessi, konsulttijohtoinen (consultant led) ja ohjaajajohtoinen (facili- tator led) lähestymistapa. Konsulttijohtoisessa lähestymistavassa suurin osa työstä ta- pahtuu itsenäisen toimijan tai ryhmän toteuttamana eristyksissä organisaation johdosta. Tässä lähestymistavassa itsenäinen toimija, usein konsultti, esittää tekemänsä työn or- ganisaation kokouksissa, joissa tehdään päätöksiä kehitykseen liittyen toimijan tekemän taustatyön perusteella. Yleensä materiaali kehitystyöhön kerätään yksittäisten johdon haastatteluiden avulla ja tapaamisissa tai kokouksissa tehdään usein ainoastaan pää- töksiä. Varsinainen kehitystyö tapahtuu siis näiden tapaamisten ulkopuolella. (Bourne *et al.* 2003)

Ohjaajajohtoinen lähestymistapa on hyvin erilainen, sillä siinä suurin osa työstä tehdään ohjatuissa johdon työpajoissa. Tässä lähestymistavassa siis johdon työ ei rajoitu aino- astaan muiden tekemän työn tarkastelemiseen ja arviointiin, vaan he osallistuvat lähei- sesti kehityskohteiden etsimiseen ja analysoimiseen. Ohjaajan roolina onkin tässä lä- hestymistavassa lähinnä kerätä työpajoista tietoa, jäsentää keskustelua, tutkia oletuksia, ja tarvittaessa haastaa tehtyjä päätöksiä. (Bourne *et al.* 2003)

Jääskeläinen & Roitto (2016) ovat tutkimuksessaan koonneet suorituskyvyn mittariston kehittämistä tukevia visualisoinnin tekniikoita mittaamisen eri vaiheissa. Mittaamisen eri vaiheissa hyödynnettäviä visualisoinnin tekniikoita on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. *Tukevat visualisoinnin tekniikat eri vaiheissa (mukailtu Jääskeläinen & Roitto 2016)*

Mittamisen vaihe	Visualisoinnin tekniikka
Suunnittelu	Strategiakartta
	Mittaamisen viitekehukset
	Puu diagrammi
	Toimijaverkko
Implementointi	Strategiakartta
	Visuaalinen metafora
Käyttö	Pylväsdiagrammi/Sarakekaavio
	Graafi
	Liikennevalot
	Tuottavuusmatriisi (Tavoitematriisi)
	Vuosikello

Suunnitteluvaiheessa strategiakartta auttaa havainnollistamaan syy-seuraussuhteita, arvioimaan nykyistä mittausjärjestelmää, sekä havainnollistamaan sisäisiä ja ulkoisia tekijöitä. Lisäksi suunnitteluvaiheessa voidaan erilaisilla mittaamisen viitekehysillä tukea mittareiden määrittämistä. Implementointivaiheessa voidaan hyödyntää myös esimerkiksi strategiakarttaa, joka auttaa kommunikoimaan kokonaisuutta keskittymällä menestystekijöihin teknisten kaavojen sijaan. Käyttövaiheessa taas voidaan esimerkiksi hyödyntää erilaisia kaavioita tai graafeja. Myös tuottavuusmatriisi soveltuu käyttövaiheeseen, sillä sen avulla voidaan saada kokonaiskuva, sekä yhdistää vertailua ja tavoitteiden saavuttamista. Tavoitteiden saavuttamista voidaan havainnoida myös liikennevaloilla. Vuosikellon avulla taas voidaan kuvata johdon prosessit suorituskyvyn mittausjärjestelmän käytössä. (Jääskeläinen & Roitto 2016)

2.2.2 Haasteet kehittämisprosessissa

Bourne *et al.* (2000) kertoo tutkimuksessaan, että on olemassa kolme päähaastetta mittariston täydelle implementoinnille:

- Mittaamisen vastustaminen, jota esiintyy mittariston suunnittelussa ja käytössä
- Tietotekniikkaan liittyvät haasteet, jotka esiintyvät mittariston implementointi vaiheessa
- Johdon sitoutumisen lasku, joka esiintyy mittariston suunnittelun ja implementoinnin välissä.

Kehittäminen ja implementointi vie yleensä aikaa riippuen oppimistaidoista organisatiossa, kehittämisen laajuudesta, sekä kyvystä luopua vanhoista tavoista (Bourne *et al.*

2000). Mittariston suunnittelun elementtien yhteensopivuus, kuten esimerkiksi mittariston käytön ja mittaamismekanismien, on tärkeää suorituskyvyn mittariston tehokkuuden ja vaikuttavuuden varmistamiseksi (Amir 2011). Amir (2011) jatkaakin, että elementtien tulee tukea ja täydentää toisiaan tuottaakseen luotettavaa ja todenmukaista tietoa suorituskyvyn seurantaan ja päätöksenteon tueksi.

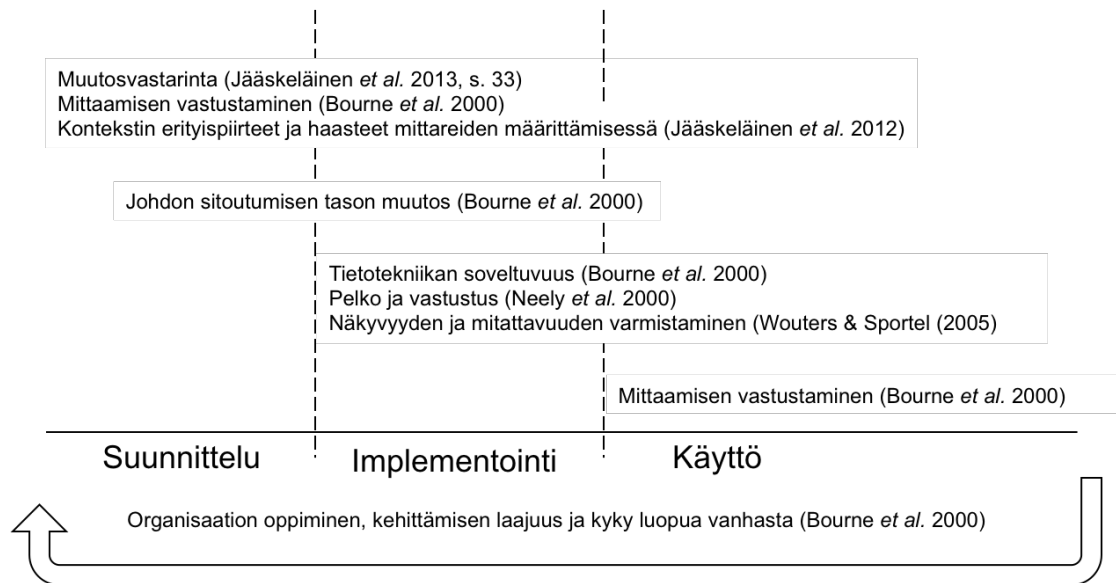
Mittausjärjestelmän suunnitteluprosessi on älyllisesti haastava, täydentävä, ja erittäin arvokas varsinkin niille johtajille, jotka osallistuvat suunnitteluprosessiin täysimääräisesti (Neely *et al.* 2000). Erilaisille palveluille ominaiset erityispiirteet ja haasteet suorituskyvyn mittaamisessa liittyvät pääosin suorituskyvyn mittaamisjärjestelmän kehittämisen suunnitteluvaiheeseen, eikä mittausjärjestelmän implementointiin vaikuttavilla tilannetekijöillä ole merkittävää eroavaisuutta eri palveluiden kohdalla (Jääskeläinen *et al.* 2012). Tämän tutkimuksen kontekstina toimivat tietointensiiviset palvelut, joihin liitettäviä suorituskyvyn ja suorituskyvyn mittaamisen erityispiirteitä ja haasteita on esitetty luvussa 2.4.3.

On olemassa näyttöä siitä, ettei mittausjärjestelmän suunnittelu ole kuitenkaan se haastavin tehtävä. Todelliset haasteet suorituskyvyn mittaamisessa syntyvät vasta kun kehitettyä vankkarakenteista mittaristoa pyritään implementoimaan. Implementoinnissa kohdataan pelkoa, politiikkaa ja vastustusta. Yksittäiset työntekijät alkavat pelätä, että mittaristo paljastaa heidän heikkoutensa. Jotkut yrittävät heikentää uuden mittausjärjestelmän uskottavuutta, toiset leikkivät tai pelaavat sillä, sekä osa pyrkii estämään sen implementoinnin. (Neely *et al.* 2000) Tutkimuksessaan Wouters & Sportel (2005) ovat kohdanneet yhtenä haasteena suorituskyvyn mittaamisjärjestelmän näkyvyyden ja mitattavuuden varmistamisen organisaation alemmille tasoille, sekä sen kuinka toiminnan haluttuja suuntia voidaan tuoda konkreettisemmin esiin mittariston implementoinnissa.

Uutta mittaristoa tai suorituskyvyn mittaamisjärjestelmää kohtaan kohdistuva vastustaminen aiheutuu henkilöstön ajatuksesta, että ”pelin säännöt” muuttuvat, tai siitä, ettei mittariston kehittäminen kiinnosta heitä. Tällöin henkilöstö alkaa joko aktiivisesti tai passiivisesti vastustaa uuden suorituskykymittariston implementointia. Tietoteknillisiä haasteita mittariston implementoinnissa taas voivat olla esimerkiksi epävarmuus siitä, mistä tarvittavan tiedon saa, ja onko nykyisillä tietojärjestelmillä mahdollista tuottaa haluttua mittausdataa. Organisaatiosta riippuen (koko, tuotteet ja palvelut) voi olla erilaisia tarpeita mittaustiedon keräämiseen ja tuottamiseen. Lisäksi johdon sitoutumisen taso tai sen muuttuminen prosessin aikana, esimerkiksi muiden tehtävien johdosta, saattaa aiheuttaa haasteita onnistuneelle kehittämiselle tai implementoinnille. (Bourne *et al.* 2000)

Henkilöstön kouluttaminen mittaamista varten on tärkeää henkilöstölähtöisten periaatteiden noudattamisen vuoksi. Mittausjärjestelmän kehittäminen ja käyttöönotto ovat aina

muutoksia henkilöstölle, ja vaativat täten onnistunutta muutosjohtamista. Mittariston hyötyjen esittelemisellä, selkeällä viestinnällä ja kommunikoinnilla, toimintaperiaatteiden ja käyttötarkoitusten esittelemisellä, sekä mittareiden huolellisella kuvaamisella ja määrittämisellä voidaan vähentää mittausjärjestelmän tuomia ennakkoluuloja, edesauttaa projektin onnistumista sekä varmistaa mittareiden ymmärtäminen organisaation tarvittavilla tasoilla. (Jääskeläinen *et al.* 2013, s. 33) Kirjallisuudesta tunnistettuja suorituskyvyn mittariston tai mittaamisjärjestelmän kehittämisen haasteita kehittämissprosessin eri vaiheissa on esitetty kuvassa 11.



Kuva 11. Kehittämisen haasteet

2.2.3 Lähestymistavat ja menetelmät

Tässä aluvussa esitellään työn kannalta merkitykselliset lähestymistavat ja menetelmät mittausjärjestelmän kehittämiseksi, sekä tuodaan esiin joitain tunnettuja viitekehyksiä ja malleja. Yleisesti Neely *et al.* (2000) mukaan paras lähestymistapa mittareiden määrittämiseen on aloittaa viidestä yleisestä mittarista: laatu, asiakastyytyväisyys, nopeus, tuotteen/palvelun kustannusten vähentäminen ja toimintojen kassavirta. Tämän jälkeen voidaan määrittää loput tarvittavat mittarit varmistaen, että ne ovat integroitu hierarkkisesti, sekä eri funktioiden välillä. Tässä tutkimuksessa keskitytään kuitenkin tuottavuuteen, johon liittyvät mittarit voidaan yleisesti jakaa yksitekijäisiin ja monitekijäisiin mittareihin (Beige *et al.* 2013).

Bourne *et al.* (2003) ovat tunnistaneet kirjallisuudesta kolme tyypillistä lähestymistapaa suorituskyvyn mittareiden kehittämiseen: ylhäältä alaspäin johdettu (needs led), alhaalta ylöspäin johdettu (audit led) ja teoreettista mallia hyödyntävä (model led). Ylhäältä alaspäin johdetussa asiakkaiden, liiketoiminnan tai osakkeenomistajien tarpeet tunnistetaan,

ja niitä hyödynnetään suorituskyvyn mittareiden kehityksen perustana. Alhaalta ylöspäin johdetussa taas tarkastellaan olemassa olevia suorituskyvyn mittareita, sekä arvioidaan ja kyseenalaistetaan niiden nykytilaa pyrkien kehittämään mittareita. Teoreettista mallia hyödyntävässä lähestymistavassa taas organisaatio hyödyntää jotain teoreettista mallia perustana suunnitellessaan ja kehittäessään suorituskyvyn mittareita.

Ramírez & Nembhard (2004) mukaan tutkijat ovat perustaneet tietotyön tuottavuuden mittaamenetelmänsä erilaisiin tuottavuuden ulottuvuuksiin, kuten esimerkiksi laatuun, tuotoksiin ja kustannuksiin. Heidary Dahooie *et al.* (2018) kuitenkin kertovat, että jotkut tutkijat eivät huomioi tietotyön aineettomuutta, eivätkä myöskään laatua. Ramírez & Nembhard (2004) mukaan eri menetelmät eroavat toisistaan monimutkaisuuden ja käytettävyyden perusteella. Heidary Dahooie *et al.* (2018) kertovat monien tietotyön tuottavuuteen liittyvien mallien huomioivan tehokkuuden, ja loppujen keskittyvän vaikuttavuuteen. Heidän mukaansa vain muutamat mallit huomioivat molemmat. He jatkavat vielä, että vain pieni määrä malleista, jotka kohdistuvat yksilö- ja tiimitasolle, käsittelee ja määrittää merkittävässä roolissa tietotyön tuottavuudessa ja sen mittaamisessa olevia aineettomia tekijöitä.

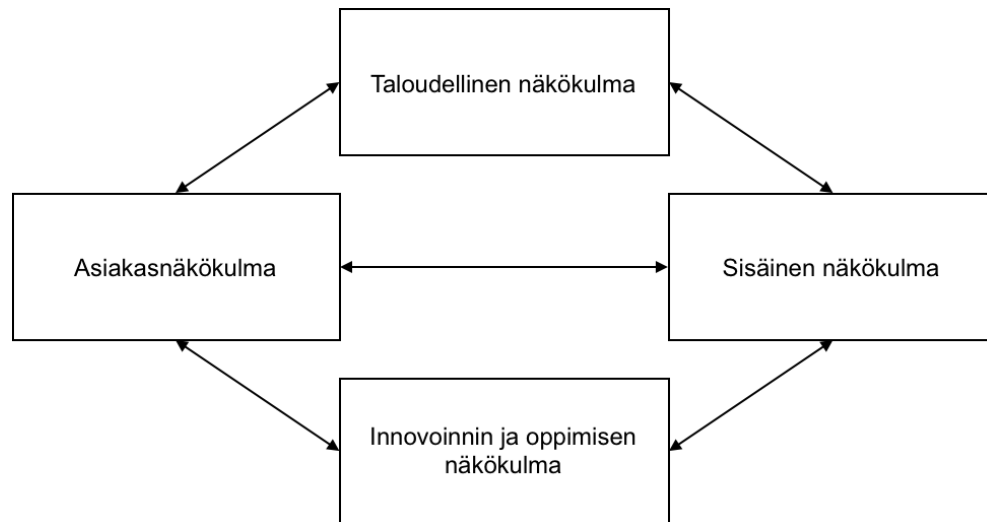
Yksilötasolla tuottavuutta mittaavat mallit keskittyvät toimintoihin, työtehtäviin ja työkonaisuuksiin, sekä joissain malleissa on lisäksi huomioitu tietotyöläisen palaute ja mielipide (Heidary Dahooie *et al.* 2018). Tietotyön tuottavuutta voidaan analysoida myös tilastollisilla menetelmillä keräämällä suurelta määrältä samoja työtehtäviä tekeville työntekijöiltä dataa (Laihonen *et al.* 2012). Laihonen *et al.* (2012) jatkavat kuitenkin, ettei tämä useinkaan ole mahdollista käytännön tasolla. Ramírez & Nembhard (2004) mukaan kirjallisuudessa tuodaan usein esiin selvästi, kuinka vaikeaa on mitata tietotyön tuottavuutta, muttei kuitenkaan tarjota useinkaan ratkaisuja tai suosituksia sen mittaamiseen.

Tuottavuusmittarit voidaan jakaa kahteen osaan, osatuottavuusmittareihin ja kokonaistuottavuusmittareihin, joissa osatuottavuus tarkastelee tuotoksen suhdetta yhteen tai muutamaankin panokseen ja kokonaistuottavuus tarkastelee kaikkien tuotosten ja panosten suhdetta (Gupta 1995). Osatuottavuudella siis tarkoitetaan esimerkiksi käytettyjen työtuntien suhdetta valmistettuihin tuotteisiin nähden (Felix & Riggs 1983). Tällaisessa tilanteessa taas kokonaistuottavuus olisi, kun huomioitaisiin myös esimerkiksi materiaalit ja tarvikkeet, sekä muut valmistukseen liitettävät kustannukset. Grönroos & Ojasalo (2004) mukaan joskus saattaa olla hyödyllistä mitata osittaista tuottavuutta, mutta ainoastaan kokonaistuottavuutta mittaamalla voidaan määrittää, kuinka hyvä palveluntarjoajan suorituskyky todellisuudessa on. Yksilöiden ja tiimien suorituskyvyn mittaaminen onkin monissa organisaatioissa yhä ainoastaan määrällistä, sekä sisäisiin toimintoihin perustuvaa (Safari 2016).

Tuottavuuden mittaamisen käyttötarkoitus määrittää hyvin pitkälle sen mikä malli soveltuu parhaiten käyttöön. Erityisen tärkeää on varmistaa, että mittausjärjestelmä tukee päivittäistä päätöksentekoa ja päivittäisiä toimintoja (Neely *et al.* 2000), ja että on valittu sillä perusteella oikeat näkökulmat (Heidary Dahooie *et al.* 2018). Esimerkiksi jos on tarkoitus kehittää jonkun tietyn palvelukokonaisuuden tai tiimin tuottavuutta, on kiinnostavaa mitata tuottavuutta kyseisellä tasolla, ja hyödyntää mittaustietoa kehityksessä. Tutkijat eivät ole kuitenkaan päässeet konsensukseen siitä, millä tasolla tietotyön tuottavuutta tulisi mitata ja tarkastella. Löytyy tutkijoita joiden mielestä tietotyön tuottavuutta tulisi tarkastella yksilötasolla, niitä joiden mielestä tarkastelua tulisi tehdä tiimi- ja ryhmätasolla, sekä niitä jotka hyväksyvät molemmat tarkastelun tasot. Tutkijat jotka hyväksyvät molemmat tasot, ovat kuitenkin usein sitä mieltä, että ellei yksilötasolle soveltuvia mittareita löydy, tulisi keskittyä tiimi- ja ryhmätasolle. (Heidary Dahooie *et al.* 2018)

Mahdollisesti tunnetuin viitekehys suorituskyvyn mittaamiselle on **tasapainotettu tuloskortti** (BSC), jonka ovat kehittäneet Kaplan ja Norton, ja jonka ovat tuoneet tunnetuksi erilaiset konsultointi yritykset (Neely *et al.* 2000; Rantanen *et al.* 2007). BSC on kehitetty, jotta taloudellisten mallien vajavaisuudesta on päästy yli, eikä sijoittaminen aineettomiin hyödykkeisiin tarkoita automaattisesti negatiivista vaikutusta mittareiden tuloksiin (Kaplan 2001). Tasapainotetun suorituskyvyn mittaamisen perusideana onkin, ettei taloudellinen mittaaminen tuota tarpeeksi laajaa kokonaiskuvaa organisaation suorituskyvystä, vaan on tarvetta kerätä mittaustietoa muistakin näkökulmista, kuten esimerkiksi työntekijöistä, prosesseista ja asiakkaista (Jääskeläinen *et al.* 2014). BSC:in mukaisella suorituskyvyn mittaamisjärjestelmällä voidaan vastata kysymyksiin: Miltä näytämme osakkeenomistajien silmissä? Missä meidän tulee parantaa ja olla parempia? Kuinka asiakkaamme näkee meidät? Kuinka voimme jatkaa kehittymistä ja arvon luomista? (Neely *et al.* 1995) Neely *et al.* (1995) jatkavat kuitenkin, että täysin BSC:iin perustuvalla suorituskyvyn mittausjärjestelmällä ei voida kuitenkaan vastata perustavanlaatuisen kysymykseen: Mitä kilpailijamme tekevät?

BSC:in idea lähtee liikkeelle ylätason strategian ymmärtämisestä, josta voidaan johtaa operatiivisen tason mittarit alemmille tasoille (Abernethy *et al.* 2005). BSC laajentaa suorituskyvyn mittaamista sisältämään taloudellisia ja ei taloudellisia mittareita eri näkökulmista, lisäämään huomiota eri mittareiden välisiin suhteisiin, sekä linkittämään suorituskymittarit eksplisiittisesti strategian kehittämiseen (Wouters & Sportel 2005). BSC:in sisältämät näkökulmat on esitetty kuvassa 12.



Kuva 12. Tasapainotetun tulokortin sisältämät näkökulmat (mukailtu Neely et al. 2000)

BSC:in asiakasnäkökulma mittaa kokonaissuorituskykyä tietyn asiakkaan ja markkinasegmentin kohdalla, käyttämällä esimerkiksi mittareita markkinaosuudesta, asiakaskannattavuudesta tai uusasiakashankinnasta. Sisäinen näkökulma taas sisältää mittareita operatiivisesta suorituskyvystä, kuten esimerkiksi kustannuksista, laadusta tai läpimenoajoista. Innovointi ja oppiminen taas syntyvät henkilöistä ja systeemeistä, ja mitaavat esimerkiksi työntekijän motivaatiota ja pysyvyyttä, tai informaatiojärjestelmän kyvykkyyttä. (Kaplan 2001)

BSC:ia kohtaan kohdistuu kritiikkiä sen teoreettisen tuen puuttumisen, sidosryhmien tarpeiden täyttämisen epäonnistumisen, sekä suorituskyvyn alarajan puuttumisen johdosta (Safari 2016). Kuten myös BSC:ssa, ongelmana tasapainotetuissa suorituskyvyn viitekehyksissä on se, että ne eivät tarjoa ratkaisuja siihen, kuinka tulisi mitata, vaan ne auttavat ainoastaan tunnistamaan mitä tulisi mitata (Jääskeläinen and Laihonen 2013). Vaikka tasapainotetussa suorituskyvyn mittaamisessa operatiivisen tason mittarit johdetaan organisaation ylätasoon strategiasta, voidaan organisaation suorituskkyä tai tuottavuutta kuitenkin tarkastella myös alhaalta ylöspäin, jolloin voidaan esimerkiksi huomioida paremmin palvelukohtaiset erityispiirteet ja haasteet (Jääskeläinen & Uusi-Rauva 2011).

BSC on ensisijaisesti suunniteltu yksityiselle sektorille, mutta sillä on myös monia potentiaalisia hyötyjä voittoa tavoittelemattomille organisaatioille (Moullin 2017; Kaplan 2001), kuten esimerkiksi strategian kommunikointi ja prosessien välisten suhteiden ymmärryksen lisääminen (Moullin 2017). Ongelmana perinteisessä BSC:ssa voittoa tavoittelemattomien organisaatioiden kohdalla on sen jakautuminen perinteisesti neljään päänäkökulmaan, joista korkeimmalla tasolla on taloudellinen näkökulma (Kaplan 2001; Moullin 2017). Voittoa tavoittelemattomien organisaatioiden tarkoituksena on kuitenkin tuottaa

hyvää palvelua ja sosiaalista arvoa enemmän kuin tuottoja (Moullin 2017). BSC:sta on olemassa kuitenkin monia erilaisia sovelluksia, joita organisaatiot ovat ottaneet käyttöönsä (Kaplan 2001), kuten esimerkiksi Moullin (2017) luoma julkisen sektorin tuloskortti (PSS).

Strategiakartta (strategy map) taas on mitattavien menestystekijöiden syy-seuraussuhteiden avulla organisaation strategiaa havainnollistava visuaalinen esitys (Lönnqvist *et al.* 2006, s. 14), jossa on luotuna syy-seuraussuhteet organisaation kaikkien mahdollisten strategisten tavoitteiden välille (Sofiyabadi *et al.* 2016). Strategiakartasta voidaan havaita eritasoisista tekijöistä muodostuva polku strategisten tavoitteiden saavuttamiseksi (Lönnqvist *et al.* 2006, s. 43). Strategiakartan tavoite onkin näyttää kuinka potentiaaliset toisistaan eroavat toiminnot linkittyvät toisiinsa mahdollistaakseen sen, että organisaatio saavuttaa sen strategian ja tavoitteet (Sofiyabadi *et al.* 2016). Strategiakartta auttaa realisoimaan työntekijöille, kuinka heidän panoksensa on yhteydessä organisaation tavoitteisiin (Groen *et al.* 2012).

Strategiakartta siis helpottaa strategian kokonaisuuden hallintaa, voi toimia strategian onnistumisen seurantavälineenä, sitä voidaan käyttää strategian suunnittelun ja toteutuksen välisenä siltana, voi toimia apuna strategian jalkauttamisessa tai se voidaan nähdä viestintävälineenä (Lönnqvist *et al.* 2006, s. 44). Groen *et al.* (2012) lisäävät, että strategiakartan avulla voidaan tuoda strategia enemmän näkyvään muotoon organisaatiossa. Käytännössä strategiakartta voidaan luoda organisaation tehtävän mukaan, ja kullekin tiimille tai toiminnolle voidaan tehdä oma strategiakartta, johon kuvataan tehtäväkohtaisten operatiivisten tavoitteiden liittyminen koko yrityksen strategiaan tavoitteisiin (Lönnqvist *et al.* 2006, s. 45).

Monimutkaisissa palveluissa, kuten tietointensiivissä palveluissa tuottavuuden mittaamiseen voidaan hyödyntää **moniulotteista mittaamista** (multidimensional measurement) (Jääskeläinen *et al.* 2014). Laihonen *et al.* (2012) mukaan moniulotteisessa mittaamisessa on mahdollista tarkastella samanaikaisesti määrällisiä ja laadullisia näkökulmia, kuin myös aineellisia ja aineettomia. He jatkavat moniulotteisen mittaamisen sisältävän usein välillisiä mittareita tuottavuudelle tarkastelematta kuitenkaan suoraan panosten ja tuotosten suhdetta. Kehitettäessä tuottavuuden mittausjärjestelmää tietointensiivisiin palveluihin, on erilaisia viitekehyksiä hyödynnettävä palvelutuotannon ja tietointensiivisen palvelun erityispiirteet, haasteet ja muut tekijät, jotka vaikuttavat tuottavuuden mittaamiseen (Jääskeläinen *et al.* 2014). Lisäksi Jääskeläinen *et al.* (2014) kertovat, että suunniteltaessa mittausjärjestelmää, on palveluissa korostettava asiakkaan näkökulmaa.

Tuottavuuden mittaamiseen on olemassa useita erilaisia malleja, jotka perustuvat erilaisiin indekseihin ja lukuihin, joista voidaan erilaisilla kaavoilla laskea tuottavuudelle arvoja, kuten esimerkiksi Jääskeläinen & Uusi-Rauva (2011) tutkimuksessaan esiin tuoma **tuottavuusmatriisi**, jonka on kehittänyt tohtori James L. Riggs (Felix & Riggs 1983). On kuitenkin haastavaa saavuttaa yksi luku tai indeksi kuvaamaan tuottavuutta monimutkaisissa palveluissa (Gupta 1995), ja vaikka tällaisen luvun tai indeksin laskeminen tai muodostaminen onnistuisikin, on siinä riskinä sen käytön monimutkaisuus ja haastavuus päivittäisessä johtamisessa (Laihonen *et al.* 2012).

Tuottavuusmatriisi soveltuu käytettäväksi valmistusteollisuuden lisäksi myös julkisella sektorilla ja palveluissa (Globerson & Riggs 1989; Felix & Riggs 1983). Tuottavuusmatriisin tarkoituksena on yhdistää organisaation tuottavuuteen liittyvistä tärkeistä yksilöllisistä mittareista saatavat tulokset yhdeksi tulokseksi (Allender 1997; Jääskeläinen & Roitto 2016). Tuottavuusmatriisin etuna onkin se, että sen avulla voidaan huomioida ja yhdistää eri näkökulmia ja erilaisia mittareita toisiinsa (Neely *et al.* 1995). Felix & Riggs (1983) tukee tätä kertomalla, että tuottavuusmatriisissa ei ole merkitystä ovatko mittarit keskenään eri muotoisia, sillä niistä muodostetaan yksi yhteinen tuottavuutta kuvaava tulos. Yhtä tulosta hyödyntämällä voidaan välttyä suuren datan läpikäymiseltä, joka usein synnyttää vain epämääräisen käsityksen organisaation tuottavuudesta ja sen tasosta (Allender 1997). Felix & Riggs (1983) mukaan tuottavuusmatriisi mahdollistaakin kaikkien tärkeiden tuottavuuteen vaikuttavien tekijöiden yhdistämisen yhteen helposti viestittävään muotoon.

Tuottavuusmatriisin muodostaminen voidaan jakaa kuuteen vaiheeseen: organisaation päätavoitteiden määrittäminen, tavoitteisiin perustuvien suorituskyvyn kriteereiden määrittäminen ja listaaminen, kriteereiden rajaaminen ja valitseminen, menneiden arvojen mittaaminen valituille kriteereille, riittävän tason luominen jokaiselle valitulle kriteerille, sekä suhteellisen painoarvon määrittäminen jokaiselle valitulle kriteerille (Globerson & Riggs 1989). Tuottavuusmatriisi on tapa yhdistää suoria ja epäsuoria tuottavuuden mittareita (esimerkiksi tuotetut palvelut työntekijää kohden ja laatupoikkeamien määrä) siten, että tulokseksi saadaan yksi tuottavuutta kuvaava luku.

Kaikilla tuottavuusmatriisin mittareilla on laskelmissa oma painoarvo välillä 0-100. Perinteisesti mittareiden odotusarvolliset tulokset on skaalattu siten, että ne tuottavat tuloksen välillä 0-10 jokaiselle mittarille. Tällöin tuottavuusluku saadaan matriisista kertomalla jokaisen mittarin arvo sen painoarvolla ja summaamalla eri mittareiden tulokset yhteen. (Jääskeläinen & Uusi-Rauva 2011) Painoarvot ovat johdon eri mittareiden priorisointia kuvaavia lukuja (Allender 1997), joiden määrittämisessä tulee huomioida kyseisen

mittarin tuloksen tärkeys kokonaistuottavuuden kannalta (Felix & Riggs 1983). Tuottavuusluvuksi saadaan tällöin siis arvo nollan ja tuhannen väliltä. Tällainen lähestymistapa tuottavuuden tarkasteluun eroaa perinteisistä tuottavuus tarkasteluista sen sisältämien epäsuorien tuottavuuteen vaikuttavien tekijöiden (ei panos/tuotos) vuoksi. (Jääskeläinen & Uusi-Rauva 2011) Tuottavuusmatriisi yhdistääkin siis erilaisia suorituskyvyn näkökulmia (Globerson & Riggs 1989). Näistä syistä myös suorituskykymatriisi (performance matrix) on soveltuva nimi kuvaamaan tätä lähestymistapaa (Jääskeläinen & Uusi-Rauva 2011). Joissain yhteyksissä tuottavuusmatriisista käytetään myös nimeä tavoitematriisi (objective matrix).

Mittareiden tyypillisin arvo voidaan asettaa kolmen pisteen kohtaan (Allender 1997). Felix & Riggs (1983) tukevat tätä kertomalla, että matriisin kolmen pisteen kohtaan asetetaan se arvo missä ollaan tällä hetkellä, ja kohtaan kymmenen se missä halutaan olla esimerkiksi kahden tai kolmen vuoden kuluttua optimistisesti ajateltuna. Uusi-Rauva (1996, s. 169) mukaan nykytilannetta kuvaava arvo kolme voidaan määrittää esimerkiksi kuluneen vuoden keskiarvosta. Hänen mukaansa arvo nolla taas kuvaa yhden kauden huonointa saavutusta halutulla tarkastelujaksolla. Lisäksi hän kertoo, että väli 3-10 voidaan jakaa tasan vakiokertoimen, tai jonkin muun perustellun kriteerin avulla.

Tuottavuusmatriisista saatavaa arvoa voidaan verrata menneiden ajanjaksojen vastaviin matriiseihin, jolloin voidaan tunnistaa tuottavuuden muutoksia, ja tarkastella niiden syitä. Tuottavuusmatriisin arvoja voidaan koota myös eri osastoilta tai toiminnoilta, jolloin voidaan tarkastella koko organisaation tuottavuutta. Tällaiseen voidaan soveltaa esimerkiksi vastaavanlaista matriisia, mutta jonka arvot koostuvat osasto- tai toimintokohtaisten matriisien tuloksista. Tuottavuusmatriisi auttaa siis kehittämään mittariston, joka vähentää tarkasteltavan datan määrää, ja luo paremman käsityksen organisaation todellisesta tuottavuudesta. (Allender 1997)

Tuottavuusmatriisi on hyvä työkalu benchmarkkauksessa, sekä työntekijöiden motivoimisessa kohti parempaa tuottavuutta. Haastavinta tämän lähestymistavan hyödyntämisessä on suunnitella mittarit tunnistettujen aineettomien tuotosten mittaamiseksi. (Jääskeläinen & Lönnqvist 2011) Tuottavuusmatriisin heikkoutena voidaan nähdä sen vuorovaikutteisuuden puuttuminen (Jääskeläinen & Roitto 2016).

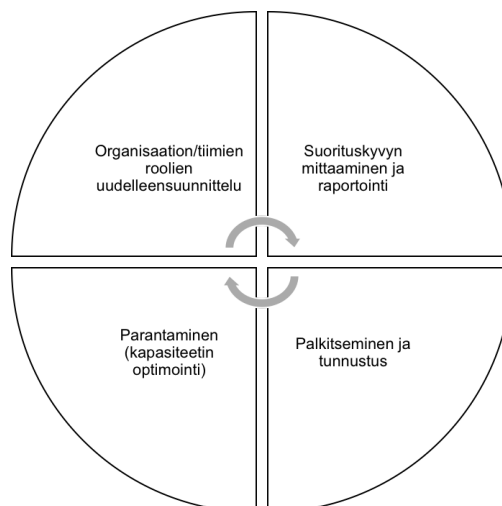
Suorituskyvyn ja tuottavuuden tarkastelemiseen on olemassa lukuisia erilaisia malleja ja viitekehyksiä, joille kaikilla on oma tarkoituksensa ja käyttökohteensa. Tuottavuuden mittaamisen käyttötarkoitus ja konteksti määrittävätkin usein sen, mikä tai mitkä mallit ja viitekehykset soveltuvat parhaiten organisaation käyttöön. Tärkeintä on kuitenkin, että luotu mittausjärjestelmä tukee päivittäistä päätöksentekoa ja päivittäisiä toimintoja.

2.3 Suorituskyvyn johtaminen

Suorituskyvyn johtaminen on systemaattinen prosessi, jonka tarkoitus on varmistaa, että organisaation missio ja tavoitteet saavutetaan tehokkaasti ja vaikuttavasti. Lisäksi sitä voidaan hyödyntää eri liiketoimintayksiköiden, tiimien, työntekijöiden ja jopa prosessien suorituskyvyn mittaamiseen. Suorituskyvyn johtaminen onkin yksi tekijä tukemassa organisaation johtamista mittaamalla ja linjaamalla organisaation tuotokset lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitteisiin. Suorituskyvyn johtamisjärjestelmä (PMS) auttaa johtajia ja jopa yksilöitä arvioimaan ja tarkkailemaan suorituskykyä, sekä jatkuvasti parantamaan haluttuja tuloksia työskentelemällä kovemmin ja viisaammin. PMS auttaa myös keskittymään arvoa luoviin tehtäviin ja toimintoihin enemmän kuin niihin, jotka eivät luo arvoa. (Safari 2016)

Ferreira & Otley (2009) mukaan PMS on haastava määrittellä yksiselitteisesti. He näkevät kuitenkin PMS:ien olevan muodollisia ja epämuodollisia prosesseja, verkkoja, mekanismeja ja järjestelmiä, joita voivat olla esimerkiksi laadunhallintaan tai asiakkuuksien hallintaan liittyvät toimet. Heidän mukaansa organisaatiot hyödyntävät näitä saavuttaakseen tavoitteensa, auttamalla niillä strategisia prosesseja ja johtamista erilaisten analyysien, suunnittelun, mittaamisen, valvonnan, palkitsemisen ja laajan suorituskyvyn johtamisen avulla, sekä tukemalla ja mahdollistamalla niillä organisaation muutoksia ja oppimista.

Safari (2016) esittää tutkimuksessaan vaikuttavan suorituskyvyn johtamisen prosessin, joka perustuu nelivaiheiseen sykliin. Kyseinen prosessi on esitetty kuvassa 13.

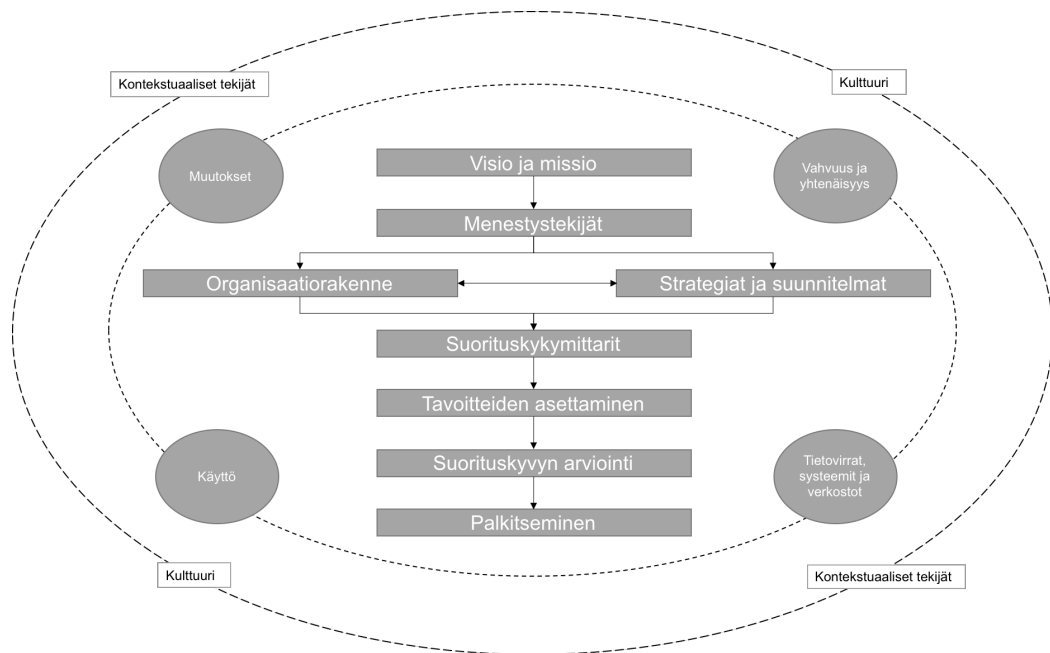


Kuva 13. Vaikuttava suorituskyvyn johtamisen prosessi (mukailtu Safari 2016)

Prosessin ensimmäisessä vaiheessa mitataan suorituskyky perustuen ennalta määriteltyihin mittareihin tuottavuuden parantamiseksi. Mittareiden linjaaminen organisaation ja yksikön tavoitteiden mukaiseksi on tärkeää. Toisen vaiheen päätarkoituksena on liittää

suorituskyvyn mittarit organisaation tai yksikön palkkio ja tunnustus -järjestelmään. Kolmannessa vaiheessa arvioidaan ylimääräisiä resursseja sekä pyritään optimoimaan resurssien käyttöä kohdistamalla ne vaikuttavammin ja viisaammin. Amir (2004) kertoo, että tehokkaalla ja vaikuttavalla resurssien hallinnalla ja johtamisella organisaatiot voivat selviytyä jatkuvasta ja kasvavasta kilpailusta. Lisäksi suorituskyvyn johtamisen prosessin kolmannessa vaiheessa tulee arvioida organisaation prosesseja, sekä pyrkiä kehittämään niitä. Viimeisessä eli neljännessä vaiheessa organisaation tai tiimin rakennetta ja työprofileja tulee arvioida, jotta varmistutaan niiden olevan linjassa liiketoiminnan tavoitteiden kanssa ja että resurssit työskentelevät ja toimivat mahdollisimman tehokkaasti ja vaikuttavasti. (Safari 2016)

Ferreira & Otley (2009) tuovat tutkimuksessaan esiin viitekehyksen PMS:lle, jonka muodostamiseen he ovat hyödyntäneet laajalti aiheeseen liittyvää kirjallisuutta ja yhdistelleet eri viitekehysjä. Viitekehys tarjoaa laajan kuvan avaintekijöistä suorituskyvyn johtamisessa, sekä kuvaa suorituskyvyn johtamisen prosessia selkeästi ja kattavasti. Heidän esittämänsä suorituskyvyn johtamisen prosessi on esitetty kuvassa 14.

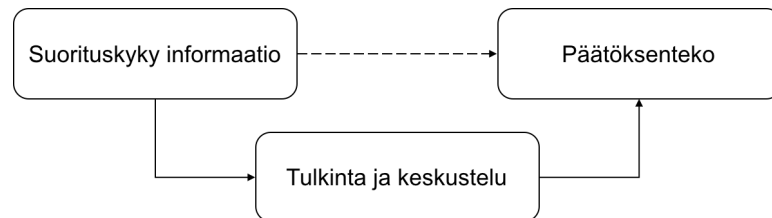


Kuva 14. Suorituskyvyn johtamisen prosessi (mukailtu Ferreira & Otley 2009)

Yksinkertaistettuna Ferreira & Otley (2009) luoma viitekehys suorituskyvyn johtamisen prosessille koostuu organisaation visiosta ja missiosta tunnistettavista menestystekijöistä, joista organisaatorakenteesta ja strategisista suunnitelmista riippuen voidaan johtaa suorituskykymittarit. Näille mittareille voidaan asettaa tavoitteet, joilla haluttuun lopputulokseen päästään, ja joihin pääseminen tai niiden ylittäminen toimivat palkitsemisen perustana. Kaikkea tätä tukee erilaiset tietovirrat, järjestelmien kyvykkyys ja kyky muokautua toimintaympäristöönsä, sekä kontekstuaaliset tekijät ja kulttuuri.

Safari (2016) ja Ferreira & Otley (2009) luomat suorituskyvyn johtamisen prosessit sisältävät keskenään hyvin samankaltaisia piirteitä. Molemmat prosessit huomioivat organisaation tavoitteista ja strategiasta johdetut suorituskyvyn mittarit, sekä niihin perustuvan palkitsemisen. Safari (2016) kuitenkin korostaa mallissaan resurssien käyttöä ja tarkastelua, kun taas Ferreira & Otley (2009) huomioi ja tuo näkyväksi johtamisen prosessia ympäröivät tekijät.

Suorituskyky informaation ja päätöksenteon välisen suoran yhteyden puuttuessa, tarvitaan tiedon tulkintaa ja keskustelua (Laihonen & Mäntylä 2017). Laihonen & Mäntylä (2017) mukaan tiedon tulkinalla ja keskustelulla ei kuitenkaan voida korvata muita suorituskyvyn johtamisen menetelmiä, mutta sillä on mahdollista saavuttaa suorituskykytiedolle uusia merkityksiä, laajentaa näkemyksiä ja saavuttaa uusia ideoita suorituskyvyn parantamiseksi. Suorituskyky informaation ja päätöksenteon yhteyttä on havainnollistettu kuvassa 15.



Kuva 15. Suorituskyky informaation ja päätöksenteon yhteys (mukailtu Laihonen & Mäntylä 2017)

Julkisella sektorilla paine kehittää suorituskykyä ja havainnollistaa sen kehitystä vaikuttavilla mittareilla on kasvussa. Julkisella sektorilla palvelu tulee tuottaa ennalta määritetyn budjetin rajoissa, jolloin on tärkeää kyetä muuttamaan taloudelliset panokset korkealaatuisiksi palvelutuotoksiksi hyödyntäen vaikuttavia ja tehokkaita prosesseja. (Jääskeläinen & Lönnqvist 2011)

Julkisella sektorilla osalla sidosryhmistä on tietotarpeita palvelun laadusta, kun taas osa tarvitsee tietoa palvelun tehokkuudesta. Julkisella sektorilla myöskään suorituskyvyn mittaaminen ja johtaminen eivät usein tue välttämättä toisiaan, vaan suorituskyvyn mittaamisesta saatavaa tietoa hyödynnetään suurimmaksi osaksi tilastolliseen raportointiin eri ulkoisille sidosryhmille, eikä mittaustietoa analysoida tai hyödynnetä toimintoihin tai kehitykseen. (Jääskeläinen *et al.* 2014) Rantanen *et al.* (2007) mukaan julkisella sektorilla sidosryhmien suuri määrä aiheuttaa usein sen, että huomioidessa kaikkien sidosryhmien tarpeet mittaamisessa, saadaan luotua mittareita jotka eivät loppuen lopuksi tyydytä kenenkään tarpeita. Lisäksi heidän mukaansa on haastavaa asettaa tavoitteita tai perustaa päätöksiä mittaustietoon, sillä eri sidosryhmien tarpeet saattavat olla keskenään ristiriitaisia.

Moullin (2017) mukaan julkisella sektorilla törmätään kahteen ongelmaan: kuinka kehittää palveluita palvelun käyttäjille ja muille avain sidosryhmille ilman että kokonaiskustannukset nousevat, ja kuinka kehittää suorituskykymittareita, jotka auttavat heitä parantamaan ja takaamaan palvelun laadun motivoimatta henkilöstöä saavuttamaan mielivaltaiset tavoitteet laadun kustannuksella. Hänen mukaansa tekijöitä näiden ongelmien ylitse pääsemiseksi suorituskyvyn mittaamisessa ja johtamisessa ovat esimerkiksi: työskentely organisaation rajojen yli, sidosryhmien näkemyksen huomioiminen, keskittyminen tuloksien saavuttamiseen, prosessien kehittäminen, riskienhallinnan integrointi, sekä parantamiseen, innovaatioon ja oppimiseen perustuvan suorituskyvyn johtamisen kehittäminen ylhäältä alaspäin tapahtuvan syytöskulttuurin sijaan.

Käytämme erilaisia mittareita päivittäisessä elämässämme päätöksenteossa, kuten esimerkiksi ulkolämpötila auttaa meitä tekemään päätöksen mitä puemme päällemme. Mittareita tulisi hyödyntää myös päivittäisissä liiketoiminnan päätöksissä. Onnistuminen liiketoiminnassa vaatii johdolta tuottavuuden seuraamista. (Allender 1997) Johtamisen näkökulmasta tuottavuuden mittarit ovatkin arvokkaita tuottavuuden kehittymisen tarkastelamiseen ja kehityskohteiden tunnistamiseen (Jääskeläinen & Uusi-Rauva 2011; Jääskeläinen & Lönnqvist 2011; Allender 1997).

Monien organisaatioiden johtajien mielestä mittaaminen on arvokasta (Thor 1991), sillä mittaaminen mahdollistaa seuraamisen, kontrolloimisen ja päätöksenteon liiketoimintaan liittyen (Amir 2011), auttaa organisaatioita suuntaamaan niukkoja resurssejaan houkuttelevimpiin kehityskohteisiin (Thor 1991) ja ohjamaan niitä oikeisiin toimintoihin tuotosten maksimoimiseksi (Allender 1997). Yksityisellä sektorilla palveluita tuottavat organisaatiot saattavat haluta hyödyntää suorituskyvyn mittaamisesta saatavaa mittaustietoa myös markkinointi tarkoituksiin (Jääskeläinen *et al.* 2014). Mittaamisen käyttötarkoitukset voidaan luokitella päätöksentekoon, kontrollointiin, ohjaamiseen, koulutukseen ja oppimiseen, sekä kommunikointiin organisaation ulkopuolelle (Lönnqvist *et al.* 2006, s. 123).

Mittaaminen helpottaa myös strategisen ajattelun jalkauttamista alaspäin organisaatiossa, sillä työntekijät kiinnittävät huomiota asioihin joita mitataan sekä miettivät mitä mittaustulokset kertovat (Thor 1991). Mittaamista tulisikin suorittaa kaikilla organisaation tasoilla ja sen pitäisi luoda arvokasta tietoa tärkeimmistä suorituskyvyn ulottuvuuksista (Rantanen *et al.* 2007). Esimerkiksi hyödyntämällä mittaustietoa operatiivisen tason eri toiminnoista tai palveluista, voidaan huomioida paremmin palvelukohtaiset erityispiirteet ja haasteet (Jääskeläinen & Uusi-Rauva 2011).

Mittaaminen on vain yksi osa mittariston käyttöä ja hyödyntämistä, lisäksi tarvitaan mittariston tulkintaa ja kehittämistä, sekä mittauksesta saatavan tiedon hyödyntämistä (Bourne *et al.* 2000). Mittaustiedon analysointia ja tulkintaa tulisikin kehittää useissa organisaatioissa, sillä tulosten perimmäisiä syitä ei tunnisteta asianmukaisesti, eikä eri lähteistä saatujen tietojen yhdistämistä suoriteta tarkoituksenmukaisella tavalla (Jääskeläinen & Luukkanen 2017). Suorituskyvyn mittaamisjärjestelmän käytöllä on epäsuora vaikutus organisaation erottautumiseen ja suorituskykyyn, sekä kilpailukykyyn (Amir 2011). Monet johtajat kuitenkin käyttävät ja hyödyntävät suorituskyvyn mittareita ilman että ne välttämättä ovat osa integroitua suorituskyvyn mittausjärjestelmää (Wouters & Sportel 2005). Suorituskyvyn mittaamisjärjestelmä nähdään usein osana suorituskyvyn johtamisen suunnittelua ja kontrollointia, ja sen oletetaan tarjoavan suorituskykyyn liittyvää dataa päätöksenteon tueksi (Safari 2016).

Tutkimuksessaan Jääskeläinen & Luukkanen (2017) ovat saaneet tulokseksi, että tieto suorituskyvystä toimii toissijaisena tukevana lähteenä päätöksenteolle sekä ymmärrykselle toimintaympäristöstä. He jatkavat, että mittaustiedolla on merkittävä rooli päätöksentekoa vaativien ongelmien tunnistamisessa sekä strategian implementoinnissa, mutta vähemmän merkittävä rooli itse päätöksenteossa. Heidän mukaansa johtajat ja päättäjät käyttävätkin päätöksenteossaan usein intuitiota ja henkilökohtaista kokemustaan.

Suorituskyvyn mittaamisen ja analysoimisen päätarkoitus onkin tukea päätöksentekoa ja tuottaa tietoa siitä kuinka hyvin tavoitteet on saavutettu ja kuinka tarkkoja arviot ja ennusteet ovat olleet (Rantanen *et al.* 2007). Suorituskyvyn mittaaminen auttaa palveluntuottajia, sekä asiantuntijaorganisaatioita pääsemään yli rutiininomaisista haasteistaan varsinkin silloin kuin organisaatiossa on päätetty fasilitoida työntekijöitä ennemmin kuin ohjailla ja valvoa heitä (Groen *et al.* 2012).

Tuottavuuden mittaaminen on johdon apuväline tuottavuuden kannalta tärkeiden tekijöiden tunnistamiseksi, ja jonka päätavoite on tuottavuuden parantaminen (Nachum 1999; Sahay 2005). Suunnitteleamalla erillinen tuottavuuden mittaamisjärjestelmä, voidaan lisätä erityishuomiota tuottavuuteen vaikuttaviin tekijöihin, ja saada tällöin tarkoituksenmukaisempaa tietoa toiminnan kannalta erittäin tärkeästä kohteesta (Jääskeläinen & Uusi-Rauva 2011). Nachum (1999) lisää vielä soveltuvien mittareiden luovan hyviä työkaluja paremman tuottavuuden saavuttamiseksi. Sahay (2005) mukaan tuottavuuden mittaamisen arvo syntyy sen vaikutuksesta johtaa ja tarkkailla tuottavuutta, ja sitä kautta hyödyntää käytettäviä resursseja tehokkaammin täyttämään asiakkaiden tarpeita.

Johtajien tulee huomioida usein samanaikaisesti useita eri mittareita monimutkaisessa organisaatiossa, jolloin suuren data määrän tarkasteleminen on haastavaa. Tarkastelemalla yksittäistä yksityiskohtaista mittaria, voidaan saada tarkkaa ja yksityiskohtaista tietoa tietystä prosessista. Tällainen yksityiskohtainen ja yksinkertaistettu tarkastelu saattaa kuitenkin heikentää liiketoiminnan kokonaiskuvan hahmottamista. Johtajien tulisi löytää tasapaino datan vähentämisen ja päätöksentekokyvyn maksimoimisen välillä. (Allender 1997)

Jos organisaatioissa halutaan hyödyntää mittaustietoa laajemmin ja kattavammin, tarvitsee keskijohtoa ohjeistaa paremmin tavoitteiden asettamisessa ja toteutumisen seurannassa, sekä mittareiden määrittelyssä. Organisaatiossa tulisi keskittyä enemmän mittareiden merkityksellisyyteen ja hyödyllisyyteen käyttötarkoituksessaan. (Jääskeläinen & Luukkanen 2017)

Tulosten raportointi on myös keskeinen osa suorituskyvyn mittaamista. Jotta raportointi olisi tehokasta, tulisi siinä huomioida että tulokset on esitetty mahdollisimman havainnollisessa muodossa, tulokset esitetään käyttäjälle mahdollisimman tutussa ja yksinkertaisessa ympäristössä, tuloksia pääsee katsomaan millon tahansa, sekä että tietojen kerääminen ja esittäminen on toteutettu mahdollisimman kustannustehokkaasti. (Lönqvist *et al.* 2006, s. 136)

2.4 Tuottavuuden mittaaminen ja johtaminen tietointensiivisessä palvelutuotannossa

Ennen tuottavuuden mittaamisen aloittamista tietointensiivisiä palveluita tuottavassa organisaatiossa tulee ymmärtää palvelutuotannon ja tietotyön erityispiirteitä, jotta tiedetään mitä tulisi mitata, mitä on mahdollista mitata, mitä tekniikoita mittaamiseen voidaan hyödyntää, sekä mitä mittaamisella voidaan saavuttaa ja mihin sitä voidaan hyödyntää (Sahay 2005). Sahay (2005) mukaan peruskriteerit suorituskyvyn arvioinnille palveluissa tulee perustaa sekä määrällisille että laadullisille mittareille.

Voittoa tavoittelemattoman organisaation onnistumista tulisi mitata sillä, kuinka tehokkaasti ja vaikuttavasti he täyttävät asiakkaansa tarpeet. Taloudelliset mittarit yksinään, tai edes täydennettynä tilapäisesti ei taloudellisilla mittareilla, eivät motivoi riittävästi saavuttamaan tavoitteita, tai arvioimaan niiden toteutumista. Taloudelliset mittarit voivat olla täydentäviä, mutta harvoin ovat ensisijainen tavoite voittoa tavoittelemattomassa organisaatiossa. (Kaplan 2001) Voittoa tavoittelemattomassa organisaatiossa yhtenä ratkaisuna tuottavuuden mittaamiseen on hyödyntää tuotosten painottamista, jossa jokainen tuotos on painotettu perustuen sen vaatimiin resursseihin tai asiakasarvoon (Jääskeläinen & Laihonon 2013).

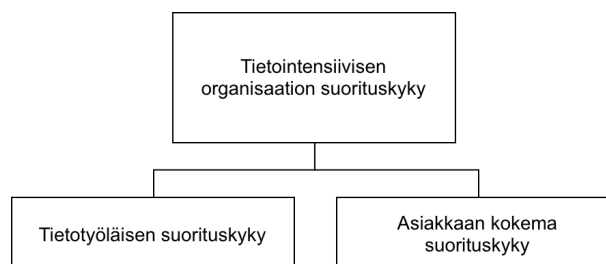
2.4.1 Tuottavuus ilmiönä tietointensiivisissä palveluissa

Erilaisten ja vaihtelevien tietointensiivisten organisaatioiden vuoksi on vaikea määrittää tiettyjä tekijöitä suorituskyvylle, jotka soveltuisivat jokaiselle tietointensiiviselle organisaatiolle, sillä suorituskyvyn avain osa-alueet ovat riippuvaisia organisaation strategiasta ja liiketoiminnasta (Ruostela *et al.* 2015). Bosch-Sijtsema *et al.* (2009) mukaan on olemassa kasvavissa määrin näyttöä siitä, että tietotyöläisten ja tietointensiivisten organisaatioiden tuottavuuksissa on suuria eroavaisuuksia. Vaihtelun syiksi voidaan heidän mukaansa nähdä kolme tekijää:

- Suoritettavat työtehtävät vaihtelevat luovista rutiininomaisiin
- Kontekstuaalisten tekijöiden mahdollistaminen ja poistaminen vaikuttavat mahdollisuuksiin tehdä työtä
- Henkilöstöresurssien laatu vaihtelee, kuten taidot ja kokemus.

Kontekstuaalisilla tekijöillä tarkoitetaan esimerkiksi fyysistä työympäristöä, kulttuuria, strategiaa tai organisaatorakennetta (Bosch-Sijtsema *et al.* 2009). Bosch-Sijtsema *et al.* (2009) mukaan ei ole löytynyt selkeää yhteisymmärrystä siitä mitkä tekijät vaikuttavat tietotyön tuottavuuteen.

Jääskeläinen & Laihonen (2013) mukaan puhuttaessa tietointensiivisen organisaation suorituskyvystä, nousee esiin kaksi näkökulmaa tai mittauskohdetta: yksilöllisen tietotyöläisen suorituskyyky (Drucker 1999; Jääskeläinen & Laihonen 2013), sekä asiakkaan kokemasta suorituskyyky. Drucker (1999) mukaan suorituskyyky on lisäksi riippuvainen asiakkaiden, yhteistyökumppaneiden ja ulkoisten sidosryhmien osallisuudesta ja suorituskyyvystä. Tietointensiivisen organisaation suorituskyyvyn erityispiirteet ja niiden jakautuminen on kuvattu kuvassa 16.



Kuva 16. Tietointensiivisen organisaation suorituskyyvyn erityispiirteet ja niiden jakautuminen (mukailltu Jääskeläinen & Laihonen 2013)

Työntekijöiden ominaisuudet, innovointi kyvykkyys ja jatkuva oppiminen, sekä asiakkaan kokemukset tuotoksesta ovat siis vaikuttavia tekijöitä tietotyön tuottavuuteen (Laihonen *et al.* 2012). Laihonen *et al.* (2012) jatkaa, että asiakkaan lisäksi myös muut palveluntarjoajat sekä monet muut ulkoiset tekijät vaikuttavat tietotyön tuottavuuteen.

Tuottavuuden peruseriaate on kuitenkin tietointensiivisessä organisaatiossa sama kuin missä tahansa organisaatiossa, eli tuotetun tuotoksen ja siihen käytetyn panoksen suhde (Ruostela *et al.* 2015). Kianto *et al.* (2019) mukaan tämä periaate ei ole kuitenkaan enää mahdollinen tietotyön tuottavuudelle, johtuen vallitsevasta tietotaloudesta (knowledge economy), tietointensiivisistä palvelusektoreista ja rakenteettomasta tietotyöstä, sekä tietotyön manuaaliseen työhön verrattuna suuremmasta älyllisyydestä. Heidän mukaansa perinteinen määrällinen tuotoksen ja panoksen suhde yksinkertaistaa tietotyön luonnetta, sillä tietotyössä ei ole välttämättä suoraa yhteyttä tuotoksen ja panoksen välillä, vaan tietotyössä esiintyy usein vaikuttavia ja muokkaavia tekijöitä prosesseihin ja suoritettaviin tehtäviin liittyen.

Tietotyössä tuotos ja panos ovat riippuvaisia aineettomista tekijöistä, kuten palvelun laadusta ja työntekijöiden lisääntyneestä ammattitaidosta (Bosch-Sijtsema *et al.* 2011). Laihonen *et al.* (2012) tukevat tätä kertomalla useimman panokseen, prosesseihin tai tuotoksiin liittyvän tekijän olevan tietotyössä aineettomia ja laadullisia. Heidary Dahooie *et al.* (2018) mukaan aineettomuuden suurin lähde on tietämys.

Ruostela *et al.* (2015); Laihonen *et al.* (2012) mukaan tietointensiiviset organisaatiot tuottavat usein palveluita, jolloin niiden tuottavuus on osittain rinnastettavissa palveluiden tuottavuuteen. Jääskeläinen *et al.* (2012) tuokin esimerkiksi esiin haasteena palvelutuotannon tuottavuudesta standardoimattomat ja räätälöidyt tuotokset, sekä asiakkaan subjektiivisesti kokeman palvelun hyödyn ja arvon. Tietointensiivisissä palveluissa henkilötekijöiden, kuten tietämyksen ja tiedon ollessa suuressa roolissa niin tietotyöläisen kuin asiakkaan puolella, on palvelun tuottamisprosessi sitä heterogeenisempi, mitä enemmän henkilötekijöitä siihen sisältyy, ja täten siis vähemmän standardoitu (Beige *et al.* 2013).

Tietotyöläisen tuottavuuden tekijät voidaan Kianto *et al.* (2019) mukaan jakaa organisaatiotekijöihin ja yksilötekijöihin. Heidän mukaansa organisaatiotekijät ovat esimerkiksi yrityksen strategia, valmiudet tiedon hyödyntämiseen sekä prosessit ja tuotteet/palvelut. Yksilötekijöistä he taas antavat esimerkkinä motivaation, uskomuksen missioon, koulutuksen, kommunikaatiotaidot, oppimishaluisuuden, sekä sitoutumisen tiedon johtamiseen ja tehtävien hallintaan. Kirjallisuudesta voidaan nostaa esiin kuusi yksilötason tietotyöläisen tuottavuuteen vaikuttavaa tekijää:

1. Tietotyöläisen tuottavuus vaatii, että työtehtävä määritellään
2. Tuottavuus täytyy antaa tietotyöläisen itsensä vastuulle, heidän täytyy johtaa itseään ja heillä täytyy olla autonomia
3. Jatkuva innovointi tulee olla osa työtä, työtehtävää ja tietotyöläisen vastuuta

4. Tietotyö vaatii jatkuvaa oppimista ja opettamista
5. Tietotyöläisen tuottavuudessa ei ole ensisijaisesti merkitystä tuotosten määrällä, vaan laatu on vähintään yhtä tärkeä
6. Tietotyöläisen tuottavuus vaatii, että tietotyöläinen nähdään, ja häntä kohdellaan voimavarana, eikä kustannuksena. Lisäksi tuottavuus vaatii tietotyöläisen halua työskennellä organisaatiolle mieluummin kuin muille mahdollisuuksille. (Drucker 1999; Iazzolino & Laise 2016; Kianto *et al.* 2019; Wojtczuk-Turek 2017)

Drucker (1999) jatkaa vielä, että yllä mainitut kohdat viimeistä lukuun ottamatta, ovat itseasiassa vastakohtia tekijöille, joita tulee parantaa manuaalisen työn tuottavuuden parantamiseksi. Edellä mainittujen yksilötason tuottavuuteen vaikuttavien tekijöiden toteutuminen vaatii kuitenkin organisaation kannustamista, ohjaamista ja erilaisten tekijöiden mahdollistamista. Tietointensiivisiä palveluita tarjoavassa organisaatiossa suorituskyvyn ja tuottavuuden voidaankin siis nähdä koostuvan organisaation toimintojen tehokkuudesta ja vaikuttavuudesta, jotka ovat riippuvaisia organisaation kyvystä hyödyntää henkilöstönsä omaamat resurssit. (Wojtczuk-Turek 2017)

Beige *et al.* (2013) mukaan tietotyön tuottavuudessa työntekijöiden ja asiakkaan lisäksi merkittävässä roolissa on ulkopuolinen tietämys. Heidän mukaansa tietointensiivisen palvelun suorituskyky on riippuvainen organisaation kyvystä muuttaa yksittäisten työntekijöiden tietämys organisaation tietämykseksi. Ruostela *et al.* (2015) kertoo, että tietointensiivisten organisaatioiden tulisi pyrkiä houkuttelemaan parhaimpia työntekijöitä ja asiakkaita kilpailukyvyn saavuttamiseksi.

Heidary Dahooie *et al.* (2018) määrittävät tietotyön tuottavuuden käsitteeksi, joka määrittää millä laajuudella tietotyöläinen tuottaa tuotoksia tai saavuttaa työilleen asetettuja tavoitteita luovasti, tehokkaasti ja vaikuttavasti hänelle asetettussa tavoiteajassa, joka on riippuvainen hänen henkilökohtaisista kyvykkyyksistään. Maruta (2012) tukee tätä kertomalla tietotyöläisen tuottavuuden olevan vahvasti riippuvainen yksilön kyvykkyyksistä, sillä tietotyöläisen työtehtävät, kuten dataan ja tietoon perustuvat ratkaisut ja päätökset, sekä innovatiivisten lähestymisten löytäminen annettuihin tehtäviin perustuvat täysin tietotyöläisen omiin ominaisuuksiin ja taitoihin. Kianto *et al.* (2019) taas kertoo tietotyöläisen tuottavuuden viittaavan tietotyöläisen tehokkuuteen optimoida tietotyö tietoon perustuvaan tuotokseen, sekä olevan riippuvaista tuotosten määrästä ja laadusta. Bosch-Sijtsema *et al.* (2011) ovat tuoneet tutkimuksessaan esiin tietotyön tuottavuuteen ja suorituskykyyn vaikuttavia tekijöitä eri tasoilla, jotka on esitetty kuvassa 17.



Kuva 17. Tietotyön suorituskykyyn ja tuottavuuteen vaikuttavia tekijöitä eri tasoilla (mukailtu Bosch-Sijtsema et al. 2011)

Palvalin *et al.* (2013) mukaan tietotyön tuottavuus on tulos asioiden tekemisestä oikein, sekä oikeiden asioiden tekemisestä. Heidän mukaansa tietotekniikan ja tietoteknillisten ratkaisujen avulla on mahdollista poistaa usein arvoa tuottamattomat rutiininomaiset työtehtävät, tai ainakin suorittaa ne tehokkaammin, jolloin voidaan keskittyä enemmän arvoa luoviin tehtäviin. Tietotekniikkaan perustuvia tietotyön tuottavuuteen liittyviä hyötyjä ovat heidän mukaansa esimerkiksi automatisointi, työtehtävien nopeampi suorittaminen, reaaliaikainen kommunikointi, tiedon etsiminen, tiedon jakaminen, virheiden vähentäminen, paremmat päätökset sekä työntekijöiden hyvinvointi. Tietotyön ollessa yksilöllistä työtä, on tietotyöläinen usein itse paras kertomaan mitkä tekijät vaikuttavat hänen työnsä tuottavuuteen (Laihonen *et al.* 2012).

Kianto *et al.* (2019) mukaan tietotyöläisen tuottavuus voidaan nähdä koostuvan kolmesta dimensiosta:

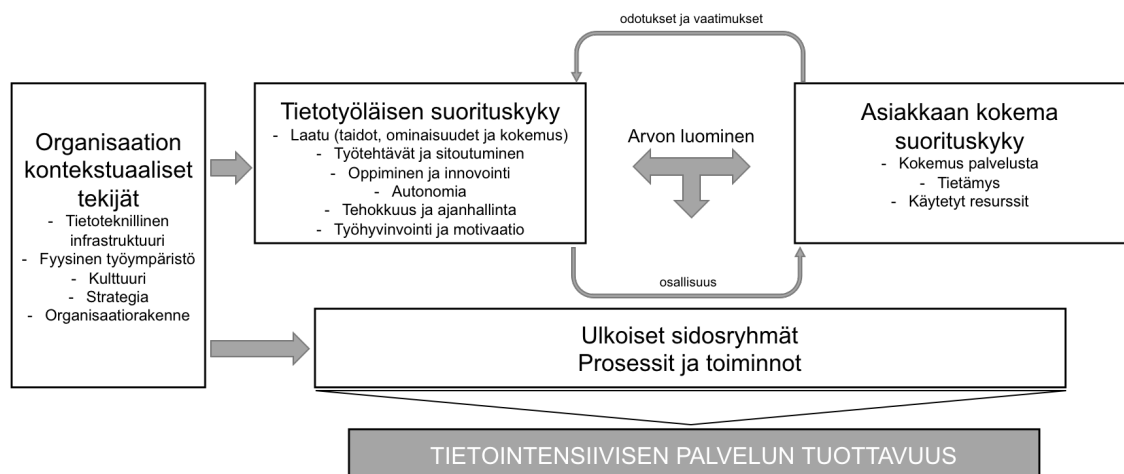
- Ajallisten vaatimusten toteutuminen
- Työn tai tehtävän tehokkuus
- Työn itseohjautuvuus ja työntekijän itsenäisyys.

Heidän mukaansa ajallisten vaatimusten toteutuminen kertoo siitä, missä määrin työntekijä noudattaa aikamääreitä ja huomioi muita aikaan liittyviä tekijöitä. Työn tai tehtävän tehokkuudella he taas tarkoittavat tehtävien tekemistä vaatimusten mukaisella tavalla niin ajallisesti kuin laadullisestikin. Työn itseohjautuvuus ja työntekijän itsenäisyys liittyvät heidän mukaansa taas siihen, missä määrin työntekijä kykenee työskentelemään itsenäisesti ja kuinka monesta tehtävästä hän kykenee suoriutumaan samanaikaisesti.

Chadburn *et al.* (2017) tutkimuksen mukaan kolme eniten tietotyöläisen tuottavuuteen positiivisesti vaikuttavaa tekijää ovat työskenteleminen ajallisen paineen alla tietyssä aikataulussa, työskenteleminen energisessä ja kiireisessä ympäristössä, sekä työskenteleminen itsenäisesti. He jatkavat, että toisaalta taas kolme eniten negatiivisesti vaikuttavaa tekijää ovat tietotekniikan toimimattomuus ja yhdistettävyyden puute, kollegoiden häiritseminen, sekä markkinoiden epävakaisuus.

Lisäksi Chadburn *et al.* (2017) mukaan tietotyöläisen tuottavuuteen vahvasti vaikuttavia tekijöitä ovat työtilan mukavuus, soveltuvuus ja hyvä suunnittelu, joka mahdollistaa sekä avoimen työskentelyn tiedon jakamiseen ja yhteistyöhön, sekä hiljaisen tilan keskittymistä vaativiin työtehtäviin. Palvalin (2019) on tutkimuksessaan myös havainnut positiivisen vaikutuksen fyysisellä ja virtuaalisella ympäristöllä, mutta ilman tilastollista merkittävyyttä.

Suuret tiedon määrät, kuten esimerkiksi sähköpostit, uutiset ja kirjallisuus, jotka ovat tietoyhteiskunnan kehittymisen myötä lisääntyneet huomattavasti, saattavat kaikkien positiivisten vaikutustensa lisäksi vaikuttaa negatiivisesti tietotyöläisen työkuormaan ja sitä kautta työntekijän hyvinvointiin ja tuottavuuteen (Ruostela *et al.* 2015). Palvalin (2019) tutkimuksen mukaan työhyvinvoinnilla, työtehtävillä ja organisaation johtamisella on tilastollisesti merkitsevä vaikutus tietotyöläisen tuottavuuteen. Hän jatkaa, että merkitsevin tietotyöläisen tuottavuuteen vaikuttava tekijä on työhyvinvointi, jolla hän tarkoittaa työtyytyväisyyttä ja työn merkityksellisyyden tuntemista. Tietointensiivisen palvelun tuottavuuden muodostuminen ja siihen vaikuttavat tekijät on koottu kuvaan 18.



Kuva 18. Tietointensiivisen palvelun tuottavuuden muodostuminen ja siihen vaikuttavat tekijät

2.4.2 Tuottavuuden johtaminen tietointensiivissä palveluissa

Yleisesti suorituskyvyn johtamista ja johtamisen prosessia on käsitelty luvussa 2.3. Tässä alaluvussa tuodaan esiin tutkimuksen kannalta oleellisia tuottavuuden johtamisen erityispiirteitä ja ominaisuuksia tietointensiivisissä palveluissa.

Palveluiden aineettomuus, samanaikaisuus, säilymättömyys ja heterogeenisuus kasvattavat vaihtuvuutta ja epävarmuutta niiden johtamisessa (Amir 2011). Jääskeläinen *et al.* (2014) mukaan useissa palveluorganisaatioissa huolenaiheena ovat erilaiset tietojärjestelmät, jotka eivät tue kattavasti suorituskyvyn mittaamista ja johtamista. Palvelutuotannossa ei voida hyödyntää kaikkia konsepteja ja malleja, joita valmistusteollisuuden tuottavuuden kohdalla voidaan hyödyntää. Valmistusteollisuudessa esimerkiksi oletetaan, etteivät vaihtoehtoiset panokset tuotantoprosessissa vaikuta laatuun tuotoksissa. Palvelutuotannossa kuitenkin erilaiset panokset vaikuttavat palvelusta koettavaan laatuun. (Grönroos & Ojasalo 2004)

Tästä syystä valmistusteollisuuteen soveltuvat ja kehitetyt konseptit ja mallit antavat väärän kuvan palveluiden tuottavuudesta, ja saattavat ohjata toimintaa väärään suuntaan. Koetun laadun heikentyminen ja asiakasarvon laskeminen saattavat johtaa jopa asiakkaan menettämiseen, ja tätä kautta sillä saattaa olla myös negatiivisia taloudellisia vaikutuksia. Palvelutuotannon luonteen ja asiakkaan osallisuuden vuoksi tuottavuuden konsepti onkin rajallinen palveluissa. (Grönroos & Ojasalo 2004)

Yleensä tuottavuutta ja laatua ei voida parantaa samanaikaisesti. Joissain tapauksissa perinteisesti mitattua tuottavuutta ja koettua laatua voidaan kuitenkin parantaa erikseen, mutta perussääntönä tämä ei ole totuudenmukaista. Parempi tehokkuus, kustannustehokkuus ja tuottavammat prosessit eivät siis tuota välittömiä taloudellisia etuuksia. Palvelutuotannossa erilaisilla resurssien hyödyntämisillä voidaan tarjota vähintäänkin vastaava palvelu ja palvelun laatu vähemmillä kustannuksilla, esimerkiksi ohjaamalla asiakkaita hyödyntämään verkkopalveluita, tai keskitettyjä neuvontapalveluita, jolloin voidaan tehostaa resurssien hyödyntämistä, saavuttaen asiakkaalle kuitenkin yhtä lailla arvoa kuin aiemminkin. Palveluiden tuottavuuden ymmärtämisen ja johtamisen kannalta onkin merkittävää ymmärtää palvelun sisäisen ja ulkoisen tehokkuuden keskinäinen suhde. (Grönroos & Ojasalo 2004)

Tuottavuuden johtaminen voidaan palveluissa nähdä molemminpuolisena oppimiskokemuksena, jossa palveluntarjoaja ja asiakas linjaavat resurssejaan, tuotantoaan ja prosessejaan keskenään. Asiakkaan ja palveluntarjoajan välisen vuorovaikutuksen tai molemminpuolisen oppimisen aikana molemmat osapuolet voivat oppia toisiltaan, sekä op-

pia vuorovaikuttamaan toistensa kanssa vähentääkseen virheitä, epäonnistumisia palveluissa, laatuongelmia, informaatiokatkoksia, sekä muita poikkeamia. Tällöin molemmat, asiakas ja palveluntarjoaja voivat vähentää poikkeamia, jotka aiheuttavat molemmille kustannuksia ja joilla on negatiivisia vaikutuksia koettuun laatuun. (Grönroos & Ojasalo 2004)

Palveluiden kohdalla tuottavuus voidaan nähdä myös ajan funktiona, jossa tuottavuus on matala asiakassuhteen alussa, ja kasvaa oppimisen ja vuorovaikutuksen seurauksena (Grönroos & Ojasalo 2004). Grönroos & Ojasalo (2004) jatkavatkin, että palvelutuotannossa asiakkuuksienhallinta on merkittävässä roolissa tuottavuuden kannalta, jotta asiakassuhteet olisivat mahdollisimman pitkiä ja asiakkaiden vaihtuvuus olisi mahdollisimman pientä.

Asiakkaan roolin ollessa merkittävä palveluntuotannossa, sen kehittämisessä ja arvioimisessa, sekä sen käyttäjänä, on sen mittaaminen myös tärkeää (Ukko & Pekkola 2016). Heidän mukaansa haasteellista onkin, kuinka saadaan asiakas motivoitua osallistumaan suorituskyvyn mittareiden suunnitteluun, arvioimaan palvelua, ja tuottamaan mittaustieto palvelun tarjoajalle tavalla, joka auttaa kehittämään palvelua. He tuovat esiin kolme tekijää, jotka vaikuttavat asiakkaan motivaatioon osallistua mittaamiseen ja kehittämiseen:

1. Asiakkaan kohtaaminen ja kohtelemine yksilöllisesti
2. Yhteistyö asiakkaan ja palveluntarjoajan välillä palveluiden mittaamiseen ja kehittämiseen liittyen
3. Tuotetun palvelun kriittisyys asiakkaan toiminnan kannalta.

Ukko & Pekkola (2016) mukaan mahdollistamalla asiakkaan osallistumisen palveluprosessin arviointiin ja mittaamiseen, voidaan saavuttaa uusien mittareiden lisäksi myös uusia palveluita. Jääskeläinen *et al.* (2014) mukaan tarvitaankin tietoa asiakkaan odotuksista ja asiakkaan toiminnoista, jotta voidaan kehittää palveluita paremmin käyttötarkoitukseensa sopiviksi, tai jopa täysin uusia palveluita.

Tietotyöhön perustuvat organisaatiot ovat riippuvaisia vaikuttavasta ihmisten johtamisesta, sillä tietotyöläiset ovat organisaation ensisijainen tiedon, kyvykkyyden ja systeemien lähde (Abernethy *et al.* 2005). Parantamalla tietotyöläisen tuottavuutta voidaan mahdollistaa paremmat tuotot prosessien tai tuotteiden/palveluiden parantuessa kustannusten alentamisen sijaan (Ramirez & Steudel 2008). Tämän päivän organisaation suurimpana kilpailuvalttina voidaankin pitää investoimista tietoon (Iazzolino & Laise 2018).

Tietotyön tuottavuuden parantaminen vaatii kuitenkin muutoksia perusasenteessa, kun taas manuaalisessa työssä riittää kertoa kuinka työntekijän tulisi tehdä työtä (Kianto *et al.* 2019). Kianto *et al.* (2019) mukaan tästä syystä tietotyön tuottavuuden parantamiseksi tulee tehdä muutoksia yksilöllisten tietotyöläisten asenteen lisäksi koko organisaatiossa. He jatkavatkin, että ensimmäiseksi tulisi löytää vastaanottava joukko tietotyöläisiä, joiden kanssa voitaisiin aloittaa muutosta, jonka jälkeen pikkuhiljaa voitaisiin alkaa leivittämään ajatusta laajemmalti koko organisaatioon, kun ongelmat, haasteet ja mahdollisuudet ovat selvillä.

Ainoastaan korkeasti koulutetut henkilöstöresurssit pystyvät nostamaan aineettomien hyödykkeiden laatua ja määrää, minkä vuoksi arvon luominen sidosryhmille vaatii investoimista koulutettuihin henkilöstöresursseihin (Iazzolino & Laise 2018). Resursoinnin näkökulmasta on kuitenkin huomioitava, että erilaiset projektit vaativat erilaisia kykyjä, ja joitain kykyjä sekä osaamista ei ole välttämättä kuin tietyillä organisaation työntekijöillä, jolloin työntekijöiden kyvykkyyden mittaaminen tai tiedon kerääminen on tärkeää resursien vaikuttavassa ja tehokkaassa hyödyntämisessä (Jääskeläinen *et al.* 2014).

Suorituskyvyn mittaamisjärjestelmän avulla voidaan saavuttaa organisaation tavoitteet, jos kyetään tunnistamaan tietotyöläisen ydinprosessit ja -tuotokset (Abernethy *et al.* 2005). Ramírez & Nembhard (2004) mukaan potentiaalisia hyötyjä tietotyön tuottavuuden mittaamisessa ovat esimerkiksi: kehittynyt henkilöstön valinta, työnjako, ylimääräisten taitojen havaitseminen organisaatiossa, palkitseminen ja bonukset, suorituskyvyn ennustaminen, tietotyön kapasiteetin havaitseminen perustuen sadan prosentin tuottavuuteen, strateginen suunnittelu, tarpeiden havaitseminen kehitykselle eri osa-alueilla, työn tasoittaminen, vertailun mahdollistaminen ja arvioinnin subjektiivisuuden vähentäminen. Heidän mukaansa täytyy ottaa kuitenkin huomioon, että tietotyön mittausjärjestelmä tuottaa ainoastaan näkemyksen tietyntyyppisen toimialan, työn, organisaation tai työntekijän suhteellisesta tuottavuudesta.

Tietointensiivisissä organisaatioissa on huomioitava, että hiljaisen tiedon suuri määrä aiheuttaa haasteita niiden johtamisessa (Greenwood *et al.* 2005). Greenwood *et al.* (2005) jatkavat, että tietointensiivisen palvelun pohjautuessa usein voimakkaasti työntekijöiden hiljaiseen tietoon, on haastavaa kontrolloida palvelun laatua, sekä jakaa työtehtäviä siten että vältetään yksittäisten työntekijöiden ylikuormittumiselta. Heidän mukaansa yksittäisten työntekijöiden ylikuormittuminen ja ylityöllistyminen saattavat aiheuttaa ansioituneiden työntekijöiden siirtymistä toiseen yritykseen, ja kasvattavat täten riskiä tietämyksen menettämisestä. Lisäksi tällaisessa tilanteessa on riskinä, että ansioitunut työntekijä siirtyy suoraan kilpailevalle yritykselle, jolloin tietämyksen

menettämisen vaikutus organisaation liiketoimintaan saattaa jopa tuplaantua (Greenwood *et al.* 2005; Nachum 1999).

Työntekijän pysyvyys onkin yksi suurimmista haasteista tietointensiivisten organisaatioiden johtamisessa (Greenwood *et al.* 2005), sillä kaikkea aineetonta tietämystä ei ole mahdollista siirtää organisaatioon, eikä tietämykselle ole myöskään mahdollista hankkia suojaavaa patenttia (Nachum 1999). Antamalla enemmän vastuuta työntekijöille, voidaan yhdessä avoimen organisaatiokulttuurin kanssa kuitenkin saavuttaa pidempiaikaisia työsuhteita ja sitä kautta kasvattaa organisaation tietämystä (Groen *et al.* 2012). Suurena yksittäisenä haasteena kehittyneissä maissa onkin kasvattaa tietämyksen tuottavuutta (Nachum 1999).

Löytämällä oikeat kysymykset, on hiljainen tieto mahdollista havaita, ja valjastaa organisaation käyttöön. Tietointensiivisissä organisaatioissa ammattilaisten hiljainen tieto on kriittistä niiden syötteiden ja prosessien ymmärtämiseksi, joiden avulla saavutetaan organisaation tavoitteet ja menestys. (Abernethy *et al.* 2005; Groen *et al.* 2012)

Hiljaisen tiedon muuttaminen eksplisiittiseen muotoon tarjoaa mahdollisuuden kehittää myös suorituskyvyn mittausjärjestelmiä, jotka ovat tehokkaita ohjaamaan, tarkkailemaan ja mittaamaan ammattilaisten työtä (Abernethy *et al.* 2005). Groen *et al.* (2012) kertovat suorituskyvyn mittausjärjestelmän kehittämisen ja käyttöönoton yhdessä organisaation ulkopuolisen henkilön kanssa olevan toimiva ratkaisu hiljaisen tiedon löytämiseksi. He jatkavat tutkimuksessaan, että henkilöstön osallistaminen suorituskyvyn mittaamisjärjestelmän kehittämiseen auttaa organisaatiota hiljaisen tiedon valjastamisessa käyttöön, sekä muuntamaan sitä eksplisiittiseen muotoon. Heidän mukaansa kehittämisprosessin aikana käydyt keskustelut auttavat työntekijöitä huomaamaan, että he voivat itsekkin oppia valjastamalla oman hiljaisen tietonsa, sekä toisten valjastaessa oman hiljaisen tietonsa.

Shujahat *et al.* (2019); Kianto *et al.* (2019) tutkimuksen mukaan tiedon johtamisen kolmella eri prosessilla (tiedon luominen, tiedon jakaminen ja tiedon soveltaminen tai hyödyntäminen) on positiivinen vaikutus tietotyön tuottavuuteen. Shujahat *et al.* (2019) mukaan tiedon luominen vaikuttaa tietotyön tuottavuuteen siten, että tietotyöläisen kohdassa haasteita ja luodessa niiden perusteella tietoa, voidaan tulevaisuudessa tehtävät hoitaa tehokkaammin tähän luotuun tietoon perustuen. Tiedon jakaminen taas heidän mukaansa mahdollistaa tietotyöläisten omien kokemusten jakamisen ja auttaa täten muita organisaatiossa suoriutumaan vastaavanlaisista tehtävistä tehokkaammin ja vähemmällä virheillä. Groen *et al.* (2012) mukaan avoimella organisaatiokulttuurilla on suuri merkitys osana vaikuttavaa tiedonjakoa. Palvalin *et al.* (2013) kertovat tiedon jakamisen

tähtävään tehokkuuden ja vaikuttavuuden parantamiseen. Shujahat *et al.* (2019) mukaan tiedon soveltaminen tai hyödyntäminen vaikuttavasti työntekijöiden toimesta yksilö tai ryhmätehtävissä vaikuttaa myös positiivisesti tehtävän tehokkuuteen. He kertovat lisäksi tiedon soveltamisen tai hyödyntämisen mahdollistavan organisaation oppimisen, ja sitä kautta vaikuttavan positiivisesti tuottavuuteen.

Tutkimuksissaan Shujahat *et al.* (2019) ja Kianto *et al.* (2019) ovat kuitenkin saaneet tulokseksi, ettei tiedon jakamisella ole tilastollisesti merkitsevää vaikutusta tietotyön tuottavuuteen. Kianto *et al.* (2019) mukaan tämä johtuu siitä, että tiedon jakaminen saattaa vaikuttaa tietotyöläisen tuottavuuteen välillisesti muiden tietotyön johtamisen prosessien kautta. Tiedon luomisella sekä tiedon soveltamisella ja hyödyntämiselle vaikutus on ollut positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä (Shujahat *et al.* 2019; Kianto *et al.* 2019). Butt *et al.* (2019) tutkimuksen mukaan tiedon johtamisella on lisäksi vaikutusta innovointiin.

Suoriutuakseen uusista ja dynaamisista tehtävistään, tietotyöläisen vaaditaan olevan vuorovaikutuksessa työstetyn ja käytetyn tiedon sekä tiedonhallinnan kanssa. Tiedonhallinnalla onkin siis suuri merkitys tietointensiivisessä palvelutuotannossa, jossa tietotyöläiset ovat vuorovaikutuksessa luomassa, kehittämässä ja jakamassa tietoa innovatiivisiin ratkaisuihin. Tällöin myös tietotyöläisen tuottavuuteen voidaan vaikuttaa merkittävästi, kun johto pyrkii kehittämään tiedonhallinnan arkkitehtuuria motivoimalla työntekijöitään sitoutumaan toimintaan ja luomaan, jakamaan sekä kehittämään tietämystä, jolla voidaan parantaa tehokkuutta, ajanhallintaa sekä ratkaisuja vaativiin ja dynaamisiin ongelmiin. (Butt *et al.* 2019)

Ruostela *et al.* (2015) tuovat tutkimuksessaan esiin modernin tietointensiivisen työympäristön työhön liittyviä käytänteitä, joiden avulla voidaan vaikuttaa tuottavuuteen ja liiketoiminnan suorituskykyyn:

- Pyrkä saavuttamaan parempi kommunikaatio työntekijöiden keskuudessa
- Parantaa luovuutta ja tuottaa innovaatioita
- Jakaa tietämystä tehokkaammin
- Tarjota tietotyöläisille enemmän itseohjautuvuutta
- Hyödyntää toimistotilaa tehokkaammin.

Tietotyöläisen tuottavuuden johtamisessa nämä edellä esiteltyt asiat ovatkin tärkeitä tekijöitä, ja samankaltaisia tuloksia ovat saaneet esimerkiksi Chadburn *et al.* (2017), Shujahat *et al.* (2019), Kianto *et al.* (2019) ja Groen *et al.* (2012).

Edellisessä alaluvussa tuotiin esiin kuusi suurta tekijää, jotka vaikuttavat tietotyön tuottavuuteen. Kysymällä tietotyöläiseltä mikä on hänen työtehtävänsä, mikä sen pitäisi olla, mitä häneltä odotetaan, ja mikä haittaa häntä suoriutumisessa ja pitäisi siten poistaa, voidaan Drucker (1999) mukaan yhdessä vaadittavien toimenpiteiden kanssa yleensä tuplata tai jopa kolminkertaistaa tietotyöläisen tuottavuus, ja vieläpä melko nopeasti. Lisäksi hän kannustaa kohtelemaan tietotyöläistä voimavarana kustannusten sijaan, sillä yleensä kustannuksia pyritään hallitsemaan ja vähentämään, kun taas voimavaroja lisäämään.

Suorituskyvyn mittaamisella on positiivinen vaikutus organisaation tietämyksen rakentamiseen (Groen *et al.* 2012). Tietotyöläisten tuottavuuden mittausjärjestelmä auttaa analysoimaan tietotyöläisiä sekä yksilötasolla, että ryhmätasolla (Ramírez & Nembhard 2004). Ramírez & Nembhard (2004) tuovatkin esiin kaksi kysymystä, joihin on esimerkiksi mahdollista saada vastauksia huolellisesti kehitetyllä ja määritellyllä mittausjärjestelmällä: Tekevätkö tuottavimmat työntekijät jotain samalla tavalla? Mitkä tekijät vaikuttavat heidän tuottavuuteensa?

Jääskeläinen & Laihonen (2013) mukaan perinteinen tasapainotettu suorituskyvyn mittausjärjestelmä ei merkittävästi eroa tietointensiivisissä organisaatioissa, vaan monia suorituskyvyn näkökulmia voidaan saavuttaa samoilla mittauskäytännöillä kuin missä tahansa muussakin organisaatiossa. Heidän mukaansa myös yksi käytännöllinen ja tärkeä näkökulma tuotosten ja lopputulosten mittaamisessa ja saavuttamisessa on tarkastella niitä hinnoittelun kautta, sillä tietointensiivisten palveluiden hinnoittelu perustuu usein organisaation kulurakenteeseen asiakkaan kokeman arvon sijaan, mikä saattaa johtaa liian korkeaan tai alhaiseen hinnoitteluun.

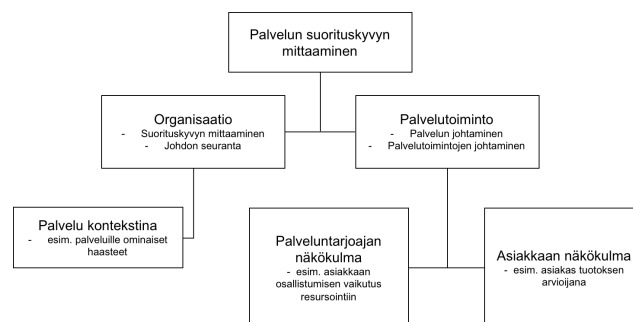
Jääskeläinen & Laihonen (2013) tutkimuksessa kohdeorganisaatioina toimineet organisaatiot ovat tarvinneet kehitystä ulkoiseen suorituskyvyn raportointiin sekä heillä on ollut tarve kehittää suorituskyvyn johtamista palveluiden operatiivisella tasolla. Jääskeläinen & Lönnqvist (2011) kertovatkin, että organisaatioissa halutaan tarkempaa tietoa tuottavuudesta tukemaan tuottavuuden kehittämistä operatiivisella tasolla. Heidän mukaansa ei olla myöskään tyytyväisiä nykyisiin tuottavuuden mittausjärjestelmiin, vaan on haluttu löytää esimerkiksi mittareita, joilla voidaan mitata yksittäisen tietotyöläisen tekemistä (Jääskeläinen & Laihonen 2013). Tietointensiivisten palveluiden tuottavuuden johtamisen erityispiirteet suorituskyvyn johtamisen prosessin eri vaiheissa on koottu taulukkoon 3.

Taulukko 3. *Tietointensiivisten palveluiden tuottavuuden johtamisen erityispiirteet*

Johtamisen prosessin vaihe ja erityispiirteet	Lähde
Suorituskyvyn mittaaminen ja raportointi	
Hiljaisen tiedon määrä	Greenwood <i>et al.</i> (2005); Abernethy <i>et al.</i> (2005); Groen <i>et al.</i> (2012)
Tietotyöläisen ydinprosessien ja tuotosten tunnistaminen	Abernethy <i>et al.</i> (2005); Ramírez & Nembhard (2004)
Asiakkaan motivoiminen mittaamiseen ja kehittämiseen	Ukko & Pekkola (2016); Jääskeläinen <i>et al.</i> (2014); Groen <i>et al.</i> (2012)
Vaihtoehtoisten panosten vaikutus tuotoksen laatuun	Grönroos & Ojasalo (2004)
Palveluiden vaihtuvuus ja epävarmuus	Amir (2011)
Tuottavuuden konseptin rajallisuus	Grönroos & Ojasalo (2004)
Palkitseminen ja tunnustus	
Voidaan perustaa mittaamiseen	Ramirez & Nembhard (2004)
Suorituskyvyn parantaminen	
Tiedon luominen, jakaminen ja soveltaminen	Shujahat <i>et al.</i> (2019); Kianto <i>et al.</i> (2019); Palvalin <i>et al.</i> (2013); Butt <i>et al.</i> (2019); Ruostela <i>et al.</i> (2015); Chadburn <i>et al.</i> (2017); Groen <i>et al.</i> (2012)
Ihmisten johtaminen	Abernethy <i>et al.</i> (2005); Ruostela <i>et al.</i> (2015); Chadburn <i>et al.</i> (2017); Shujahat <i>et al.</i> (2019); Kianto <i>et al.</i> (2019); Groen <i>et al.</i> (2012); Ramírez & Nembhard (2004)
Tietojärjestelmien sopivuus ja käytettävyys	Jääskeläinen <i>et al.</i> (2014); Iazzolino & Laise (2018); Walsh <i>et al.</i> (2016); Palvalin <i>et al.</i> (2013)
Palveluprosessin tehostamisen vaikutus koettuun laatuun	Grönroos & Ojasalo (2004)
Asiakkaan ja palveluntarjoajan välinen vuorovaikutus	Grönroos & Ojasalo (2004)
Asiakkuuksienhallinta ja asiakkaan pysyvyys	Grönroos & Ojasalo (2004)
Organisaation roolien uudelleen suunnittelu	
Resurssien hallinta	Grönroos & Ojasalo (2004); Iazzolino & Laise (2018); Jääskeläinen <i>et al.</i> (2014); Greenwood <i>et al.</i> (2005); Ruostela <i>et al.</i> (2015); Chadburn <i>et al.</i> (2017); Ramírez & Nembhard (2004)
Työntekijöiden pysyvyys	Nachum (1999)

2.4.3 Erityispiirteet ja haasteet tietointensiivisten palveluiden mittaamisessa

Palveluiden suorituskyvyn mittaaminen ei ole yksiselitteinen käsite (Jääskeläinen *et al.* 2014). Jääskeläinen *et al.* (2014) mukaan sillä voidaan tarkoittaa asiakaspalvelun laadun mittaamista, suorituskyvyn mittaamisen käytäntöjä organisaatiossa, tai sillä voidaan tarkoittaa palvelutoimintojen prosessien ja resurssien mittaamista, jotka tuottavat ja toimittavat palvelun asiakkaalle. Palveluiden suorituskyvyn mittaaminen eri tarkastelutasoilla, sekä niiden mittaamiseen eri näkökulmat on esitetty kuvassa 19.



Kuva 19. *Palveluiden suorituskyvyn mittaaminen eri tarkastelutasoilla (mukailtu Jääskeläinen *et al.* 2014)*

Palvelulupauksen pitäminen ja asiakkaan ennakko-odotusten täyttäminen onnistuneesti ovat keskeisiä menestystekijöitä palveluorganisaatioissa. Palveluorganisaation näkökulmasta menestystekijät saattavat kuitenkin näyttäytyä hieman erilaisena verrattuna asiakkaan kokemaan. Palveluorganisaation menestystekijöitä määritettäessä tulisikin pyrkiä asettumaan asiakkaan asemaan ja pohtimaan myös hänen tarpeitaan. (Jääskeläinen *et al.* 2013, s. 29) Palveluympäristössä onkin usein tarpeen huomioida myös asiakkaan rooli, sillä asiakkaan ollessa keskeinen tietolähde, tulisi sitä pyrkiä hyödyntämään kattavasti mittaustiedon tuottamisessa ja palveluiden kehittämisessä (Jääskeläinen *et al.* 2013, s. 32). Jääskeläinen *et al.* (2013, s. 32) mukaan tämänkaltaisen mittaaminen soveltuu hyvin yritysten välisiin palveluihin ja pitkäkestoisiin palvelusuhteisiin, sillä on molempien edunmukaista tuoda mittaustulokset mukaan keskusteluihin kehittäen näin tuotetun palvelun laatua ja vaikutuksia

Asiakkaan näkökulma tilanteessa, jossa asiakas arvioi tarjottua palvelua itsenäisesti on tärkein näkökulma palvelun kehittämiseksi (Ukko & Pekkola 2016). Ukko & Pekkola (2016) jatkavat, että asiakkaan näkökulmasta tällaisessa tilanteessa on kyseessä usein suorituskyvyn arviointi, eikä varsinaisesti suorituskyvyn mittaaminen. Asiakkaan kokeman arvon mittaaminen voidaankin nähdä yhtenä palveluiden suorituskyvyn mittaamisen haasteena (Jääskeläinen *et al.* 2014). Jääskeläinen *et al.* (2014) jatkavat, että asiakkaan tarpeiden ja vaatimusten ymmärtäminen on erittäin tärkeää palveluiden tuottamisessa, eivätkä asiakastyytyväisyyskyselyt tuota usein todellista tietoa palvelusta, sillä ne ovat usein pintapuoleisia tai liian yleisellä tasolla.

Palveluprosessissa asiakas osallistuu palvelun tuottamiseen yhtenä syötteenä, joka aiheuttaa sen, ettei palvelussa hyödynnetyt resurssit ole standardoituja ja ovat näin vaikeita määrittää ja laskea (Beige *et al.* 2013). Asiakkaan osallisuus aiheuttaakin vaihtelevuutta ja standardoimattomuutta palveluprosessiin (Safari 2016). Palveluissa asiakas on suuressa roolissa asiakkaan aseman lisäksi siis myös palvelun toimittamisessa yhdessä palveluntarjoajan kanssa (Johnston & Jones 2004). Jääskeläinen *et al.* (2012) tukevat tätä kertomalla, että asiakkaalla on usein keskeinen rooli palveluiden tuottamisessa, jolloin asiakkaan osallisuuden luonne ja taso vaikuttavat mitattavien kohteiden valintaan ja määrittämiseen, mikä käytännössä merkitsee sitä, että asiakkaan odotuksia ja niiden täyttymistä tulisi mitata.

Jääskeläinen *et al.* (2012) mukaan siis asiakkaan osallisuuden luonne ja taso vaikuttavat mitattaviin asioihin palvelutuotannossa. Standardoiduissa palveluissa mittaaminen perustuu ennalta määrättyihin standardeihin tai tavoitteisiin, kun taas esimerkiksi tietoinensivisissä palveluissa hyödynnetään asiakaskohtaisia mittareita, tai tavoitteita määritellään tilannekohtaisesti yhdessä asiakkaan kanssa (Jääskeläinen *et al.* 2014).

Tuottavuutta voidaan mitata perinteisillä valmistusteollisuudessakin tunnetuilla menetelmillä, mikäli palvelun tuotoksen laatu on vakio, eikä panosten ja tuotosten suhteissa ole merkittäviä eroja (Grönroos & Ojasalo 2004). Tuottavuus mittaa kykyä vastata tarpeisiin, jolloin kun valmistusteollisuudessa tuotteita tehdään asiakkaan tarpeisiin, tuottavuutta ei ole syytä erottaa myynnistä (Gupta 1995). Gupta (1995) jatkaa, että palvelutuotannossa tuottavuuden mittaamisessa on kuitenkin yhdistettävä tuotannon mittaaminen ja tarpeiden mittaaminen, mikä tekeekin mittareiden määrittämisestä haastavaa.

Perinteisiä lähestymistapoja tuottavuuden mittaamiseen on yritetty soveltaa myös palvelualoilla pyrkimällä rakentamaan sekä syötteille että tuotoksille määrällisiä mittareita, joissa tyypillisesti syötteenä on käytetty palvelun tuottamiseen käytettyä kokonaistyöaikaa, ja tuotoksena standardoitua yksikköä, kuten esimerkiksi transaktioiden määrää (Nachum 1999). Grönroos & Ojasalo (2004) mukaan tämä ei ole kuitenkaan mahdollista useimpien palveluiden kohdalla. Heidän mukaansa yksi teoreettisesti hyväksyttävä tapa mitata palveluiden tuottavuutta on hyödyntää taloudellisia mittareita, ja verrata palvelusta saatavaa liikevaihtoa sen tuottamisesta aiheutuviin kustannuksiin. He perustelevat väitettään sillä, että tuottavuuden johtamisessa tavoitteena on johtaa organisaation taloudellisia tuloksia. Lisäksi he tekevät varovaisen johtopäätöksen, että palveluiden kohdalla tuottavuuden ja kannattavuuden käsitteet sulautuvat toisiinsa.

Valmistusteollisuudessa tuotokset ovat konkreettisia, helposti laskettavia, ja niiden laatu voidaan määrittää objektiivisesti (Nachum 1999; Jääskeläinen & Lönnqvist 2011), kun taas palvelutuotannossa tuotos on enemmän aineeton, mikä tekee niiden laskemisesta haastavaa (Jääskeläinen & Lönnqvist 2011). Lisäksi Jääskeläinen & Lönnqvist (2011) mukaan palvelun laadun määrittäminen perustuu hyvin subjektiivisiin näkemyksiin. Beige *et al.* (2013) kertoo asiakkaan kokeman laadun olevan yksi tärkeimmistä palvelun tuotoksista, minkä mittaamisesta tekee Sahay (2005) mukaan haastavaa subjektiivinen arviointi palvelun panokselle ja tuotokselle. Asiakas ei arvioi palvelun laatua ainoastaan tuotoksesta, vaan palvelun laatuun vaikuttaa myös palvelun tuottaminen ja toimittaminen asiakkaalle, jolloin asiakas siis arvioi palvelun laatua vertaamalla odotuksiaan toteutuneeseen palveluun (Gupta 1995).

Sahay (2005) mukaan tarkasteltaessa palvelun tuottavuutta, on mahdotonta erottaa prosessien tehokkuutta ja laatua toisistaan, jolloin palveluiden tuottavuudessa tulisikin huomioida molemmat. Hänen mukaansa tarkasteltaessa tuottavuutta ainoastaan prosessien tehokkuuden kannalta ja määrällisinä tuottavuuden muutoksina, saatetaan helposti päätyä osaoptimointiin. Tällöin siis prosessien tehokkuus saattaisi parantua palvelun laadun kustannuksella ja aiheuttaa täten palvelun laadun heikentymistä.

Asiakkaan osallisuuden vuoksi palveluiden tuottavuuden mittaamisessa ei siis olekaan soveliasta erottaa pelkästään palveluntarjoajan sisäistä tehokkuutta, eli panosten muuttamista tuotoksiksi (Beige *et al.* 2013). Käytännössä siis yhden tuottavuutta kuvaavan mittarin kehittäminen ei ole palvelutuotannossa mahdollista (Sahay 2005). Palveluorganisaatioille jotka haluavat pysyä kilpailukykyisinä, on elintärkeää ymmärtää mikä helpottaa ja mikä haittaa palveluiden tuottavuuden mittaamista (Walsh *et al.* 2016). Yksi suurimmista heikkouksista suorituskyvyn mittaamisessa monissa organisaatioissa onkin mittaamisen kapea ja yksiulotteinen kohdentaminen (Neely *et al.* 2000).

Palveluiden kohdalla panosten mittaamisen lisäksi myös tuotosten mittaaminen on haastavaa (Grönroos & Ojasalo 2004). Parker *et al.* (2013) mukaan palveluiden tuottavuuden mittaamisessa on nimernomaan haastavaa mitata tuotosten laatua ja määrää. Walsh *et al.* (2016) tukevatkin tätä kertomalla palvelun tuotosten ja panosten määrällistämisen aiheuttavan haasteita.

Jääskeläinen & Lönnqvist (2011) mukaan palveluiden tuotosten määrittäminen on yleisesti suurin haaste palvelutuotannon suorituskyvyn mittaamisessa. Tuleekin ymmärtää, mikä on todellisuudessa tuotosta tuotetusta palvelusta, ja mikä on aiheutunut jostain muusta tekijästä (Jääskeläinen & Laihonon 2013; Jääskeläinen & Lönnqvist 2011). Asiakkaan kontrolloimattomat toimet tekevät haasteelliseksi tunnistaa aidosti palvelusta syntyvät tuotokset muista asiakkaan samanaikaisista toimista (Jääskeläinen *et al.* 2014).

Parker *et al.* (2013) kertoo myös, että palvelun tuotoksen, niin aineettoman kuin aineellisenkin, tunnistaminen ja määrittäminen on haastavaa, sekä lisäksi on haastavaa tunnistaa mitä tuotoksista tulisi mitata. Jääskeläinen *et al.* (2014) mukaan haastetta lisää myös aikaero palvelun tuottamisen ja tuotosten havainnoimisen ja vaikutusten näkymisen välillä. Heidän mukaansa tietointensiivissä palveluissa haastetta mittaamiseen luo myös palvelun kohdistuminen usein asiakkaan tiettyyn arvonluontiketjun osaan, jolloin esimerkiksi asiakkaan toimet toisessa toiminnossa saattavat vaikuttaa myös toimintoon, johon tuotettu palvelu kohdistuu.

Sahay (2005) mukaan palveluiden tuottavuuden tekijöitä voidaan usein mitata vain välillisesti niiden aineettomuuden ja abstraktisuuden vuoksi. Hänen mukaansa luotettavuuden kannalta haasteita palveluiden mittaamiseen luovat:

- Kuinka panosten ja tuotosten määrää ja laatua tulisi mitata?
- Kuinka eri panosten ja tuotosten tekijöiden keskinäinen suhde voidaan määrittää?

Monissa palveluissa panokset ja tuotokset ovat räätälöityjä, ei standardoituja, ja ei toistettavien prosessien aikaansaamia, mikä luo niiden mittaamiseen ja määrittämiseen haasteita (Jääskeläinen *et al.* 2012). Läheinen yhteistyö asiakkaan kanssa palveluprosessin aikana, yksilöllisen työntekijän suorituskyvyn tason heterogeenisyys ja epävarmuus, sekä työntekijän ja asiakkaan välinen suhde lisäävät palvelun tuotosten erilaisuutta ja ennustamattomuutta (Amir 2014). Jääskeläinen *et al.* (2012) jatkavat, että joissain palveluissa, kuten esimerkiksi hyvinvointi ja tietointensiivisissä palveluissa, voi olla tarkoituksenmukaisempaa mitata vaikutuksia eikä tuotoksia.

Jääskeläinen & Uusi-Rauva (2011) mukaan julkisten palveluiden mittaamisen suurimpia haasteita ovat:

- Palvelun tuotoksen määrittäminen
- Monia palveluita tuottavan organisaation monimutkaisuus
- Erilaiset tuottavuuden mittaustarpeet.

Palveluntarjoajan näkökulmasta päähaasteeksi mittaamisessa muodostuu kapasiteetin hallinta (Jääskeläinen *et al.* 2014). Jääskeläinen *et al.* (2014) mukaan useita palveluita ei voida varastoida, vaan ne tulee toimittaa asiakkaalle oikea-aikaisesti. Lisäksi heidän mukaansa osaaminen saattaa olla ainoastaan muutaman työntekijän hallussa, jolloin kun kyseistä osaamista tarvitaan, saattaa se aiheutua pullonkaulaksi palvelun tuottamisessa resurssin ollessa varattuna. Tällöin tarvitaankin ajallista informaatiota resurssien käytettävyydestä. Lisäksi tuottavuuden mittaamiseen luo haasteita erilaiset suhdeluvut, indeksit, prosentit ja arviot, jotka saattavat olla läsnä mittaamisessa sekä riidellä usein jopa keskenään (Felix & Riggs 1983).

Walsh *et al.* (2016) tutkimuksen mukaan palvelun räätälöinnin tai asiakkaan osallisuuden tasolla ei ole vaikutusta organisaation päätökseen mitata tuottavuutta tai mittaamisen tasoon. Heidän mukaansa ainoastaan palvelun standardoinnin tasolla on vaikutusta näihin. Vaikutukset johtuvat heidän mukaansa siitä, että standardoidussa palvelussa tuotoksen ja panoksen määrällistäminen on helpompaa, ja sitä kautta myös tuottavuuden mittaaminen helpottuu. Lisäksi he tuovat esiin organisaation koon vaikuttavan päätökseen mitata tuottavuutta, muttei sillä ole heidän mukaansa kuitenkaan vaikutusta tuottavuuden mittaamisen tasoon. Heidän mukaansa organisaation koko vaikuttaa päätökseen mitata tuottavuutta, sillä suuret organisaatiot eroavat pienistä esimerkiksi, resurssien, rakenteen, työmäärän, päätöksentekoprosessin ja hierarkian tason kohdalla.

Palvelutuotannon mittaamista voidaan tarkastella kolmesta eri näkökulmasta:

1. Asiakkaan arvonluontiprosessin näkökulmasta, joka on näkyvä vain asiakkaalle

2. Asiakasrajapinnasta, joka on näkyvä sekä palvelun tarjoajalle, että asiakkaalle
3. Palveluntarjoajan näkökulmasta, joka on näkyvä ainoastaan palveluntarjoajalle (Ukko & Pekkola 2016).

Modernien palveluliiketoimintojen koostuessa kasvavissa määrin erilaisista verkostoista, systeemeistä ja jopa ekosysteemeistä, tulee palveluverkoston tai -systeemin suorituskyvyn mittaamista tarkastella kolmesta näkökulmasta: yksilöllisen organisaatio näkökulma, palveluverkoston sisäinen suorituskyky, sekä asiakkaan kokema suorituskyky (Laihonen *et al.* 2014). Palveluiden koostuessa erilaisista verkostoista on kuitenkin haastavaa mitata asiakasarvoa kokonaisuutena (Jääskeläinen *et al.* 2014).

Palveluiden vaatimuksen tasolla on lisäksi merkitystä suorituskyvyn mittaamisessa (Jääskeläinen *et al.* 2012). Jääskeläinen *et al.* (2012) mukaan joissain palveluissa täytyy kyetä vastaamaan kysyntään mahdollisimman hyvin jokaisella ajanhetkellä, jolloin kapasiteetin tulee olla vaadittavalla tasolla jatkuvasti, kun taas toisissa palveluissa asiakkaalla on mahdollisuus odottaa palvelun saamista. Jääskeläinen *et al.* (2012) on tutkimuksessaan listannut palvelutuotannolle ominaisia tilannetekijöitä, jotka suorituskyvyn mittaamisessa tulee huomioida:

- Asiakkaan osallistuminen palvelun tarjoamiseen
- Aineettomien panosten rooli
- Kysynnän tason vaihtelu
- Tuotoksen monimutkaisuus
- Keskittyminen vaikutuksiin
- Palveluprosessin toistettavuus.

Tuottavuuden kehittämisen tarkoituksena on mahdollistaa, että organisaatio saavuttaa liiketaloudelliset tavoitteensa, jolloin tuottavuuden mittaamiseen voitaisiin siis sisällyttää myös kannattavuuteen liittyvää tarkastelua (Sahay 2005). Grönroos & Ojasalo (2004) tukeekin tätä kertomalla, että palveluiden kohdalla tuottavuuden mittaamista ei tulisi tarkastella tehokkuuden näkökulmasta, vaan nimenomaan kannattavuuden. Organisaatioilla on kuitenkin haasteita tasapainotella lyhyen aikavälin vaatimusten, sekä pitkän tähtäimen strategian toteutumisen välillä (Giovannoni & Quarchioni 2019).

Laihonen *et al.* (2012) mukaan mittaamisessa tulee huomioida sekä strategisen, että operatiivisen tason vaikutuksia. Tämä onkin sellainen asia, jota organisaatioiden on pohdittava osana tuottavuuden johtamista, ja mittausjärjestelmän luomista. Palveluiden kohdalla organisaation koon vaikutus mittaamiseen on riippuvaista tuotettavista palveluista,

toimialasta, kansainvälisyydestä ja kilpailutilanteesta. Esimerkiksi asiantuntijapalveluiden kohdalla organisaation koolla on suurempi merkitys kuin massapalveluita tuottavan organisaation kohdalla. Lisäksi pienten organisaatioiden kohdalla mittaamiseen vaikuttavat usein myös taloudelliset tekijät. Suuremman organisaation on taloudellisesti helpompi hankkia ja toteuttaa monimutkainen ja kattava mittausjärjestelmä, kun taas pienemmät organisaatiot tyytyvät usein taloudellisista syistä yksinkertaisempiin ja pienempiin ratkaisuihin. (Amir 2014)

Vaikka palveluiden ominaisuudet tekevät tuottavuuden mittaamisesta haastavaa, se ei ole kuitenkaan niin ongelmallista kuin useammat luulevat, sillä palveluiden tuottavuuden mittaamiseen on tarjolla useita eri lähestymistapoja (Sahay 2005). Jotkut lähestymistavat ja luodut mallit soveltuvat kaikille palvelualoille (e.g. Sahay 2005; Jääskeläinen & Uusi-Rauva 2011), kun taas toiset soveltuvat paremmin ainoastaan tietyille palveluille (e.g. Nachum 1999).

Palveluiden yksikön määrittämisen haastavuuden vuoksi palveluissa on usein käytössä ainoastaan osittaisia tuottavuuden mittareita, kuten esimerkiksi kuinka monta asiakasta on palveltu tarkastelujakson aikana yhden työntekijän toimesta (Grönroos & Ojasalo 2004). Suurin osa palveluita tuottavista organisaatioista käyttääkin tuottavuuden määrittämisessä ja mittaamisessa yhä palveltujen asiakkaiden lukumäärää tuotoksena ja palveluun käytettyä aikaa panoksena. Palveluiden aineettomuudesta johtuen tuottavuuden mittaaminen vaatii kuitenkin moniulotteista tarkastelua. (Gupta 1995) Grönroos & Ojasalo (2004) mukaan tällaiset mittarit luovat mielenkiintoista tietoa tehokkuudesta, mutta eivät kerro kuinka vaikuttavasti palveluprosessissa panokset muuttuvat asiakasarvoksi kokonaisuutena.

Kuten palveluidenkin kohdalla, myös **tietotyön tuottavuuden mittaamisessa** haasteeksi muodostuu tietotyön monimutkainen luonne sekä tuotosten määrittäminen (Laihonen *et al.* 2012; Ramirez & Steudel 2008), sillä kuten aiemmin on tuotu esiin, tuottavat tietointensiiviset organisaatiot usein jotain palvelua. Laihonen *et al.* (2012); Bosch-Sijtsema *et al.* (2011); Bosch-Sijtsema *et al.* (2009) mukaan tietotyön tuotokset ovat usein luonteeltaan aineettomia ja laadullisia, mikä tekee niiden määrittämisestä ja mittaamisesta haastavaa. Bosch-Sijtsema *et al.* (2011) lisäävät vielä, että tietotyön tuotos voidaan lisäksi määrittää monella eri tavalla, joka luo omat haasteensa tuottavuuden mittaamiseen. Laihonen *et al.* (2012) mukaan tuotoksen määrittäminen onkin perusteellisin haaste tietotyön tuottavuuden mittaamisessa. He tuovat esiin myös tuotoksen standardoimisen haasteellisuuden usein sisällöltään voimakkaasti vaihtelevassa tietotyössä.

Ruostela *et al.* (2015) mukaan tietotyön tuottavuuden mittaamisesta tekee lisäksi ongelmallista asiakkaan yksilöllinen kokemus tuotetun palvelun hyödyistä ja arvosta. Tietotyön tuotokset eivät ole usein vertailukelpoisia keskenään, niiden kehittäminen vie pitkiä aikoja, sekä niiden arvo tulee esiin ainoastaan asiakkaan kulutuksessa (Bosch-Sijtsema *et al.* 2009). Laihonen *et al.* (2012) pitävätkin yhtenä merkittävänä haasteena tietotyön tuottavuuden mittaamisessa tuotettuun työhön liittyvän datan saamista ja keräämistä asiakkaalta. Jääskeläinen & Laihonen (2013) mukaan intensiivinen vuorovaikutus tietointensiivisen organisaation ja asiakkaan välillä yhdessä standardoimattoman luonteen kanssa aiheuttaa monia mittaamiseen liittyviä haasteita, jotka voidaan kuitenkin tiivistää kahteen näkökulmaan: Kuinka määrittää palvelun tuotos ja kuinka osoittaa palvelun tulos asiakasarvona?

Tietotyön suorituskyvyn mittaamisessa haasteena on mitata ja määrittää tietotyöläisen tietotyön taso ja kuinka sitä tulisi mitata, sillä työtehtävät eivät ole kiinteitä, niille ei ole asetettu standardoituja tuotantoaikoja, sekä ne voidaan suorittaa eri lailla eri työntekijän toimesta (Ramirez & Steudel 2008; Ramírez & Nembhard 2004). Wacker *et al.* (2014) mukaan tuottavuuden mittaaminen tietointensiivisessä organisaatiossa on haastavaa korkean räätälöinnin tason, vaihtuvien läpimenoaikojen ja työvoimapainotteisuuden vuoksi. Palvalin *et al.* (2013) taas kertovat, että tietotyön tuottavuuden mittaamisessa haasteita luovat aineettomien ja ei taloudellisten hyötyjen tunnistaminen, sekä ajallinen viive ennen kuin kehityksen eri vaikutukset näkyvät. Riippuen muutoksen tai kehityksen sisällöstä tai kontekstista, vaikutukset suorituskyvyssä voidaan mitata joko välittömästi, lyhyen ajan jälkeen tai myöhemmin tulevaisuudessa (Laihonen *et al.* 2012).

Laihonen *et al.* (2012) mukaan tuotoksen määrällinen mittaaminen ei ole useinkaan riittävää tietotyössä, vaan tarvitaan lisäksi laadullisia mittareita kuvaamaan tuottavuutta kokonaisvaltaisemmin. Bosch-Sijtsema *et al.* (2009) mukaan jotkut tutkijat tuovat esiin tietotyön tuottavuuden määrällisen mittaamisen vaikeuden, kun taas toiset tutkijat keskittyvät laadullisiin mittareihin ja niiden haasteisiin. Bosch-Sijtsema *et al.* (2011) mukaan edellä mainittujen asioiden vuoksi tietotyön tuottavuutta on vaikea tarkastella perinteisillä tuottavuuden menetelmillä, jotka perustuvat usein määrällisten tuotosten ja syötteiden suhteeseen. Tietotyössä ei myöskään ole tarvittavaa suoraa riippuvuutta tuotoksen ja panoksen välillä, vaan välissä on muutamia muuttujia (Bosch-Sijtsema *et al.* 2009).

Kokonaisuudessaan suorituskyvyn mittaaminen tuotoksiin tai vaikutuksiin perustuen on haastava tehtävä, jolloin tietotyön tuottavuuden mittaamisessa tulisivat kiinnittää huomiota välillisiin mittareihin, jotka liittyvät todellisiin työskentelyprosesseihin (Laihonen *et al.* 2012). Laihonen *et al.* (2012) jatkavat, että tietotyössä tuottavuuteen vaikuttavia teki-

jöitä voidaan saada paremmin esiin subjektiivisella lähestymistavalla, esimerkiksi erilaisilla haastatteluilla ja kyselyillä. Tietotyöläisillä onkin paras ymmärrys tekemistään tehtävistä, niiden tärkeydestä ja potentiaalisista mittareista, jotka voivat auttaa arvioimaan heidän tuottavuuttaan (Ramírez & Nembhard 2004).

Ramírez & Nembhard (2004) ovat tutkimuksessaan tutkineet 24:ää eri menetelmää tietotyön tuottavuuden mittaamisessa. He ovat yhdistäneet niistä yleisimmin käytetyt ulottuvuudet, joita voidaan käyttää tietotyön tuottavuuden määrittämisessä. Nämä ulottuvuudet on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. *Tietotyön tuottavuuden mittaamisen ulottuvuudet (Ramírez & Nembhard 2004)*

Mittaamisen ulottuvuus	
Määrä (tuotokset ja tulokset)	Asiakastyytyväisyys (arvon luominen)
Kustannukset ja kannattavuus	Innovaatio ja luovuus (kyky luoda ideoita tuottavuuden parantamiseksi)
Aikataulut (aikataulujen pitävyys, muut aikaperusteiset asiat)	Projektin onnistuminen (kokonaistulos työstä)
Autonomia (itsenäisyys ja paljonko kykenee tekemään itsenäisesti)	Vastuullisuus ja työn tärkeys
Tehokkuus (tehdään asiat oikein ja ajallaan)	Tietotyöläisen havainnointi tuottavuudesta (mahdolliset virhetulkinnat)
Laatu	Toistuvat poissaolot (suoriutuminen tuottavasti joistain tehtävistä ei tarkoita, että henkilö olisi automaattisesti tuottava)

He kertovat tutkimuksessaan, ettei yksittäisissä tietotyön tuottavuuden mittaamisen menetelmissä hyödynnetty näistä ulottuvuuksista kuin kahta tai kolmea. Lopuksi he toteavat kirjallisuudessa vallitsevan yksimielisyyden siitä, ettei mikään olemassa olevista tietotyön mittausmenetelmistä mittaa tuottavuutta tehokkaasti, sillä tietotyö on usein aineetonta ja vaikeaa jakaa alaryhmiin. Heidän mukaansa ei siis ole olemassa yleispätevää menetelmää mitata tietotyön tuottavuutta tai edes yleisesti hyväksytyjä kategorioita mittareille.

Jääskeläinen & Laihonen (2013) mukaan tietotyön yksilöllisyyden ja jatkuvasti muuttuvan luonteen vuoksi mittaamista on lähestyttävä yksilötasolta. Heidän mukaansa yksilöllisessä suorituskyvyn mittaamisessa voidaan kohdata haasteena myös logiikan puute laskennassa, sillä eri ihmiset saattavat kirjata asiat eri tavalla (subjektiivisuus), sekä yksilöllisesti kirjattavat asiat sisältävät aina riskin tulosten manipuloitavuudesta. Bosch-Sijtsema *et al.* (2009) kertoo tietotyön tuottavuuteen liittyvän kirjallisuuden esittävän mittarit usein keskittyen yksilölliseen suorituskykyyn laiminlyöden ryhmien, liiketointayksiköiden ja organisaatioiden suorituskyvyn. Heidän mukaansa ryhmän tuottavuus ei ole yksinkertaisesti summa yksilöiden tuottavuudesta, sillä yksilöllisen työntekijän tuottavuuden parantuminen ei vaikuta muiden työntekijöiden tuottavuuteen, vaan ryhmän tuottavuutta tulisi tarkastella saavutettujen tavoitteiden kautta.

Jääskeläinen *et al.* (2014) ovat tutkimuksessaan tuoneet esiin kolme suorituskyvyn mittaamiseen liittyvää haastetta tietointensiivisissä palveluissa:

- Kuinka erottaa mihin asiakkaan tulokseen ja prosesseihin on vaikutettu palveluntarjoajan toimesta, ja mitkä johtuvat asiakkaan omista toimista?
- Kuinka saada räätälöityä tietoa asiakasarvosta?
- Kuinka varmistaa kyvykkyyksien/osaamisen saatavuus kun asiakkaiden tarpeet vaihtelevat?

Kuten Jääskeläinen *et al.* (2014), myös Laihonen *et al.* (2012) tuovat esiin haasteen, kuinka tunnistaa tekijät joihin on palvelulla vaikutettu, ja kuinka varmistua että vaikutukset johtuvat palvelusta. Lisäksi he tuovat esiin kaksi haastetta lisää:

- Kuinka huomioida organisaation tason ja työntekijän roolin vaikutus?
- Kuinka käsitellä eriaikaisuutta muutosten ja vaikutusten välillä?

Usein ei standardoidut palvelut vaativatkin räätälöityä asiakas- ja projekti kohtaista tietoa, kuten esimerkiksi tietoa asiakaskohtaisten tavoitteiden täyttymisestä, käytetystä ajasta eri projekteissa ja työtehtävissä verrattuna suunniteltuun käyttöön, sekä tietoa yksittäisten työntekijöiden kyvykkyyksistä (Jääskeläinen *et al.* 2014). Tietointensiivisen palvelun lopputuloksen ollessa aineeton ja laadun ollessa epävarma, vaatii tietointensiivinen palvelu, sekä sen tuottavuuden mittaaminen enemmän vuorovaikutusta palveluntarjoajan ja asiakkaan välillä verrattuna muihin palveluihin (Beige *et al.* 2013). Tekninen monimutkaisuus, korkea räätälöinnin aste ja moninaiset toiminnot ja tuotokset synnyttävät haasteita löytää ”täydelliset” suorituskyvyn mittarit ja tavoitteet palveluissa ja tietointensiivisessä työssä (Giovannoni & Quarchioni 2019). Kirjallisuudesta esiin nousseet tietointensiivisen palvelun tuottavuuden mittaamisen haasteet ja erityispiirteet on koottu taulukkoon 5.

Taulukko 5. *Tietointensiivisen palvelun tuottavuuden mittaamisen haasteet ja erityispiirteet*

Mittaamisen erityispiirteet ja haasteet	Lähde
Kuinka määrittää ja mitata asiakkaan kokemaa arvoa ja laatua?	Jääskeläinen <i>et al.</i> (2014); Parker <i>et al.</i> (2013); Ruostela <i>et al.</i> (2015); Laihonen <i>et al.</i> (2012)
Kuinka saadaan kerättyä dataa asiakkaalta?	Laihonen <i>et al.</i> (2012); Jääskeläinen <i>et al.</i> (2014)
Kuinka huomioida asiakkaan osallisuus?	Safari (2016); Beige <i>et al.</i> (2013); Jääskeläinen <i>et al.</i> (2014); Johnston & Jones (2004); Jääskeläinen <i>et al.</i> (2012)
Kuinka huomioida standardoimattomuus prosesseissa, työtehtävissä, panoksissa ja tuotoksissa?	Beige <i>et al.</i> (2013); Safari (2016); Jääskeläinen <i>et al.</i> (2012); Giovannoni & Quarchioni (2019); Laihonen <i>et al.</i> (2012); Ruostela <i>et al.</i> (2015); Ramirez & Steudel (2008); Ramirez & Nembhard (2004); Wacker <i>et al.</i> (2014)
Kuinka määrittää panos ja tuotos, sekä huomioida niiden aineettomuus?	Jääskeläinen & Lönnqvist (2011); Gupta (1995); Grönroos & Ojasalo (2004); Parker <i>et al.</i> (2013); Walsh <i>et al.</i> (2016); Jääskeläinen <i>et al.</i> (2012); Jääskeläinen <i>et al.</i> (2014); Laihonen <i>et al.</i> (2012); Ramirez & Steudel (2008); Bosch-Sijtsema <i>et al.</i> (2011); Bosch-Sijtsema <i>et al.</i> (2009); Drucker 1999; Jääskeläinen & Laihonen (2013)
Kuinka huomioida panoksen ja tuotoksen subjektiivinen arviointi?	Sahay (2005); Parker <i>et al.</i> (2013)
Mikä on todellisuudessa palvelusta johtuvaa, ja mikä muista tekijöistä?	Jääskeläinen & Laihonen (2013); Jääskeläinen & Lönnqvist (2011); Jääskeläinen <i>et al.</i> (2014); Parker <i>et al.</i> (2013)
Kuinka huomioida ajallinen viive palvelun tuottamisen ja tuotoksen havainnoinnin/havainnoitavuuden väliillä?	Jääskeläinen <i>et al.</i> (2014); Palvalin <i>et al.</i> (2013); Laihonen <i>et al.</i> (2012)
Kuinka varmistaa osaamisen saatavuus mutuvissa asiakastarpeissa?	Jääskeläinen <i>et al.</i> (2014); Parker <i>et al.</i> (2013); Laihonen <i>et al.</i> (2012)

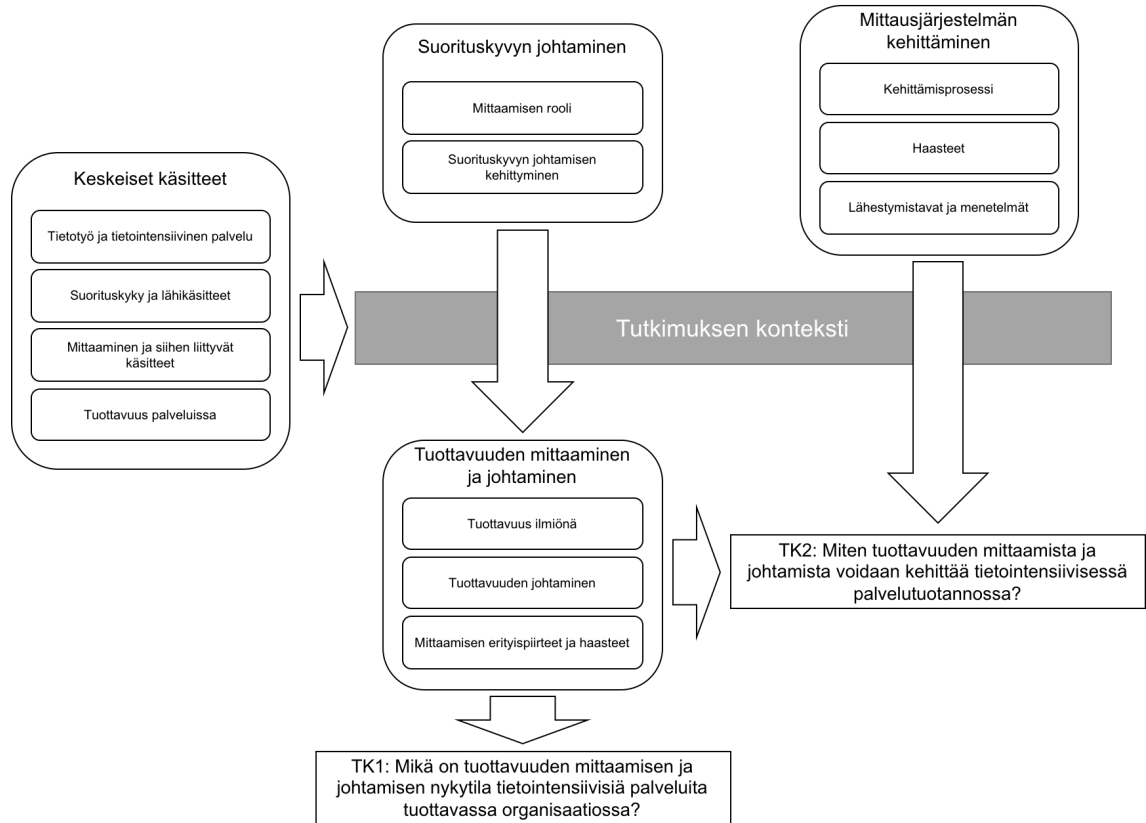
2.5 Yhteenveto empiiriseen tutkimukseen liittyvästä kirjallisuudesta

Mittausjärjestelmän kehittäminen voidaan nähdä viisivaiheisena prosessina: mittausprojektin käynnistäminen, mitattavien menestystekijöiden valinta, mittareiden määrittely, mittariston käyttöönotto ja arviointi, sekä mittariston käyttö osana johtamista. Tietointensiivisen palvelun tuottavuuden mittaamisen kehittämisen alkuvaiheessa suunnittelun ja implementoinnin aikana kohdataan yleisten kehittämisen haasteiden lisäksi kontekstikohtaisia erityispiirteitä ja haasteita (Jääskeläinen *et al.* 2012), joiden ratkaisemiseen kirjallisuudessa on esitetty useita erilaisia malleja ja viitekehysjä.

Tietointensiivisen palvelun tuottavuus muodostuu yksilöllisen tietotyöläisen suorituskyvyn lisäksi asiakkaan kokemasta suorituskyvystä, sekä organisaation kontekstuaalisista tekijöistä. Tietointensiivisen palvelun tuottavuuden muodostuminen ja siihen vaikuttavat tekijät on esitetty kuvassa 18. Tietointensiivisen palvelun tuottavuuden johtamisessa on erityispiirteitä, jotka kohdistuvat johtamisen prosessin eri vaiheisiin. Näitä erityispiirteitä johtamisen eri vaiheissa on esitetty taulukossa 3. Tietointensiivisen palvelun tuottavuuden mittaamisen suurimmat haasteet aiheutuvat tietointensiivisen palvelun monimutkaisesta luonteesta, tuotosten ja panosten aineettomuudesta ja määrittämisestä, sekä asiakkaan kokeman arvon todentamisesta. Tietointensiivisen palvelun tuottavuuden mittamisen haasteet ja erityispiirteet on esitetty taulukossa 5.

Kirjallisuuden perusteella on luotu teoreettinen viitekehys ohjaamaan tutkimuksen empiiristä osuutta. Teoreettista viitekehystä on hyödynnetty haastatteluiden toteutuksessa,

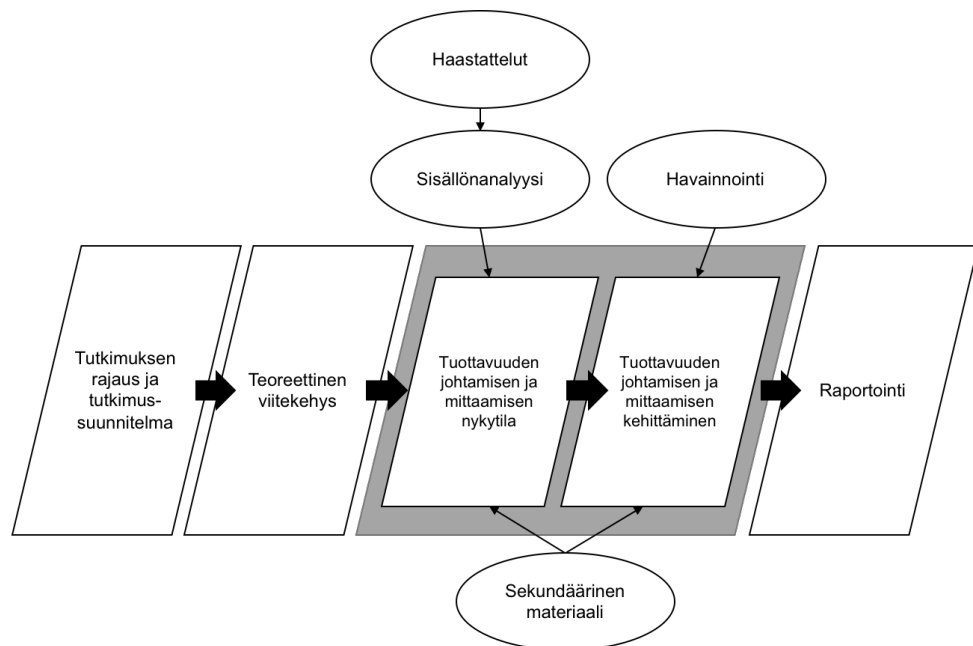
erityisesti haastatteluiden kysymysrunгон rakentamisessa, tuottavuuden mittaamiseen ja johtamiseen liittyvässä kehitysprojektissa ohjaamassa projektin etenemistä, sekä saattujen tulosten analysoinnissa. Tämän tutkimuksen teoreettinen viitekehys aihealueineen on esitetty kuvassa 20.



Kuva 20. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys

3. METODOLOGIA

Tutkimusprosessi jakaantui viiteen vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa tutkimuksen aihe pyrittiin rajaamaan tutkimukselle ja tutkimukseen käytössä oleville resursseille sopivaksi. Rajausten pohjalta laadittiin tutkimussuunnitelma. Toisessa vaiheessa huolellisesti rajatun aiheen ja laaditun tutkimussuunnitelman perusteella luotiin teoreettinen viitekehys, jota tutkimuksen empiria pyrkii noudattamaan. Kolmannessa vaiheessa teoreettisen viitekehysten pohjalta luotiin haastatteluille soveltuva kysymysrunko, jonka avulla voitiin tarkastella erityisesti tutkimuksen ensimmäistä tutkimuskysymystä. Neljännessä vaiheessa haastatteluista esiinnoitettujen haasteiden sekä kirjallisuudesta tunnistettujen asioiden avulla voitiin kehittää kohdeorganisaation tuottavuuden mittaamista ja johtamista erilaisten ryhmäkeskusteluiden avulla. Ryhmäkeskusteluiden aikana suoritettiin aineiston keruuta havainnoimalla, ja kerätyn aineiston avulla voitiin tarkastella tutkimuksen toista tutkimuskysymystä. Tutkimuksen viidennessä vaiheessa on raportoitu tutkimuksen tulokset, sekä analysoitu ja tehty johtopäätöksiä niihin liittyen. Tutkimusprosessi on esitetty kuvassa 21.



Kuva 21. Tutkimuksen empirisen osuuden rakenne ja muodostuminen

3.1 Tutkimusstrategia

Tutkimus on filosofisilta valinnoiltaan realistinen. Realistinen filosofia olettaa, että on olemassa ihmismielestä riippumaton todellisuus, joka ei ole täysin tuntematon, vaan siitä voidaan saavuttaa tietoa. Realistinen filosofia myös olettaa, että tieto todellisuudesta on

erehtyväistä, jolloin parhaimmatkin teoriat saattavat olla epätosia. (Saunders *et al.* 2009, s. 119) Saunders *et al.* (2009, s. 108) mukaan tutkimuksen filosofiset valinnat sisältävät tärkeitä oletuksia siitä, kuinka tutkija tarkastelee ympäristöään. Lisäksi nämä oletukset tukevat tutkimusstrategiaa ja osaksi sitä valittavia menetelmiä. Tämän tutkimuksen kontekstina on talous- ja henkilöstöhallinnon palveluita tuottava organisaatio, eikä tuottavuuden mittaamista ja johtamista ole tässä kontekstissa tutkittu kirjallisuudessa tarpeeksi kattavasti, jonka seurauksena olemassa olevien teorioiden toimivuuteen on suhtauduttu kriittisesti.

Lähestymistavaltaan tämä tutkimus on induktiivinen. Induktiivisen lähestymistavan tavoitteena on ihmisten merkityksen ymmärtäminen tapahtumissa, syvälinen ymmärrys tutkittavasta ilmiöstä, sekä uuden teorian luominen kerätyn aineiston pohjalta (Saunders *et al.* 2009, s. 124-127). Tämän tutkimuksen tavoitteen ollessa syvälinen ymmärrys ja subjektiivinen näkemys tutkittavasta ilmiöstä, on perusteltua valita induktiivinen lähestymistapa.

Tutkimuksen tutkimusstrategiaksi valittiin tapaustutkimus. Tutkimusstrategian valintaan vaikuttavat tutkimuskysymykset ja tutkimuksen tavoitteet, olemassa olevan tiedon laajuus, sekä käytettävissä oleva aika ja muut resurssit (Saunders *et al.* 2009, s. 141). Tapaustutkimuksessa empiirinen tutkimus suoritetaan nykyaikaisesta ilmiöstä sen tosielämän yhteydessä käyttäen useita eri lähteitä (Saunders *et al.* 2009, s. 145-146). Tutkimuksen tutkimuskysymysten ollessa muotoa ”mikä?” ja ”miten?”, voidaan tapaustutkimuksen todeta olevan tutkimukselle sopiva tutkimusstrategia, sillä Saunders *et al.* (2009, s. 146) mukaan tapaustutkimuksella on kyky tuottaa vastauksia selittäviin ja etsiviin tutkimuskysymyksiin, kuten ”miksi?”, ”mitä?” ja ”miten?”. Lisäksi tapaustutkimuksen valintaa tukee tutkimuksen tavoite tuottaa tietoa organisaation tuottavuuden mittaamisen ja johtamisen nykytilasta organisaation henkilöstön näkökulmasta. Tapaustutkimus on myös hyödyllinen tapa tutkia ja haastaa olemassa olevaa teoriaa, ja tuoda esiin uusia tutkimustarpeita (Saunders *et al.* 2009, s. 147).

3.2 Tutkimusasetelma ja -menetelmät

Tapaustutkimuksessa voidaan käyttää sekä määrällisiä, että laadullisia menetelmiä aineiston keräämiseen (Gummesson 2000, s. 3). Tämä tutkimus on toteutettu laadullisena sen induktiivisen lähestymistavan vuoksi, jonka yhtenä piirteenä on laadullisen aineiston kerääminen (Saunders *et al.* 2009, s. 127). Laadullisella aineiston keruulla tai analysoinnilla tarkoitetaan ei-numeerisen aineiston tuottamista tai hyödyntämistä (Saunders *et al.* 2009, s. 151). Induktiivinen lähestymistapa myös hyväksyy sen, että tutkija on osa tutkimusprosessia, ja sen tavoitteena on ihmisten ymmärtäminen osana tutkittavaa ilmiötä

(Saunders *et al.* 2009, s. 127). Näistä syistä laadullinen tutkimusasetelma soveltuu parhaiten tämän tutkimuksen tavoitteiden saavuttamiseen. Tutkimus on toteutettu poikittais-tutkimuksena, sen ajallisten rajoitteiden vuoksi. Poikittaistutkimus keskittyy tiettyyn ajanhetkeen. Aikaikkuna, jossa tutkimus on suoritettu, on kuitenkin noin 10 kuukautta, joten tutkimuksessa täytyy huomioida mahdollisia muutoksia, joita organisaatiossa tapahtui tutkimuksen aikana.

Saunders *et al.* (2009, s. 146) mukaan tapaustutkimuksessa voidaan käyttää useita eri aineistonkeruumenetelmiä. Heidän mukaansa aineistonkeruumenetelmiä voidaan käyttää joko yhdessä tai erikseen. He jatkavat, että tapaustutkimuksessa voidaan käyttää esimerkiksi haastatteluja, havainnointia ja dokumenttien analysointia. Tässä tutkimuksessa on käytetty monimenetelmäasetelmaa, ja hyödynnetty haastatteluiden ja havainnoinnin lisäksi myös kohdeorganisaatiosta saatua sekundääristä materiaalia, kuten esimerkiksi organisaation mittariraportteja ja prosessikuvauksia. Monimenetelmäasetelmalla saavutetaan triangulaatio, jonka avulla voidaan vahvistaa tutkimuksen validiteettia (Saunders *et al.* 2009, s. 146). Haastatteluiden analysoinnissa on laadullisen analysoinnin lisäksi muodostettu myös vastausten toistuvuutta ja esiintymistä kuvaavaa määrällistä dataa.

3.3 Aineiston keruu ja analysointi

Tämän tutkimuksen aineisto on kerätty tietointensiivisiä palveluita pääasiassa julkisen sektorin toimijoille tuottavasta organisaatiosta. Aineistoa on kerätty organisaatiosta kolmella eri tavalla:

1. Haastattelut
2. Sekundäärinen materiaali
3. Havainnointi

Tutkimukseen valitut aineistonkeruumenetelmät ovat laadulliselle tutkimukselle hyvin tyypilliset, sillä laadullisen tutkimuksen yleisimmät aineistonkeruumenetelmät ovat haastattelu, kysely, havainnointi ja erilaisista dokumenteista koottu tieto (Tuomi & Sarajärvi 2009, s. 71). Valittujen aineistonkeruumenetelmien on koettu tuottavan parhaiten vastauksia määritelyihin tutkimuskysymyksiin.

Haastatteluista kerättyä aineistoa on työssä analysoitu laadullisella sisällönanalyysillä. Analyysitavaksi tulee valita sellainen analyysitapa, joka parhaiten tuo vastauksen ongelmaan tai tutkimustehtävään (Hirsjärvi *et al.* 2009, s. 224). Suoritettu laadullinen sisäl-

lönanalyysi antaa tässä tutkimuksessa vastauksen lähinnä ensimmäiseen tutkimuskysymykseen. Sekundäärisen materiaalin tarkoitus on lähinnä tukea haastatteluita, sekä luoda kokonaiskuvaa organisaation tilanteesta. Laadullisessa tutkimuksessa tutkija ei usein kykene hyödyntämään kaikkea keräämäänsä aineistoa, eikä kaiken aineiston analysoiminen ole usein myöskään tarpeen (Hirsjärvi *et al.* 2009, s. 225). Tässä tutkimuksessa on hyödynnetty analyysimenetelmänä teemoittelua, joka on Hirsjärvi *et al.* (2009, s. 224) mukaan yksi laadullisen aineiston tavallisimmista analyysimenetelmistä. Teemoittelun avulla on voitu tarkastella aineistoa tutkimuskysymysten kannalta oleellisimmalla tavalla.

Havainnointia on käytetty erilaisten ryhmäkeskustelujen aikana, ja pyritty niiden perusteella muodostamaan yhdessä haastatteluissa esiin nousseiden asioiden kanssa vastaus työn toiseen tutkimuskysymykseen. Tuomi & Sarajärvi (2009, s. 81) mukaan havainnointi ja haastattelu tuottavat yhdessä yleensä hyvinkin hedelmällisiä tuloksia. Työn aikana on osallistuttu organisaatiossa kehitysprojektiin, ja sitä kautta muodostettu käsitys siitä, kuinka organisaatiossa voidaan kehittää tuottavuuden mittaamista ja johtamista.

3.3.1 Haastattelut

Tutkimuksen yhtenä tavoitteena oli saada kerättyä tietoa kohdeorganisaation henkilöstöltä tietotarpeiden, mittaamisen ja mittaustiedon hyödyntämisen teemojen ympärillä. Tutkimuksessa suuressa roolissa on ollut henkilöiden näkemys tutkittavasta ilmiöstä, ja siihen vaikuttavista tekijöistä sekä nykytilasta. Tuomi & Sarajärvi (2009, s. 72) mukaan silloin kun halutaan tietää mitä ihminen ajattelee tai miksi hän toimii kuten toimii, on järkevintä kysyä asiaa häneltä, ja toteuttaa haastattelu.

Tutkimuksen haastattelut toteutettiin puolistrukturoituina teemahaastatteluina, joiden etuna on, että kysymyksiä voidaan syventää ja tarkentaa haastattelun aikana haastateltavan vastauksiin perustuen (Tuomi & Sarajärvi 2009, s. 75). Teemahaastatteluja suoritettiin yhteensä 10 kappaletta maaliskuussa 2020. Yksittäinen haastattelu kesti noin tunnin, joka on tyyppinen kesto teemahaastattelulle (Hirsjärvi *et al.* 2009, s. 211). Teemahaastattelut suoritettiin kohdeorganisaation jokaisen palvelukokonaisuuden palvelupäälliköille (8 kpl), sekä palvelujohtajille (2 kpl).

Haastatteluiden otos toteutettiin harkinnanvaraisella otoksella. Harkinnanvarainen otos tarkoittaa, että valitaan ne henkilöt, jotka tietävät asiasta parhaiten (Hirsjärvi & Hurme 2011, s. 59), jolloin voidaan saavuttaa vastaus tutkimuskysymykseen myös parhaiten (Saunders *et al.* 2009, s. 237). Tutkimuksen kohdeorganisaatiossa oli perusteltua valita

jokaisen palvelukokonaisuuden palvelupäällikkö ja palvelujohtajat, sillä koettiin heillä olevan paras näkemys omasta palvelukokonaisuudestaan. Kuten Ramírez & Nembhard (2004) kertoo, on tietotyöläisellä itsellään paras ymmärrys tehtävistä, niiden tärkeydestä ja potentiaalisista mittareista jotka voivat auttaa heitä arvioimaan heidän tuottavuuttaan. Teemahaastattelut on eritelty taulukossa 6.

Taulukko 6. *Teemahaastattelut*

Päivämäärä	Haastateltava	Kesto
16.3.2020	Palvelupäällikkö 1, talouspalvelut	60 min
16.3.2020	Palvelujohtaja, talouspalvelut	50 min
16.3.2020	Palvelupäällikkö 2, talouspalvelut	60 min
16.3.2020	Palvelujohtaja, HR- ja palkkapalvelut	50 min
16.3.2020	Palvelupäällikkö 1, HR- ja palkkapalvelut	45 min
20.3.2020	Palvelupäällikkö 2, HR- ja palkkapalvelut	60 min
20.3.2020	Palvelupäällikkö 3, HR- ja palkkapalvelut	45 min
26.3.2020	Palvelupäällikkö 3, talouspalvelut	45 min
26.3.2020	Palvelupäällikkö, keskitetty asiakaspalvelu	40 min
6.4.2020	Palvelupäällikkö 4, talouspalvelut	45 min

Teemahaastatteluiden ollessa puolistrukturoituja, on tutkimuksessa muodostettu haastatteluja tukeva haastattelurunko, jota haastatteluiden aikana pyrittiin hyödyntämään. Teemahaastattelu onkin puolistrukturoitu siksi, että haastattelun aihepiirit ovat kaikille samat (Hirsjärvi & Hurme 2011, s. 48), ja jolloin tietystä ilmiöstä voidaan saavuttaa syvävälinen ymmärrys. Kuten teemahaastattelulle on ominaista, mietittiin haastattelun teemat ja alustavat kysymykset ennakkoon (Hirsjärvi *et al.* 2009, s. 208). Teemahaastattelun runkoon valikoidut teemat ja alustavat kysymykset ovat nousseet esiin kirjallisuudesta ja aiemmista tutkimuksista, sekä keskustelusta kohdeorganisaation kanssa. Lisäksi teemahaastatteluiden runkoa kehitettiin ennen haastatteluiden suorittamista myös diplomityön ohjaajalta saadun palautteen perusteella. Teemahaastatteluissa hyödynnetty kysymysrunko on esitetty liitteessä A.

Kysymysrunko toimitettiin haastateltaville hyvissä ajoin ennen haastatteluja. Haastatteluissa on tärkeintä saada mahdollisimman paljon syvävälistä tietoa halutusta asiasta, jolloin on perusteltua antaa kysymysrunko haastateltaville jo etukäteen (Tuomi & Sarajärvi 2009, s. 73). Tuomi & Sarajärvi (2009, s. 73) mukaan on lisäksi eettisesti perusteltua, että haastateltava tietää etukäteen mitä aihetta haastattelussa käsitellään.

Tutkimuksessa toteutetut teemahaastattelut toteutettiin alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen etäyhteydellä tutkimuksen tekohetkellä vallitsevan pandemian vuoksi. Etäyhteydellä toteutettua haastattelua voidaan verrata puhelinhaastatteluun, josta puuttuvat keskustelun näkyvät vihjeet ja niiden tarjoama haastattelun konteksti (Hirsjärvi & Hurme

2011, s. 64). Puhelinhaastattelut eivät ole Hirsjärvi & Hurme (2011, s. 64) mukaan optimaalinen tapa teemahaastatteluissa, mutta vallitsevan tilanteen vuoksi haastattelut oli pakko toteuttaa etäyhteydellä.

Tutkimuksessa toteutetut haastattelut kuitenkin nauhoitettiin, jotta niihin voitiin palata myöhemmin uudelleen. Teemahaastatteluiden nauhoittaminen kuuluu niiden luonteeseen, jotta haastattelu voidaan toteuttaa luontevasti ja ilman katkoja. Lisäksi haastattelavan on helpompi osallistua keskusteluun, kun hänen ei tarvitse keskittyä kirjaamaan asioita muistiin. (Hirsjärvi & Hurme 2011, s. 92) Ennen haastatteluita haastateltavilta pyydettiin nauhoittamiseen kuitenkin lupa.

Haastattelun luotettavuutta heikentää haastatteluiden taipumus antaa sosiaalisesti suotavia vastauksia (Hirsjärvi *et al.* 2009, s. 207). Tutkimuksessa on pyritty pienentämään tämän vaikutusta käsittelemällä vastauksia anonyymisti, sekä tuomalla esiin anonyymiuden lisäksi ennen haastattelun aloittamista miten haastattelun tietoja säilytetään ja mihin niitä käytetään. Tämä onkin Hyvärinen (2017, s. 32) mukaan tärkeää haastatteluiden ja tutkimuksen eettisyyden varmistamiseksi.

Haastatteluiden luotettavuutta lisää myös mahdollisuus kysymysten toistamiseen, väärinkäsitysten oikaisemiseen, ja sanamuotojen ja ilmausten selventämiseen (Tuomi & Sarajärvi 2018, s. 73). Haastatteluiden jälkeen haastatteluista käytiin vielä yhteenvetokeskustelu, jossa oli mahdollisuus korjata mahdollisia väärinymmärryksiä, sekä täydentää mahdollisia näkemyksiä tutkittavasta ilmiöstä. Tällä pyrittiin lisäämään aineiston luotettavuutta, sekä antamaan haastateltaville kokoava käsitys esiinnoisseista haasteista, ongelmista ja nykytilasta tuottavuuden mittaamisessa ja johtamisessa omassa organisaatiossaan.

3.3.2 Sekundäärinen materiaali

Tutkimuksessa on hyödynnetty primäärisen aineiston lisäksi kohdeorganisaatiosta saatua sekundääristä materiaalia. Sekundäärisellä materiaalilla tarkoitetaan materiaalia, jota ei ole kerätty tutkimusta varten, mutta jota voidaan hyödyntää tutkimuksessa (Saunders *et al.* 2009, s. 256) Tutkimuksen sekundäärinen materiaali on saatu organisaation palvelujohtajilta, joten sen määrään ja laatuun ei ole tutkimuksessa voitu kovinkaan paljon vaikuttaa. Saunders *et al.* (2009, s. 269- 272) tuokin esiin haasteena sekundäärisen materiaalin käytössä muun muassa materiaalin laadun varmistamisen sekä tarkoitukseen sopivuuden. Materiaalin toimiessa toissijaisena lähteenä, voidaan kuitenkin todeta sen laadun ja määrän olleen riittävällä tasolla tämän tutkimuksen kannalta. Tutkimuksessa hyödynnetyt erilaiset sekundääriset materiaalit on koottu taulukkoon 7.

Taulukko 7. *Sekundäärinen materiaali*

Materiaali	Muoto
Organisaation strategia ja tavoitteet	PowerPoint
Valmentavan johtamisen malli	PDF
Prosessikaaviot	Kuvatiedosto
Erilaiset mittariraportit (asiakastytyväisyys, laatu, palvelutaso ja suorituskyky)	Excel / PowerPoint

Sekundäärinen materiaali toimii tutkimuksessa lähinnä haastatteluja ja havainnointia tukevana materiaalina. Sekundäärisen materiaalin vertailu primääriseen aineistoon voi parhaimmillaan vahvistaa tuloksia ja niiden luotettavuutta, sekä täydentää ja tukea tehtyjä päätelmiä (Saunders *et al.* 2009, s. 269). Sekundäärisen materiaalin tärkein merkitys tämän tutkimuksen kannalta on ollut kohdeorganisaation toiminnan ymmärtämisessä, mutta sitä on hyödynnetty lisäksi myös haastatteluiden toteutuksessa ja tutkimuksen tuloksissa.

3.3.3 Havainnointi

Haastatteluiden lisäksi toisena yleisenä aineistonkeruumenetelmänä laadullisessa tutkimuksessa pidetään havainnointia (Tuomi & Sarajärvi 2009, s. 81). Tutkimuskysymysten ja tutkimusten tavoitteiden liittyessä ihmisten toimintaan ja ajatuksiin kohdeorganisaatiossa, on Saunders *et al.* (2009, s. 288) mukaan havainnointi ilmeinen menetelmä tutkia asiaa. Tutkimuksessa on hyödynnetty osallistuvaa havainnointia, jossa tutkija toimii aktiivisesti tutkimuksen tiedonantajien kanssa (Tuomi & Sarajärvi 2009, s. 82). Osallistuva havainnointi on laadullinen tiedonkeruumenetelmä, jossa tutkija pyrkii ymmärtämään ilmiöön liittyviä asioita todellisessa tilanteessa (Saunders *et al.* 2009, s. 290). Tutkijan ollessa erillinen henkilö kohdeorganisaatiosta, eikä täten osa organisaatiota, voidaan olettaa subjektiivisuuden merkityksen olevan vähäinen tutkimuksen havainnoinnissa.

Alkuperäisen tutkimussuunnitelman mukaan oli tarkoituksena toteuttaa tutkimukseen liittyvä kehittäminen kohdeorganisaatiossa erilaisina työpajoina. Tutkimuksen toteuttamisen aikaan vallitsevan pandemian vuoksi myöskään työpajoja ei voitu toteuttaa suunnitellusti, vaan työpajat toteutettiin etäyhteydellä käytyinä ryhmäkeskusteluina ja toimeksiantoina. Ryhmäkeskusteluissa käytiin aluksi läpi haastatteluissa esiin nousseita asioita, sekä haasteita ja kehitystarpeita mittaamisessa ja siihen liittyvissä johtamiskäytänteissä, jonka jälkeen tuottavuuden mittareiden ja niiden hyödyntämiseen liittyviä asioita kehitettiin erilaisten toimeksiantojen ja ryhmäkeskusteluiden avulla.

Näissä useissa eri ryhmäkeskusteluissa suoritettiin tutkimuksen aikana osallistuvaa havainnointia, jotta kyettiin saavuttamaan käsitys siitä, kuinka kohdeorganisaatiossa voidaan kehittää tuottavuuden mittaamista ja johtamista. Eri ryhmäkeskustelut, joiden aikana on suoritettu osallistuvaa havainnointia, on esitetty taulukossa 8.

Taulukko 8. *Havainnoinnit*

Päivämäärä	Aihe	Osallistujien määrä	Kesto
15.4.2020	Haastatteluiden yhteenvedo ja kehityksen aloitus	12	60 min
21.4.2020	Kehityksen toteutuksen suunnittelu	3	40 min
6.5.2020	Tuottavuuden mittareiden toimeksianto	7	20 min
26.5.2020	Tuottavuuden mittareiden kehittäminen	13	90 min
1.9.2020	Mittareiden kehittäminen ja valinta (Talous)	7	60 min
3.9.2020	Mittareiden kehittäminen ja valinta (HR ja palkat)	7	60 min
11.9.2020	Kehitystyön eteneminen ja jatko	4	60 min
15.9.2020	Tuottavuusmittariston luonnos (Talous)	3	45 min
15.10.2020	Tuottavuusmittaristojen yhtenäistäminen ja robotisointi	4	40 min
17.11.2020	Tuottavuusmittaristojen tarkastelu ja robotisointi	6	45 min

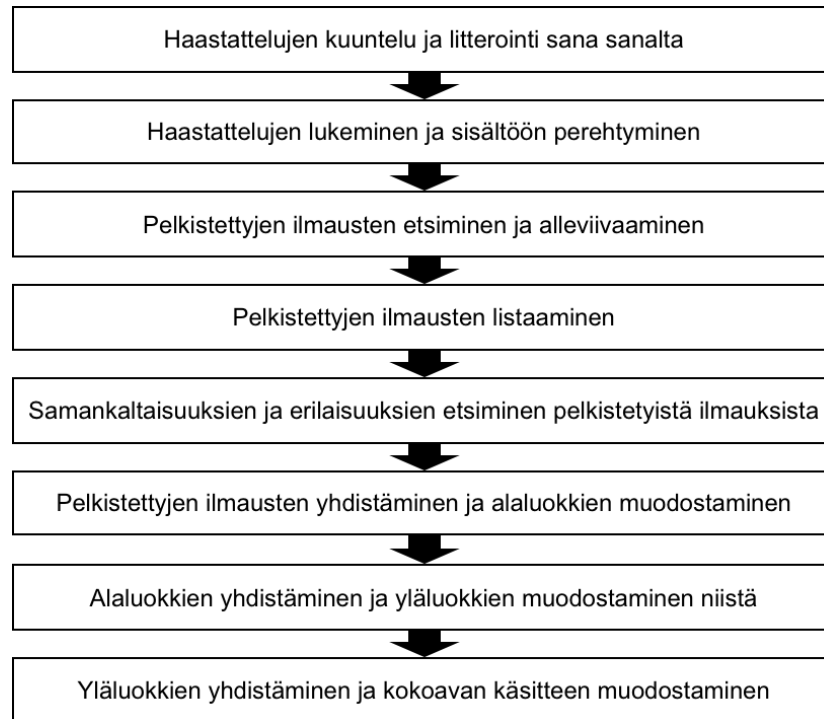
Havainnointia suoritettiin yhteensä 10:ssä eri ryhmäkeskustelussa kevään ja syksyn aikana. Ryhmäkeskusteluissa tutkijan osallisuuden taso vaihteli, jolloin sillä oli vaikutusta myös havainnoinnin laatuun ja määrään eri ryhmäkeskusteluissa.

3.3.4 Laadullinen sisällönanalyysi

Perusanalyysimenetelmä, jota voidaan käyttää lähes kaikissa laadullisissa tutkimuksissa, on sisällönanalyysi (Tuomi & Sarajärvi 2009, s. 91). Tässä tutkimuksessa teema-haastatteluissa kerättyä aineistoa on analysoitu aineistolähtöisesti sisällönanalyysillä. Aineistolähtöisessä analyysissä tutkimusaineistosta pyritään luomaan teoreettinen kokonaisuus. Analyysin ollessa aineistolähtöistä, ei aikaisemmillä havainnoilla, tiedoilla tai teorioilla tutkittavasta ilmiöstä pitäisi olla mitään tekemistä analyysin toteuttamisen tai lopputuloksen kanssa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, s. 95) Aineistolähtöiseen tutkimukseen sisältyy kuitenkin aina epävarmuus siitä, kuinka voidaan olla varmoja tutkijan objektiivisista havainnoista, ja siitä että analyysi tapahtuu tiedonantajien ehdoilla (Tuomi & Sarajärvi 2009, s. 96). Sisällönanalyysillä aineisto saadaan järjestettyä johtopäätöksien tekoa varten tiiviiseen ja selkeään muotoon kadottamatta sen sisältämää informaatiota (Tuomi & Sarajärvi 2009, s. 103- 108).

Sisällönanalyysiä on jatkettu tässä tutkimuksessa kvantifioimalla, eli määrällistämällä aineistoa. Tämä tarkoittaa sitä, että aineistosta on laskettu, kuinka montaa kertaa sama asia esiintyy tai kuinka moni ilmaisee saman asian (Tuomi & Sarajärvi 2009, s. 120). Tässä tutkimuksessa on kvantifioitu sitä, kuinka monessa eri haastattelussa sama asia

nousee esiin, jolloin sisällönanalyysin tuloksista on voitu nähdä merkityksellisimmät tulokset. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen on kuvattu kuvassa 22.



Kuva 22. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen (Tuomi & Sarajärvi 2009, s. 109)

Aineiston analyysissä on aluksi litteroitu haastatteluiden nauhoitteet, eli nauhoitteet on muutettu tutkimusaineistoksi. Tässä tutkimuksessa tärkeää oli puheen sisältö, eikä niinkään se miten haastateltava asian ilmaisi. Tällöin ei ollut tarpeen litteroida esimerkiksi huokauksia, taukoja tai äänenpainoja. Analysoitaessa haastattelun puhuttua sisältöä, on tässä tutkimuksessa nähty kuitenkin perustelluksi suorittaa sanatarkka litterointi ilman minimipalautteita, taukoja, äänensävyjä ja päällekkäispuhuntaa. (Ruusuvuori & Nikander 2017, s. 427-430) Litterointi on työläs ja aikaa vievä prosessi, mutta se auttaa analysoimaan omaa aineistoa, sekä auttaa hahmottamaan kokonaiskuvaa (Ruusuvuori & Nikander 2017, s. 437). Tutkimuksessa haastattelut litteroitiin mahdollisimman nopeasti haastattelujen jälkeen, jolloin Hirsjärvi & Hurme (2011, s. 185) mukaan voidaan parantaa haastatteluista saatavan aineiston laatua.

Litteroinnin jälkeen aineisto pelkistettiin, ja kirjattiin taulukkoon mitä haastateltavat olivat vastanneet. Pelkistämällä tarkoitetaan tutkimuksen kannalta epäolennaisen karsimista pois aineistosta, sekä tutkimuskysymysten kannalta tärkeiden ilmausten listaamista (Tuomi & Sarajärvi 2009, s. 109). Pelkistettyjen ilmausten listaamisen jälkeen vastauksista etsittiin samankaltaisuuksia ja erilaisuuksia, sekä yhdisteltiin pelkistettyjä ilmauksia

alaluokiksi. Luokiksi yhdistämisellä tarkoitetaan, että samaa tarkoittavat käsitteet ryhmitellään ja yhdistetään luokaksi, ja nimetään luokan sisältöä kuvaavalla tavalla (Tuomi & Sarajärvi 2009, s. 110). Tässä vaiheessa myös vastausten toistuvuutta kvantifioitiin osaksi tutkimusaineistoa. Alaluokkia yhdisteltiin edelleen yläluokiksi ja kokoaviksi käsitteiksi, edeten empiriasta yhä käsitteellisempään näkemykseen tutkittavasta ilmiöstä. Tällöin saatiin luotua eri tasoisia luokkia aineiston käsittelyn helpottamiseksi (Tuomi & Sarajärvi 2009, s. 111-113). Lopulta aineistosta saatiin käsitys, millainen on kohdeorganisaation tuottavuuden mittaamisen ja johtamisen nykytila. Tutkimuksen tulokset on esitetty seuraavissa luvuissa.

4. TUOTTAVUUDEN MITTAAMISEN JA JOHTAMISEN NYKYTILA

Tässä luvussa on pääasiassa esitetty tuloksia, jotka antavat vastauksia tutkimuksen ensimmäiseen tutkimuskysymykseen, ja ovat pääasiassa nousseet esiin teemahaastattelusta. Tämän luvun tuloksissa on kuitenkin hyödynnetty myös tutkimuskysymykseen vastaamisen kannalta olennaista sekundääristä materiaalia, eli organisaation olemassa olevia mittariraportteja.

Tutkimuksen tuloksia on havainnollistettu ja elävöitetty useilla eri haastatteluiden lainauksilla. Lainauksissa tutkimukseen osallistuneiden anonyymiuden säilyttämiseksi ei eri palvelukokonaisuuksien palvelupäälliköitä tai palvelujohtajia ole erotettu toisistaan muuten kuin numeroimalla. Lisäksi vastausten toistuvuutta haastatteluissa on kuvattu numeerisesti tulosten esittämisen yhteydessä.

4.1 Tietotarpeet ja toiminnan tavoitteet

Organisaation toiminnan keskeisimpinä tavoitteina nähtiin tuotetun palvelun laatu, joka tuli esiin kuudessa eri haastattelussa (6), palvelun saatavuus ja saavutettavuus (5), asiakastyytyväisyys (5), sekä oikea-aikaisuus (5). Muita keskeisiä toiminnan tavoitteita nähtiin olevan palvelun oikeellisuus (3) ja toimivuus. Palvelun laadulla tarkoitettiin joissain tilanteissa myös palvelun tehokkuutta ja asiantuntemusta. Monissa haastatteluissa nousi esiin kuitenkin, että kaikki lähtee asiakkaan tarpeiden täyttämistä ja asiakastyytyväisyydestä.

”Joka tapauksessa se on niinku asiakkaan tarpeiden, tarpeisiin vastaaminen on se keskeinen tavoite, ja siihen liittyy kaikki, että palvelu on koko ajan saatavilla, se toimii, se on laadukasta ja asiakas on tyytyväinen. Ehkä semmonen niinku kaikilla hienoilla sanoilla asiakaskokemuksella ja muilla millä tätä kuvataan” – Palvelupäällikkö 1.

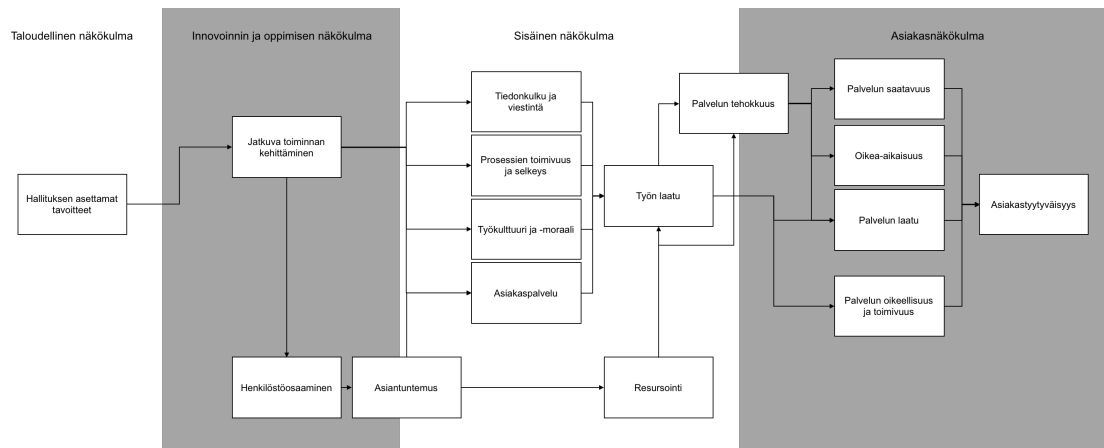
Olennaisimpia tekijöitä edellä mainittujen tavoitteiden saavuttamiseksi nähtiin olevan prosessien toimivuus ja selkeys (8), tiedonkulku ja viestintä (6), henkilöstöosaaminen (5), oikea resursointi (4), sekä jatkuva toiminnan kehittäminen (3). Prosessien toimivuus ja selkeys pitivät sisällään esimerkiksi sen, että tehtävät ja vastuut on jaettu selkeästi, toimintatavat ja tehtävät ovat selkeät, prosessit ovat läpinäkyviä ja selkeitä, sekä että

erilaiset tietojärjestelmät toimivat tarkoituksenmukaisesti. Tiedonkulun ja viestinnän kohdalla taas painotettiin sisäisen keskustelun tärkeyttä, sekä keskusteluyhteyttä asiakkaaseen ja sitä kautta asiakkaan tarpeiden tunnistamista.

”Tiedonkulku on yksi tärkeä, että on sellaiset kanavat tiimeissä, että se tieto liikkuu, ettei se pysähdy mihinkään, että meilläkin on useampi tiimi täällä, niin se tieto pitäis saada hyvin liikkumaan täällä, että ollaan ajan tasalla kaikkien asiakkaiden ja kaikkien asioiden osalta.” – Palvelupäällikkö 2.

Jatkuvassa toiminnan kehittämisessä nähtiin oleelliseksi kehityskohteiden tunnistaminen, prosessien kehittäminen, sekä proaktiivinen toiminta. Myös työkulutturia ja -moraalia (2) sekä asiakaspalvelua (2) pidettiin olennaisena. Työn laatu tuli esiin ainoastaan yhdessä haastattelussa.

Haastatteluiden aikana haluttiin myös selvittää mitä asiakas arvostaa tuotetuissa palveluissa, tai ehkä tarkemmin, mitä organisaatiossa koetaan, että asiakas arvostaa, ja millaisia hyötyjä asiakkaalle palvelusta syntyy. Asiakas arvostaa asiakaslähtöisyyttä (5), palvelun oikea-aikaisuutta (4), asiantuntijuutta (3) ja proaktiivisuutta, sekä palvelun oikeellisuutta (2) ja saatavuutta (2). Asiakkaan mahdollisuus keskittyä ydinliiketoimintaansa (3), sekä asiakkaan kustannustehokkuuden kasvattaminen (7) nähtiin keskeisimpinä hyötyinä joita palvelut ovat tuottaneet asiakkaille. Organisaation toiminnan tavoitteet, tekijät niihin pääsemiseksi, sekä niiden yhteys asiakkaan arvostamiin ominaisuuksiin on kuvattu BSC:in näkökulmat sisältävässä strategiakartassa kuvassa 23.



Kuva 23. Kohdeorganisaation toiminnan tavoitteet

Haastateltavat kokivat tarvitsevansa johtamisen näkökulmasta työssään tietoa resursseista (3), kehityskohteista ja kehitystarpeiden tunnistamiseksi vaadittavista tunnusluvuista (3), työtilanteesta ja työnalla olevista töistä (5), prosesseista ja niiden välisistä suhteista, tuotoksesta, sekä talouden seurantaan liittyvistä tunnusluvuista. Resurssien

kohdalla tietoa koettiin tarvittavan erityisesti resurssien jakaantumisesta, siitä mihin työ-aikaa kuluu, ja kuinka resurssit riittävät.

”... kun sitä seurataan sitä tietoa, niin pystytään toimenpiteisiin, esimerkiksi, että jos on vaikka liian vähän resursseja, pystytään vaikka siirtään toisesta tiimistä lisäresursseja tarvittaessa, että saadaan se niinkun se toiminta sujumaan” – Palvelupäällikkö 8.

Lisäksi haastatteluissa nousi esiin, että tiedon tulisi olla reaaliaikaista, sekä antaa myös tietoa tulevasta.

Huomattavaa onkin, että haastatteluissa siis tulee ilmi haastateltavien kokevan, että heidän toimintansa keskeisimmät tavoitteet ovat yhteneviä piirteiden kanssa, joita heidän asiakkaansa arvostavat tuotetussa palvelussa. Kuitenkin johtamisen näkökulmasta haastateltavat kokivat tarvitsevänsä tietoa enemmänkin palvelun tuottamiseen tarvittavista panoksista, mikä on hieman ristiriitaista keskeisimpien tavoitteiden painottuessa enemmän palvelun tuotoksiin. Tämän perusteella tietoa panoksista koettiin siis tarvittavan, jotta voitaisiin pyrkiä ennakoimaan, että tuotettu palvelu olisi asiakkaiden tarpeiden ja toiminnan keskeisimpien tavoitteiden mukaista.

Kaikki haastateltavat, joilta kysyttiin, onko heidän tarvitsemansa tieto (mittaustieto) helposti saatavissa, vastasivat ettei ole (9). Mittaustiedon keräämisen kerrottiin olevan täysin manuaalista (6), työlästä ja hidasta (4), sekä tiedon kerrottiin olevan monissa eri järjestelmissä (5). Eräs haastateltavista kuvasikin tiedon saantia seuraavasti:

”... siihen on tehty aika paljon työtä, että sitä tietoa on saatu koottua, ja sitten se on aina tullut sillain jälkikäteen, ja ei ole helposti saatavaa. Ja sitten sitä haetaan eri paikoista, ne ei synny mitenkään automaattisesti, vaan niitä haetaan manuaalisesti eri järjestelmistä.” – Palvelupäällikkö 1.

Lisäksi haastatteluissa nousi esiin, etteivät palvelupäälliköt saa kaikkea tarvitsemaansa tietoa itse, eikä heillä ole tietoa mistä kaiken tarvitsemansa tiedon saisi.

”... loppuu ne keinot sit siihen, että mistä mä saan nyt tällaset tiedot, että ne on siellä järjestelmässä jossain, että mä tiedän että meillä on kaksi henkilöä, jotka osaa niitä sieltä jollain tapaa kaivaa...” – Palvelupäällikkö 7.

Osan tiedoista kerrottiin kuitenkin olevan helposti saatavilla, ja useimmiten tiedostettiin, että tarvittava tieto on kyllä olemassa. Kuitenkin muutamassa haastattelussa nousi esiin, ettei tarvittavaa tietoa ole tällä hetkellä saatavilla. Tietojen saatavuudessa olikin siis havaittavissa palvelukokonaisuudesta riippuvaisia eroavaisuuksia.

4.2 Tuottavuuden mittaaminen

Kaikki haastateltavat kokivat mittaamisen liittyvän heidän työnkuvaansa. Osa haastateltavista näki mittaamisen liittyvän nimenomaan esimiestyöhön, kun taas osa liitti mittaamisen suoraan palvelutason varmistamiseen ja todentamiseen. Suurin osa kuitenkin koki mittaamisen tukevana toimenpiteenä, sekä toiminnan ja kehityksen seurannan työkaluna.

Organisaatiossa mittaaminen kohdistuu pääasiassa yksittäisiin työntekijöihin (8), asiakkaaseen (6) ja prosesseihin (2). Yksilöllisiin työntekijöihin kohdistuvaa mittaamista tarkastellaan kuitenkin kokonaisuutena.

”... tässä ei ole tarkoitus arvioida kuitenkaan ketään yksilöö, vaan nimenomaan sitä kokonaisuutta, miten se sitten jakaantuu, yksilön tunneista tai tekemisistä se tulee.” – Palvelupäällikkö 1.

Useammassa haastattelussa nousi lisäksi esiin, että mittaamista tehdään pääasiassa ulkopuolista raportointia, eli kohdeorganisaation tapauksessa palvelutason todentamista ja seuraamista varten.

”Sanotaan että ne mittarit mitä meillä tällä hetkellä on, niin ei ne mittaa meidän tuottavuutta. Ne on ihan asiakastyytyväisyyteen tehdyt mittarit ... eli nyt me ollaan vähän niin kun rakennettu keinotekoisia mittareita meidän palvelutasosopimukseen, mitkä eivät itseasiassa palvele ketään niin kun oikeasti tällä hetkellä.” – Palvelujohtaja 2.

Tätä tukee myös organisaation aiemmat mittariraportit, joista on helposti havaittavissa organisaatiossa olemassa olevien mittareiden painottuminen palvelutasosopimuksen mukaisiin mittareihin ja tunnuslukuihin.

Mittaamiseen tarvittavan tiedon palvelupäälliköt keräävät itse eri järjestelmistä (7). Jotkut toivat esiin, että osa tarvittavista tiedoista on pyydettävä joltain toiselta organisaatiosta, ja osan tiedon keräävät myös asiantuntijat. Tiedon keräämisen luonne vaihteli eri palvelukokonaisuuksien välillä, mutta harvoin kerrottiin tiimin työntekijöiden varsinaisesti keräävän mittaustietoa. Muutamassa haastattelussa tuli kuitenkin esiin, että työntekijät kirjaavat työajankäyttöään eri toimintoihin ja asiakkaisiin. Mittaustiedon keräämisen ja yhdistelemisen kerrottiin tapahtuvan täysin manuaalisesti.

”No siis sehän on ihan manuaalista tällä hetkellä, jos puhutaan tuottavuuden laskemisesta, niin nehän lasketaan Excel -kaavoilla, että tyyliin haetaan yhdestä Excelistä, Exceleistä käsin poimittavaa tietoa. Excelistä tiäkkö keräillään kasaan ja sitten laskeskellaan” – Palvelujohtaja 2.

Automaattisesti kerrottiin muodostuvan ainoastaan asiakastyytyväisyys, kohtaamiskyselyiden tulokset, sekä palvelupyyntöjen määrät. Talouden luvut toki kerrottiin löytyvän suoraan järjestelmistä ilman yhdistelemisen tarvetta.

Taulukossa 9 on esitelty esimerkkejä organisaatiossa käytetyistä mittareista. Huomioitavaa on kuitenkin, että kohdeorganisaatiossa mittaamisen taso, sekä käytettävien mittareiden määrä ja laatu erosivat eri palvelukokonaisuuksien välillä merkittävästi.

Taulukko 9. *Organisaation mittareita*

Organisaatiossa käytettyjä mittareita	Lähde
Tuottavuuden mittarit	
Suoritemäärä / HTV	Teemahaastattelu, Sekundäärinen materiaali
Läpimenoaika	Teemahaastattelu, Sekundäärinen materiaali
Käsittelyaika	Teemahaastattelu
Laskutetut tunnit / Laskuttamattomat tunnit	Teemahaastattelu
Ratkaisuaika	Sekundäärinen materiaali
Laadun mittarit	
Oikea aikaisuus ja oikeellisuus	Teemahaastattelu, Sekundäärinen materiaali
Asiakaspalvelun laatu	Teemahaastattelu, Sekundäärinen materiaali
Poikkeamat	Teemahaastattelu, Sekundäärinen materiaali
Asiakkaisiin liittyvät mittarit	
Asiakastyytyväisyyskysely	Teemahaastattelu, Sekundäärinen materiaali
Vastatut kohtaamiskyselyt	Sekundäärinen materiaali
Kohtaamiskyselyjen keskiarvo	Teemahaastattelu, Sekundäärinen materiaali
Henkilöstöön liittyvät mittarit	
Oman toiminnan kehittäminen	Teemahaastattelu
Työtilanne	Sekundäärinen materiaali
HTV-määrä	Teemahaastattelu, Sekundäärinen materiaali
Talouden mittarit	
Tuloslaskelma ja budjetti	Teemahaastattelu
Tuntityö tuotteittain ja asiakkaittain	Sekundäärinen materiaali
Suoritemäärä	Teemahaastattelu, Sekundäärinen materiaali
Laskutus tuotteittain	Sekundäärinen materiaali
Muut mittarit	
Eri tuotteiden osuudet	Sekundäärinen materiaali

Kysyttäessä miksi näitä asioita mitataan, kerrottiin esimerkiksi laskutettavien tuntien ja laskuttamattomien tuntien suhteen olevan kuvaava mittari, jolla on tarkentava vaikutus myös tuntien kirjaamiseen. Muiden tuottavuuden mittareiden kohdalla taas kerrottiin, että mittareiden avulla voidaan seurata prosessien toimivuutta ja tehokkuutta (2). Muita syitä mittareille olivat palvelutasosopimukset (2), työnjaolliset syyt, laskutuksen perusta, työtilanteen seuraaminen, sekä keskeisyys toiminnassa. Tuottavuuden näkökulmasta käytössä olevista mittareista tärkeimpänä koettiin suoritemäärän ja henkilötyövuoden (HTV) suhde (5). Myös tiimin taloudellinen tulos mainittiin sen vertailukelpoisuuden vuoksi. Yhdessä haastattelussa mainittiin myös tulos tuotetusta palvelusta, muttei haastattelutilanteessa kuitenkaan osattu nimetä siihen liittyviä mittareita.

Palvelujohtajilta kysyttiin lisäksi, onko heillä erikseen strategisen ja operatiivisen tason mittaamista. He kertoivat hallituksen asettamien tavoitteiden ja organisaation arvojen ohjaavan heidän toimintaansa. Ylätason strategia organisaatiolla on kuitenkin olemassa, mutta strategista mittaamista ei ole, eikä operatiivisen tason mittareita voida myöskään johtaa strategiasta.

Useammassa haastattelussa nousi esiin, ettei numeerisia tavoitearvoja mittareista saataville tunnusluvuille ole tällä hetkellä käytössä omassa toiminnassa (6). Palvelutasosopimuksiin liittyvään mittaamiseen toki tunnistettiin tavoitearvot (3), jotka sopimuksessa on määritelty yhdessä asiakkaan kanssa. Tavoitearvoja ei ollut myöskään määritelty siitä syystä, ettei oltu varmoja siitä mitä pitäisi mitata.

”... sitte kun meillä on häilyvää se, että mitä oikeen seurataan, mihin me oikeesti keskitetään se seuranta, niin senkään takia ei sitte olla niitä (tavoitearvoja) asetettu.” – Palvelujohtaja 1.

Joidenkin palveluiden kohdalla omassa toiminnassa oli hyödynnetty historiatiedon perusteella itse määritellyjä tavoitearvoja, mutteivat ne kuitenkaan olleet enää käytössä. Yksi haastateltava kertoi, kuinka käytössä ollut tavoitearvo oli aikanaan luotu:

”Se syntyi jotenkin varmaan sillain, että silloin kun aikanaan sitä alettiin katsomaan, niin siihen saatiin joku luku, kun se ensimmäisen kerran ikään kuin laskettiin. Ja sitten sitä katottiin, että no, pistetään tavoite vähän kireämmäksi” – Palvelupäällikkö 1.

Jotkut palvelupäälliköt kuitenkin kertoivat, että tavoitearvoja on määritetty yhdessä palvelujohtajan kanssa, ja että suoritemäärässä on käytössä vuositavoite. Tavoitearvot koettiin kuitenkin organisaatiossa tarpeelliseksi, ja toivottiin että tulevaisuudessa tavoitearvoja olisi määriteltynä.

”Tällä hetkellä tommosia (tavoitearvoja) ei ole, että se olis mun mielestä semmonen, että semmonen olis ihan hyvä niin kun olla, koska se niin kun taas auttais siinä omassa työssä, mutta se viestis myös henkilöstölle, että on niin kun tietyt konkreettiset tavoitteet mihin halutaan niin kun päästä.” – Palvelupäällikkö 4.

Organisaatiossa oli eriäviä mielipiteitä mittareiden ja tunnuslukujen relevanttiudesta ja validiteetista. Osan mielestä olemassa olevat mittarit olivat relevantteja ja valideja (4). Heidän mukaansa olemassa olevat mittarit ovat vastanneet tarpeeseen, näyttävät oleellisia asioita, ja tiedot ovat todenmukaisia. Osa taas koki saatavien tunnuslukujen relevanttiuden ja validiteetin osittain toteutuvan (3). Heidän mukaansa osa olemassa olevista mittareista ja niiden tunnusluvuista on suuntaa antavia, eivätkä kuvaa kokonaisuutta. Loppujen mielestä olemassa olevat mittarit ja niiden tunnusluvut eivät ole relevantteja ja

valideja. Heidän mukaansa mittarit eivät ole luotettavalla tasolla, sillä ne eivät esimerkiksi huomioi asiakastytyväisyyden subjektiivisuutta ja työntekijöiden tuntien kirjaaminen ei ole yhdenmukaista. Yhdessä haastattelussa jopa koettiin, että asiakastytyväisyys on ristiriidassa sen kanssa, kuinka asiakkaat kokevat palvelun. Lisäksi olemassa oleva poikkeamaraportointi koettiin osittain epäluotettavaksi.

Organisaation nykyisiin mittareihin oli tyytyväisiä ainoastaan muutama haastateltava (2). Heidän mukaansa mittareista saadaan tällä hetkellä paljon tietoa ja niiden perusteella voidaan tehdä toimenpiteitä. Heidän mukaansa tietoa on olemassa paljon. Laatu-poikkeamien raportointi koettiin erityisesti mittaamiseen tyytyväisten haastateltavien mielestä toimivaksi. Organisaation laatu-poikkeamaraportointi oli kohtuullisen uusi, eikä sitä vielä käytetty kattavasti, mikä osaltaan selittää ristiriitaiset näkemykset laatu-poikkeamaraportointia kohtaan. Haastatteluiden perusteella organisaation mittaamisen koettiin olevan toimimatonta mittareiden manuaalisen kokoamisen, seurattavien lukujen suuren määrän, vertailukelvottomuuden, mittareiden epävarmuuden ja validiteetin sekä olemassa olevan tiedon kattamattoman hyödyntämisen seurauksena. Eräs haastateltava kuvasikin mittaamisen toimimattomuutta:

”... koska jotkut (työtehtävät) saattavat olla työläämpiä ja haastavampia kuin toiset, ja silti ne näkyvät luvuissa niinku yksi, yksi ja yksi, ja se ei oo niinku saman verran se yksi aina.” – Palvelupäällikkö 2.

Neljässä haastattelussa nousi esiin, ettei organisaatiossa mitata mitään kuitenkaan turhaan (4), vaan koettiin että kaikkea mitattavaa voidaan hyödyntää jotenkin. Muutamassa haastattelussa nousi kuitenkin esiin epävarmuus siitä, onko kaikki mittaaminen tarpeellista tai hyödyllistä toiminnan kannalta (2). He kertoivat, että tuntuu siltä, että lukuja vain otetaan ilman että niitä kuitenkaan hyödynnettäisiin mihinkään. Olemassa olevien mittareiden koettiin lähes yksimielisesti kuitenkin olevan organisaatiossa lähellä operatiivista ja päivittäistä toimintaa. Mittareiden tämänhetkinen määrä jakoi mielipiteitä, joidenkin mielestä niitä oli liikaa, ja joidenkin mielestä taas niitä voisi olla enemmänkin. Mittaamiseen liittyvät haasteet, sekä niiden toistuvuus eri haastatteluissa on esitetty taulukossa 10.

Taulukko 10. *Organisaation mittaamisen haasteet***Mittaamisen haasteet organisaatiossa****Tuottavuuden mittaamisen haasteet**

Kuinka yhteismitallistaa eri työtehtäviä ja palvelukokonaisuuksia? (7)

Kuinka määrittää mikä on palvelun tuotos, ja mitä tulisi mitata? (6)

Kuinka huomioida asiakkaan vaikutus prosesseihin ja toimintaan? (3)

Kuinka mittaamisesta saadaan vertailukelpoista? (3)

Kuinka huomioida palveluiden kausiluonteisuus?

Kuinka huomioida kokonaisuus? (oman toiminnan vaikutus asiakkaan kokemaan)

Muut mittaamisen haasteet

Mittaamisen juurruttaminen arkeen (8)

Asiakkaan vaatimustason nousu

Epävarmuus mittareiden luotettavuudesta (7)

Organisaation suhtautuminen mittaamiseen

Tietojärjestelmien toimivuus mittaamisessa (5)

Yhteisten kustannusten kirjaaminen objektiivisesti

Mittaamisen raskaus (4)

Tiedonkulku

Mittaussosaaminen (2)

Ajanpuute

Mittaamisen jälkikäätisyys

4.3 Tuottavuuden johtaminen

Kaikille haastateltaville ei ollut selvää mitä kaikkea tietoa he tarvitsisivat tuottavuuden johtamisessa. Tuottavuuden johtamisen kannalta koettiin tärkeimpänä tietotarpeena tieto työtilanteesta ja tehdyistä töistä resurssia kohden. Mittaustiedossa koettiin olevan tulkinnanvaraa, esimerkiksi juuri työaikojen kirjaamisessa.

”... tiimiläisillä itselläänkin on paljon kysymyksiä, miten niin kun tunnit kirjataan tonne, mihin projektiin, mille asiakkaalle, millä tavalla ne kirjataan, niin sen pohdintaan menee paljon aikaa siitä päivittäisestä työstä, ja voi olla, että samasta kokouksesta kaksi ihmistä kirjaa ne tunnit eri tavallakin.” – Palvelupäällikkö 6.

Mittaustiedon koettiin olevan jälkikäätistä, sekä asiakastytyväisyyskyselyn ei koettu antavan luotettavaa tietoa, sillä tieto oli ristiriitaista.

”Meillä on asiakastytyväisyyteen parikin erilaista välinettä, millä sitä mitataan ja ne antaa erilaista tulosta, eli meillä on sellainen kohtaamiskysely asiakkaiden sähköisesti lähettämistä palvelupyynnöistä, ja sieltä tulee aina tosi hyviä arvosanoja, mutta sitten taas jos lähetetään asiakastytyväisyyskysely, joihin asiakkaat vastaa niin sieltä tulee selvästi huonompia arvosanoja” – Palvelupäällikkö 1.

”... nää ei oo mitenkään synkassa meidän niinkun periaatteessa mittarit ja tulokset siihen, miten he asiakkaana kokee sen palvelun.” – Palvelujohtaja 2.

Organisaatiossa mittaustietoa hyödynnettiin yleisesti kehittämiskohteiden tunnistamiseen (3) ja kehittämisen vaikutusten todentamiseen, toiminnan seurantaan ja tarkasteluun (2), resursointiin (2), sekä työhyvinvoinnin tarkasteluun. Mittaustiedon kerrottiin mahdollistavan pullonkaulojen sekä automatisoitavien ja robotisoitavien kohteiden tunnistamisen. Mittaustiedon avulla voitiin tunnistaa prosessien ja palveluiden kehitystarpeita, sekä seurata ja tarkastella tavoitteiden toteutumista ja asiakkaiden tarpeiden toteutumista. Lisäksi mittaustiedon kerrottiin auttavan resurssien kohdistamisessa sekä yksilöllisten resurssien varmistamisessa.

Suurin osa haastateltavista kertoi hyödyntävänsä mittaustietoa päätöksenteon tukena (6). Pelkästään mittaustietoon perustuen ei organisaatiossa kuitenkaan tehty päätöksiä. Eräs haastateltava kertoikin, ettei päätöstä voi perustaa pelkkään mittaustietoon:

”No ei ihan täysin tietenkään ... että eihän mitään päätöstä voi tehdä niin kun yhden mittarin perusteella, että kyllähän siinä se mittari on iso juttu siellä pohjalla, ja kaikki muu siihen päälle tulee ottaa huomioon, se kokonaisuus tavallaan.” –
Palvelupäällikkö 6.

Osittain organisaatorakenteiden ja työtehtävien muutosten vuoksi kaikki haastateltavat eivät olleet vielä hyödyntäneet mittaustietoa (2), mutta aikoivat sitä kuitenkin tulevaisuudessa hyödyntää, sekä kokivat sen tärkeäksi päätöksentekoa tukevaksi tekijäksi. Mittaustietoa hyödynnettiin lisäksi seurannassa, vertailussa, suunnittelussa, työhyvinvoinnin tarkastelussa, sekä henkilöstön jatkuvan oppimisen ja kehittämisen varmistamisessa.

Mittaustiedon tarkastelu organisaatiossa on suurimpien projektien ja työtilanteen kohdalla päivittäistä (4). Palvelupäälliköt käyvät tarvittaessa mittaustietoa läpi tiimensä kanssa viikoittain (3), mutta vähintäänkin kuukausittain (5). Palvelujohtajat pyrkivät käymään yhdessä palvelupäälliköiden kanssa mittaustietoa ja eri tunnuslukuja läpi kuukausittain, mutta kuitenkin vähintäänkin kvartaaleittain. Lisäksi kvartaaleittain organisaatiossa käydään asiakkaiden kanssa yhteistyöpalaveri (2), jossa mittaustiedosta käydään läpi lähinnä palvelutasosopimukseen liittyviä tunnuslukuja.

Mittaustieto toimii organisaatiossa pääasiassa raportointityökaluna (5), mutta mittaustieto on kuitenkin aiheuttanut tai käynnistänyt myös erilaisia toimenpiteitä organisaatiossa. Mittaustiedon vaikutuksesta on esimerkiksi käynnistetty erilaisia kehitysprojekteja (5), havaittu poikkeamia ja pystytty vaikuttamaan niiden syihin (4), rekrytoitu uusia työntekijöitä (2) ja kohdistettu resursseja uudelleen (5), kehitetty henkilöstöä, sekä puututtu negatiivisiin ja positiivisiin työsuorituksiin.

”... on tukeuduttu sillä tavalla, että on jopa tehty rekrytointejakin sen takia ja sitten johonkin laadun seurantaan on päästy puuttumaan, että jos sieltä on tullut jotain indikaatioksi, että joku ei ole mennyt hyvin...” – Palvelupäällikkö 1.

Mittaustiedon läpikäymisprosessi, sekä sanallinen raportointi ja analysointi koettiin selkeäksi ja toimivaksi. Kritiikki kohdistuikin enemmän mittareiden toimivuuteen ja tulkitaan, sekä esittämiseen. Raportoinnissa oli havaittu epäolennaisuutta ja tarkastelua liian tarkalla tasolla, sekä analysointia ja tunnuslukujen esittämistä pidettiin raskaana prosessina. Asiakkaalle ja henkilöstölle raportoitavien kyllä/ei mittareiden subjektiivisuus tuli myös esiin puhuttaessa raportoinnin selkeydestä. Haastateltavat kokivat, että raportointia voisi kuitenkin parantaa ja selkeyttää helpottamalla sitä, pyrkimällä olennaisuuteen, sekä visualisoimalla (2).

Mittaamisella koetaan olevan organisaatiossa motivoiva vaikutus tekemiseen (5). Selkeät tavoitteet (3), säännöllinen läpikäynti (3), mittaamisen läpinäkyvyys, ja mittareiden suotuista kehittyminen motivoivat työntekijöitä. Mittaamisella tunnistettiin olevan myös vaikutusta itse työntekoon ja sen tehokkuuteen (3). Haastateltavat kokivat, että henkilöstö kokee suurimmalta osin mittaamisen positiivisena asiana osallistuen mittaamiseen ja sen kehittämiseen mielellään, kunhan viestintä ja mittaamisen läpinäkyvyys on toteutettu vaikuttavasti. Organisaatiossa tunnistettiin kuitenkin, että ilman läpinäkyvyyttä ja väärinymmärrettynä mittaaminen voidaan kokea kyttäämisenä, jolloin sillä saattaa olla myös negatiivisia vaikutuksia työntekijöiden motivaatioon ja osallisuuteen.

Asiakkaalla koettiin olevan merkittävä rooli palvelun tuottamisessa (5), ja sitä kautta myös palvelun tuottavuudessa. Organisaation asiakkaat olivat kooltaan hyvinkin erikoisia, jolloin asiakkaan osallisuus palvelun tuottamiseen riippui asiakkaan koosta.

”Meillä on sellainen työnjakomalli ja vastuunjakomatriisi, jonka perusteella asiakkaan rooli määräytyy, ja siinä on sitten isoilla asiakkailla ja pienillä asiakkailla vähän erilaisia rooleja, mutta pääasiassa se on se juttu, että asiakas vastaa siitä, että se arki toimii siellä, ja aineisto muodostuu, ja ne lähettää ne sitten oikein ja ajallaan, niin me päästään tekemään sitten asioita oikein ja ajallaan.” – Palvelupäällikkö 1.

Osa asiakkaista oli hyvinkin suuria ja vaikutusvaltaisia, jolloin koettiin, että asiakkaan rooli palvelun tuottamisessa oli joskus jopa liiankin suuri. Asiakkaan vaikutuksia organisaation toimintaan on esitetty taulukossa 11.

Taulukko 11. *Asiakkaan vaikutus toimintaan***Asiakkaan vaikutus toimintaan****Vaikutus prosesseihin**

Asiakas osallistuu palveluprosessiin toimittamalla syötteen, esimerkiksi kirjanpito- tai palkka-aineiston (6)

Muuttuvat toimeksiannot (2)

Asiakkaan omien prosessien vaikutus useampaan palveluprosessin vaiheeseen

Vaikutus palvelutuotantoon

Asiakkaalla tieto tulevista tarpeistaan, esimerkiksi palvelun laajuuden muutostarpeesta

Asiakaskohtaisuus ja sen erityispiirteet

Asiakkaan palveluun kuulumattomat pyynnöt ja toiveet

Asiakas ei aina tunnista omaa rooliaan

Joissain palveluissa asiakas määrittää työtehtävän

Vaikutus toiminnan kehittämiseen

Osallistuu toiminnan kehittämiseen liittyviin projekteihin ja niiden testaamiseen (3)

Kartuttaa organisaation osaamista erilaisten toimeksiantojen seurauksena

Mittaamisessa asiakas toimii kuitenkin lähinnä datan tuottajana, asiakastytyväisyyskyselyiden kautta (3). Asiakkaiden kanssa kuitenkin tarkastellaan mittaustietoa, kuten esimerkiksi palvelutasosopimusten mukaisia tunnuslukuja, poikkeamia, ja asiakkaan kokemaa laatua. Joidenkin asiakkaiden kerrottiin kuitenkin olevan kiinnostuneita mittaustiedosta, sekä siitä kuinka poikkeamia tarkastellaan ja mitataan. Haastatteluissa tuli kuitenkin ilmi, ettei asiakkailla ole vaikutusta organisaation mittareiden sisältöön muuten kuin yhdessä asiakkaan kanssa määriteltyihin palvelutasosopimuksen mukaisiin tunnuslukuihin.

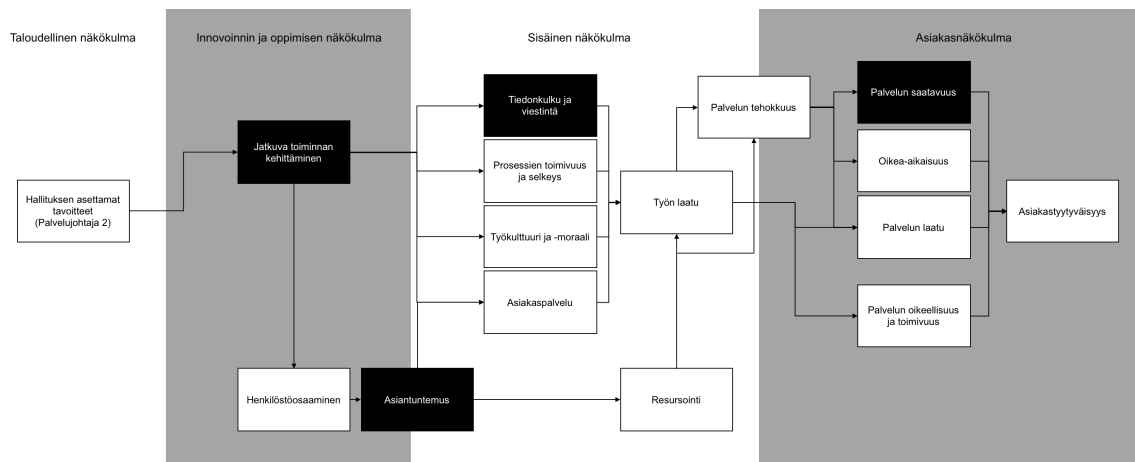
4.4 Yhteenveto tuottavuuden mittaamisen ja johtamisen nykytilasta kohdeorganisaatiossa

Organisaatiossa tunnistettiin toiminnan kannalta keskeisiä tavoitteita sekä asioita, joita asiakas arvostaa organisaation tarjoamissa palveluissa. Organisaation erilaiset tietotarpeet olivat kohtuullisen hyvin selvillä, mutta tarvittavan tiedon hankkiminen koettiin työlääksi ja vaikeasti saatavaksi. Organisaation toiminnan keskeisiä tavoitteita on kuvattu kuvassa 23.

Mittaaminen liittyi haastateltavien työnkuvaan vahvasti, ja haastateltavat kertoivatkin, että tarvittavan mittaustiedon kerääminen on palvelupäällikköinä heidän itsensä vastuulla. Mittaaminen rinnastettiin esimiestyöhön, nähtiin tukevana toimintona sekä kehityksen ja kehityksen tarpeen todentamisen työkaluna. Organisaatiossa mittaaminen painottui lähinnä ulkoiseen raportointiin ja palvelutasosopimuksen vaatimusten todentami-

seen. Kuitenkin kohdeorganisaation kohdalla on huomattava, että palvelukokonaisuuksien välillä oli huomattavia eroja mittaamisen nykytilassa ja mittaustiedon hyödyntämisessä. Käytössä organisaatiossa oli, ja oli ollut useita erilaisia mittareita useisiin eri tarpeisiin. Selkeä yhtenäisyys eri palvelukokonaisuuksien mittaamiskäytänteissä kuitenkin puuttui. Olemassa olevia mittareita ei ollut johdettu organisaation strategiasta, eikä strategia ollut organisaatiossa kattavasti selvillä, vaan toimintaa ohjasivat organisaation arvot. Mittareille ja tunnusluvuille ei organisaatiossa ollut tavoitearvoja, joiden puutteen kerrottiin johtuvan epävarmuudesta sitä kohtaan, mitä tulisi mitata.

Nykymittareiden relevanttiudesta ja validiteetista oli organisaatiossa ristiriitainen näkemys. Osa koki olemassa olevien mittareiden vastaavan tarpeeseen, kun taas osa oli sitä mieltä, etteivät mittarit kuvaa toimintaa luotettavasti. Käytössä olevien tai käytössä olleiden mittareiden ja organisaation toiminnan tavoitteiden yhteys on kuvattu kuvassa 24, jossa mustalla on merkitty ne tekijät, joita organisaatiossa ei olla mitattu tai joita ei mitata. Mittareiden kerrottiin myös olevan vertailukelvottomia sekä sisältävän yhteismitallistamatonta mittaustietoa. Tunnistettuja tuottavuuden mittaamisen haasteita organisaatiossa, sekä organisaation yleisiä tunnistettuja mittaamisen haasteita on esitetty taulukossa 10.



Kuva 24. Kohdeorganisaation toiminnan tavoitteiden ja käytössä olevien mittareiden yhteys

Organisaatiossa voidaan tunnistaa mittaustiedon avulla prosessien ja palveluiden kehittytarpeita, sekä seurata ja tarkastella joidenkin tavoitteiden toteutumista ja asiakkaiden tarpeiden toteutumista. Mittaustiedon avulla voidaan kohdistaa resursseja, sekä varmistaa yksilöllisten resurssien saatavuus. Mittaustietoa käytettiin organisaatiossa päätöksenteon tukena, ja sitä tarkasteltiin säännöllisin väliajoin niin organisaation sisällä, kuin myös tietyiltä osin yhdessä asiakkaan kanssa. Mittaustiedon läpikäyminen prosessina koettiin toimivaksi ja selkeäksi, mutta sen analysointiin kaivattiin panostusta.

Tarkasteltaessa asiakkaan roolia organisaation toiminnassa, voidaan sen todeta olevan merkittävä. Asiakas vaikuttaa organisaation prosesseihin, palvelutuotantoon, sekä toiminnan kehittämiseen omalla toiminnallaan. Asiakkaan vaikutus organisaation toimintaan on esitetty tarkemmin taulukossa 11. Seuraavassa luvussa on kuvattu organisaation tuottavuuden mittaamiseen liittyvä kehitysprojekti kohdeorganisaatiossa. Mittaamisen kehitysprojektissa pyrittiin ratkaisemaan nykytilassa tunnistettuja keskeisimpiä tuottavuuden mittaamisen haasteita kohdeorganisaatiossa, erityisesti tuotoksen ja mittauskohteen määrittämiseen, mittareiden luotettavuuteen, ja erilaisten työtehtävien yhteismittailamiseen liittyviä haasteita. Lisäksi pyrittiin yhtenäistämään organisaation mittauskäytänteitä ja vähentämään mittaamisen raskautta.

5. TUOTTAVUUDEN MITTAAMISEN JA JOHTAMISEN KEHITTÄMINEN KOHDEORGANISATIASSA

Tässä luvussa esitetyt tulokset pohjautuvat pääasiassa havainnoinnin avulla kerättyyn aineistoon. Luvun alussa on kuitenkin nostettu esiin haastatteluissa esiinnoitettuja johtamisen ja mittaamisen kehittämiseen liittyviä asioita. Tämän luvun tarkoituksena on antaa vastauksia tutkimuksen toiseen tutkimuskysymykseen.

Tässä luvussa on kuvattu organisaatiossa tapahtunut tuottavuuden mittaamiseen liittyvä kehitysprojekti, jossa tutkija on ollut osallisena. Tutkijan rooli kehitysprojektissa on ollut ohjaajajohtoinen ja havainnoiva, jossa tutkija on tuonut tarvittaessa mielipiteitään esiin kehitysprojektin aikana. Varsinainen mittaamisen kehittäminen on tapahtunut organisaation työntekijöiden toimesta.

5.1 Tuottavuuden mittaamisen kehittäminen

Organisaation mittaamisen kehittämisessä nähtiin haasteena ajan puute (6), resurssien riittävyys mittaamisen kehittämiseen (5), olemassa oleva kulttuuri, sekä muiden asioiden jalkoihin jääminen ja muut kehityskohteet. Haastateltavat kokivat, että organisaation henkilöstö on joustavaa, eikä täten synnytä muutosvastarintaa (3), sekä organisaation taloudellinen tilanne mahdollistaisi mittaamisen kehittämisen. Lähes kaikki haastateltavat kokivat (6), että työpaja tyylinen työskentely soveltuisi parhaiten mittaamisen kehittämiseen organisaatiossa.

Organisaatiossa toteutettu mittaamisen kehitysprosessi on esitetty jaoteltuna mittausjärjestelmän kehitysprosessin eri vaiheisiin. Mittaamisen kehittämiseen osallistuvat henkilöt koostuivat pääosin henkilöistä, jotka osallistuivat myös tutkimuksen haastatteluihin.

5.1.1 Mittausprojektin käynnistäminen

Mittausprojekti käynnistyi alun perin organisaation yleisestä tyytymättömyydestä mittaamisen nykytilaan, sekä epävarmuudesta olemassa olevia mittareita ja niiden toimivuutta kohtaan. Lisäksi organisaatiomuutoksista johtuen organisaation yhteiset mittaamiskäytännöt puuttuivat. Organisaatiossa ei ollut käytössä yhtenäistä linjaa tai tapaa mitata asioita, eikä mittaamista toteutettu kaikissa palvelukokonaisuuksissa läheskään yhtä kattavasti. Kehityksessä yhtenä tavoitteena tuottavuuden mittaamisen kehittämisen lisäksi oli-

kin mittaamiskäytäntöjen yhtenäistäminen ja mittaamisen juurruttaminen organisaatiossa. Organisaation eri palvelukokonaisuuksien keskeisten toiminnan elementtien ja kokonaiskuvan hahmottamiseksi tutustuttiin myös eri palvelukokonaisuuksia kuvaaviin prosessikuvauksiin, jotka auttoivat määrittämään toiminnan kannalta oleellisia mitattavia asioita.

Kysyttäessä haastatteluiden lopussa haastateltavilta millaisia kehitysehdotuksia heillä on mittaamiseen liittyen, korostui mittaamiseen liittyvän tiedonkeruun helpottaminen, sekä mittaamisen yksinkertaistaminen. Haastateltavat kokivat, että tiedonkeruuta tulisi helpottaa ja mitattavan tiedon tasoa selkeyttää (8), mittaamiseen tulisi saada yhtenäinen linja ja tunnistaa asiat, joita tulee mitata (5), lisätä vertailukelpoisuutta (2), yksinkertaistaa ja käytännöllistää (2), lisätä luotettavuutta (2), sekä pyrkiä saattamaan mittaaminen osaksi johtamista asettamalla tavoitearvoja ja seuraamalla niitä (5). Heidän mukaansa mittaamista tulisi kehittää päivittäisen työtilanteen ja resursoinnin seuraamiseen (6), tavoitteiden asettamiseen ja seurantaan, kehityskohteiden tunnistamiseen (2) sekä eri asiakkaiden vertailemiseen.

Haastatteluiden keskeisimmät tulokset käytiin läpi organisaatiossa, ja niiden perusteella lähdettiin pohtimaan kuinka tuottavuuden mittaamista ja mittareita voidaan kehittää, sekä millä tavalla kehitystä lähdetään viemään eteenpäin, jotta projektille asetetut tavoitteet voidaan saavuttaa. Varsinaisen tuottavuuden mittaamisen puuttumisen vuoksi organisaatiossa lähdettiin luomaan kokonaan uutta tuottavuuden mittaristoa erikseen talouspalveluille sekä HR- ja palkkapalveluille, joka koostuisi eri palvelukokonaisuuksien tuottavuutta kuvaavista mittareista ja tunnusluvuista.

5.1.2 Mitattavien menestystekijöiden valinta

Mitattavien menestystekijöiden määrittäminen aloitettiin organisaatiossa haastatteluiden keskeisimpien tulosten läpikäymisen jälkeen yleisellä aiheeseen liittyvällä keskustelulla ja ajatusten vaihdolla. Keskusteluissa käytiin läpi jokaista palvelukokonaisuutta, ja pyrittiin löytämään asioita, joita kyseisen palvelukokonaisuuden kohdalla tulisi mitata tuottavuuden todentamiseksi ja kehittämiseksi. Pyrittiin siis löytämään jokaisen palvelukokonaisuuden toiminnan kannalta kaikkein oleelliset asiat.

Keskusteluissa pyrittiin huomioimaan olemassa olevia mittareita ja mittaamiskäytäntöjä, sekä pyrittiin löytämään sieltä mahdollisia hyviä käytänteitä ja mitattavia kohteita, joita voitaisiin myös tulevaisuudessa hyödyntää. Yleisen keskustelun tarkoituksena oli jakaa

tietoa eri palvelukokonaisuuksien palvelupäälliköiden kesken, jotta kehitystyö lähtisi jokaisessa palvelukokonaisuudessa kattavasti liikkeelle, ja mahdollisiin kehitykseen ja haasteisiin liittyviin kysymyksiin voitaisiin miettiä yhdessä ratkaisuja.

Organisaation oman toiminnan mittaamiskäytäntöjen puutteen vuoksi, sekä mittaamisen alhaisen tason vuoksi organisaation tahtotila oli kehittää tuottavuutta kuvaavia perusmittareita päivittäiseen toimintaan. Tarkoituksena oli pitää tuottavuuden mittarit mahdollisimman yksinkertaisina, helposti mitattavina, sekä ennen kaikkea hyödyllisinä. Mittaamisen helppouden ja yksinkertaisuuden varmistamiseksi päädyttiin rajaamaan jokaisen palvelukokonaisuuden tuottavuuden mittarit määrällisesti yhdestä kolmeen mittariin palvelukokonaisuutta kohti. Mittaamisen yhtenäistämisen eri palvelukokonaisuuksien välillä, sekä haastatteluissa esiinnousseiden resursoinnin ja työtilanteen tarkasteluun kohdistuvan mittaustarpeen vuoksi päädyttiin HTV -perusteisten mittareiden luomiseen.

5.1.3 Mittareiden määrittely

Mittareita lähdettiin kehittämään käytyjen keskustelujen perusteella siten, että jokaisen palvelukokonaisuuden palvelupäällikölle annettiin toimeksiantona kehittää muutama omaa palvelukokonaisuuttaan kuvaava tuottavuuden mittari. Toimeksiannon tarkoituksena oli, että jokaisen palvelukokonaisuuden palvelupäällikkö yhdessä tiiminsä kanssa pyrkii kehittämään toimintaa ja sen tuottavuutta kuvaavia mittariehdotuksia. Toimeksiannon toteuttamiseen annettiin aikaa hieman alle kuukausi.

Toimeksiannon päätyttyä eri palvelukokonaisuuksien mittariehdotuksia käsiteltiin yhteisesti organisaation kehityspäivässä. Kehityspäivässä oli mukana kaikkien palvelukokonaisuuksien palvelupäälliköt sekä palvelujohtajat. Kehityspäivässä keskusteltiin yleisesti kehitetyistä mittariehdotuksista, sekä kerrottiin vapaasti mielipiteitä ja huomioita muiden kehittämistä mittareista. Kehityspäivässä keskusteltiin myös kirjallisuudesta tunnistetuista erilaisista mittaamisen malleista, kuten esimerkiksi tuottavuusmatriisista, ja sen soveltuvuudesta organisaation käyttöön, sekä laadullisten mittareiden ottamisesta osaksi tuottavuuden mittaamista. Keskustelu avattiin erään haastateltavan kiinnostuksesta kokonaisvaltaisempaa tuottavuuden mittaamista kohtaan:

”Siihen pitäis jotenkin saada mietittyä se, että mikä on niinkun meidän tuottavuusluku ... eli tuottavuus versus sitten mikä on ikään kuin se kulloinenkin asiakastytyväisyys, eli mikä on se oma kokonaisuutensa siinä” – Palvelujohtaja 2.

Organisaatiossa koettiin tuottavuusmatriisin olevan soveltuva malli heidän käyttöönsä, mutta se kuitenkin koettiin liian monimutkaiseksi mittaamisen tämänhetkisestä tasosta johtuen, ja haluttiin toteuttaa mittaristo mahdollisimman yksinkertaisesti keskittyen oman

toiminnan tuottavuuteen. Eräs haastateltava kuvasikin organisaation tämänhetkistä mitaamisen tarvetta:

”... mutta tavallaan se mitä me tarvitaan, niin ne on tosi perusasioita. Ihan sellasta niinku aika yksinkertasta juttua tässä kohtaa ... ehkä tässä niin kuin se, että pitää juuri lähteä siitä yksinkertaisesta liikkeelle ja tunnistaa ne tietyt mittarit, mitä meidän on pakko mitata.” – Palvelujohtaja 1.

Yhteisen organisaation kehityspäivän jälkeen mittareiden määrittämistä jatkettiin vielä erikseen talouspalveluiden ja HR- ja palkkapalveluiden kohdalla. Talouspalveluiden sekä HR- ja palkkapalveluiden erillisissä mittareiden määrittämistä koskevissa kehityskeskusteluissa jatkettiin keskustelua mittareista, sekä valittiin jokaiselle palvelukokonaisuudelle tuottavuutta kuvaavat HTV -perusteiset mittarit. HTV -perusteisten mittareiden lisäksi joillekin palvelukokonaisuuksille haluttiin luoda myös tukevia mittareita. Valitut tuottavuuden mittarit on esitetty taulukossa 12.

Taulukko 12. *Tuottavuuden mittarit*

Mittarit	
Talouspalvelut	
Ostoreskontra	Myyntireskontra
Käsiteltyjen ostolaskujen määrä / HTV	Myyntilaskujen määrä / HTV
Ostolaskujen käsittelyaika kohdeorganisaatiossa	Aikatauluissa pysyminen (suoritusten kohdistaminen, perintäänsiirrot)
Koko prosessin läpimenoaika	
Kirjanpito	Maksuliikenne
Laskutettavat tunnit / HTV	Maksuaineistojen määrä / HTV
Asiakkaiden määrä (pienet, keskisuuret, suuret) / HTV	Aikatauluissa pysyminen (tiliotteiden tiliöinti)
Keskitetty asiakaspalvelu	
Vastattujen puheluiden määrä / HTV	
Käsitelty palvelupyynnöt / HTV	
Vastausprosentti (%) palveluittain	
HR- ja palkkapalvelut	
Palkat	Matkustus ja matka
Palkkalaskelmien määrä (eri työehtosopimukset) / HTV	Käsitelty matkalaskut / HTV
Manuaalisen työn määrä	Käsitelty matkatilaukset / HTV
Rekrytointi	Kehittämispalvelut
Perusrekrytointien toimeksiannot / HTV	Laskutettavat tunnit / HTV
Laskutettavat tunnit / HTV	

Joidenkin palvelukokonaisuuksien kohdalla oli haastavaa määrittää mitattavaa palvelun tuotosta, sillä esimerkiksi kirjanpidon ja rekrytointipalveluiden kohdalla ei tunnistettu selkeästi tuottavuutta kuvaavaa transaktiopohjaista tuotosta. Joidenkin palveluiden kohdalla taas luotujen tuottavuuden mittareiden kohdalla oli syytä tehdä jaottelua, jotta voitiin

huomioida eri tasoisia tai eri suuruisia työmääriä. Tällaisia olivat palkkalaskelmien määrät työehtosopimuksittain (TES), sekä kirjanpidon erikokoiset asiakkaat.

Organisaatiossa haluttiin määritellä luodut mittarit yhtenäisellä tavalla ja yhtenäisellä tarkkuudella mittaamiseen liittyvien käytäntöjen yhtenäistämiseksi ja käyttöperiaatteiden selkiyttämiseksi. Mittausprojektin aikana luotiin organisaatiolle pohja, johon jokainen määritelty mittari täydennettiin. Tämän koettiin myös lisäävän haluttua läpinäkyvyyttä mittaamiseen, kun on selkeästi nähtävissä, miten kyseinen tunnusluku tai mittarin arvo muodostuu. Mittausprojektissa luotu mittareiden määrittelypohja selityksineen on esitetty kuvassa 25.

1. Mittauksen tarkoitusta kuvaava nimi	
2. Tarkoitus	Mittarilla ei tee mitään ilman käyttötarkoitusta
3. Mistä asiasta mittari kertoo ja mihin se liittyy?	Mittariin liittyvät liiketoiminnan tavoitteet
4. Tavoite	Tavoiteltava suorituskyyvyt taso ja sen saavuttamiseen vaadittava aika
5. Mittarin rajaukset ja kaava	Mitä mittarissa on mukana ja mitä ei. Miten tulos lasketaan?
6. Mittaustaajuus	Kuinka usein tulos lasketaan ja raportoidaan?
7. Kuka mittaa ja raportoi?	Henkilön nimi (nimet), joka on vastuussa mittausdatan keräämisestä, laskennasta ja tuloksen raportoinnista
8. Koska mitataan?	Millon mittaustieto kerätään?
9. Mistä data saadaan?	Mistä data saadaan? Mistä järjestelmästä? Millä raporteilla?
10. Kuka toimii dataan pohjautuen ja miten?	Henkilön tai ryhmän nimi, joka on vastuussa tuloksiin pohjautuvista toimenpiteistä, sekä heikon suorituskyyvyt (tuottavuuden) korjaamiseen käytettävien toimien kuvaus (tilannekohtaisesti)
11. Kommentit	Eriyiset piirteet ja ongelmat mittariin liittyen

Kuva 25. Mittareiden määrittelypohja (muokattu Jääskeläinen et al. 2013, s. 65)

Tuottavuuden mittareiden määrittelyn jälkeen mittareista koottiin talouspalveluille sekä HR- ja palkkaluokkoihin erikseen omat mittaristonsa Excel -taulukkolaskenta ohjelmaan. Mittaristoon luotiin oma välilehtensä jokaiselle palvelukokonaisuudelle, jonne koottiin tiedot eri mittareiden ja tunnuslukujen saamiseksi. Ensimmäiseksi välilehdiksi luotiin niin sanottu johdon työpöytä, jonka tarkoituksena on yhdellä silmäyksellä esittää tuottavuuteen liittyvät mittareiden arvot ja tunnusluvut. Tarkemman tason tietoa on mahdollista tarkastella kuitenkin palvelukokonaisuuksittain palvelukokonaisuuskohtaisista mittaustuloksista.

5.1.4 Mittariston käyttöönotto ja arviointi

Ennen mittariston käyttöönottoa täytyi organisaatiossa vielä pohtia, kuinka mittareissa hyödynnettävä HTV -arvo lasketaan, kuinka ja millä perusteella eri suuruiset asiakkaat jaotellaan, ja mitkä työtuntien kirjaukset otetaan mukaan mittarin arvoon. Näiden määrittäminen nähtiin erittäin tärkeäksi, jotta mittaaminen olisi yhdenvertaista, mahdollisimman vertailukelpoista, ja ennen kaikkea kuvaisi todellista tilannetta.

Organisaatiossa päädyttiin siihen, että HTV -arvoon otetaan mukaan kaikki tiimin työntekijät, myös asiantuntijat. Palvelupäälliköt kuitenkin päädyttiin jättämään HTV -arvosta pois. Myös projektityöhön käytetyt tunnit ja sisäiset työt jätettiin tämän tarkastelun ulkopuolelle. Asiakkaat jaoteltiin pieniin, keskisuuriin ja suuriin niihin käytetyn työajan perusteella. Asiakkaisiin käytetty työaika perustui historiatietoon, sekä asiantuntijoiden arviointiin. Organisaatiossa tiedostettiin luotujen mittareiden olevan palvelukokonaisuuksien välillä vertailukelpoisia lähinnä muutoksen suhteen, eikä yksittäisiä mittarin arvoja tai tunnuslukuja voida yksinään verrata muiden palvelukokonaisuuksien mittareiden tai tunnuslukujen arvoihin.

Mittaristoille määritettiin vastaavat henkilöt talouspalveluille sekä HR- ja palkkapalveluille. Vastaavat henkilöt vastaavat tietojen keräämisestä mittaristoon sekä mittariston visuaalisesta rakentamisesta ja toimivuudesta. Mittaristoissa pyrittiin siihen, että ne olivat visuaalisesti keskenään yhtenevän näköiset, ja toimivat mahdollisuuksien rajoissa samalla periaatteella.

Organisaation resursseista johtuen mittaaminen luoduilla mittareilla aloitettiin aluksi ainoastaan talouspalveluiden kohdalla. Talouspalveluiden mittaristosta vastaava henkilö keräsi dataa syys- ja lokakuun ajalta. Hän kertoi mittaamisen olleen melko työlästä ensimmäisen keräämänsä kuukauden arvojen saamiseksi, mutta toi myös esiin sen huomattavasti nopeutuneen seuraavalla kuukaudella, kun tiesi tarkalleen mistä ja miten tarvittavat luvut mittareille saadaan. Organisaatiossa koettiin, että saadut mittarin arvot olivat hyödyllisiä ja käytännöllisiä toiminnan seuraamisessa ja muutosten havaitsemisessa, jolloin suurempia muutoksia mittareihin ei päädytty tekemään.

Vaikka talouspalveluiden kohdalla havaittiinkin tuottavuuden mittaamisen työllistämisen vähentyneen, haluttiin työmäärä kuitenkin pyrkiä minimoimaan. Haastatteluissakin vahvasti esiin noussut yleinen mittaamisen haaste oli mittaamisen raskaus, monimutkaisuus, ja työllistäminen. Organisaatiossa oli useita työtehtäviä robotisoitu, jotta resursseja oli voitu kohdentaa paremmin enemmän asiantuntijuutta vaativiin työtehtäviin. Esiin nousi ajatus, että myös lukujen kerääminen mittaristoon voitaisiin robotisoida mahdolli-

simman pitkälle. Organisaation robotisoinnin asiantuntijan mukaan on mahdollista kehittää robotti keräämään lukuja eri järjestelmistä ja eri paikoista. Talouspalveluiden sekä HR- ja palkkapalveluiden mittaristojen yhtenäisyys osoittautui myös robotisoinnin kannalta edulliseksi. Robotisoinnin toteutuksen ja työllistämisen vuoksi kuitenkin päädyttiin, että robotisointi toteutetaan vasta projektin viimeisessä vaiheessa, kun mittaamista on ensin harjoitettu manuaalisesti, ja todettu luotu mittaristo toimivaksi ja soveltuvaksi käyttötarkoitukseensa. Robotisoinnin kannalta on asiantuntijan mukaan myös oleellista, että on täysin tiedossa mistä ja mitä tietoa robotti hankkii.

5.2 Lopputulema ja kehityksen vertaaminen tunnistettuihin haasteisiin

Mittausprojektin lopputulemana syntyi organisaation eri palvelukokonaisuuksille tuottavuusmittarit, ja talouspalveluille sekä HR- ja palkkapalveluille tuottavuusmittaristot. Projektin aikana luodut mittarit on esitetty taulukossa 12. Tarkasteltaessa luotuja mittareita tai mittaristoa verraten organisaatiossa käytössä olleisiin mittareihin, voidaan havaita samankaltaisuutta olemassa olleiden mittareiden ja luotujen mittareiden välillä. Mittausprojektin tuloksena luotu mittaristo ei siis itseasiassa sisällä paljoa uutta asiaa, vaan lähinnä yhtenäistää mittaamiskäytänteitä ja mittareita eri palvelukokonaisuuksien välillä. Lisäksi luotu mittaristo pyrkii selkiyttämään ja yksinkertaistamaan mittaamista, sekä lisäämään sen luotettavuutta. Tuottavuuden mittariston kehittämisen lisäksi organisaatiossa haluttiin yhtenäistää mittaamiskäytänteitä siten, että mittarit määriteltäisiin yhtenäisellä tavalla. Mittareiden määrittämiseen luotiin pohja, joka on esitetty kuvassa 25.

Haastatteluissa tunnistettuihin tuottavuuden mittaamisen haasteisiin pyrittiin löytämään ratkaisut mittausprojektin aikana. Asiakkaan vaikutus organisaation toimintaan ja prosesseihin pyrittiin huomioimaan mittaamisen näkökulmasta mittaamalla tuottavuuteen liittyviä tunnuslukuja asiakaskohtaisesti. Eri työtehtäviä ja palvelukokonaisuuksia pyrittiin yhteismitallistamaan jakamalla eri työtehtäviä niiden työllistävyiden ja vaativuuden perusteella, sekä yhtenäistämällä mittaamista eri palvelukokonaisuuksien välillä. Tällöin eri työtehtävien ja palvelukokonaisuuksien keskinäistä vertailukelpoisuutta voitiin lisätä. Eri palvelukokonaisuuksien vertailukelpoisuus kuitenkin rajoittuu luotujen mittaristojen kohdalla mittareiden arvojen ja tunnuslukujen arvojen muutokseen.

Mitattavien menestystekijöiden ja niistä johdettujen mittareiden määrittäminen toteutettiin huolellisesti ja iteratiivisesti monien eri kehityskeskusteluiden tuloksena. Eri palvelukokonaisuuksista pyrittiin toiminnan tavoitteiden kannalta löytämään oleellimmat menestystekijät ja arvioimaan niiden mitattavuutta. Organisaatiossa eri palvelukokonaisuuksien tuotosten määrittämisen haastavuus vaihteli suuresti, eikä kaikkien palveluiden

kohdalla tuotosta voitu määrittää yksiselitteisesti. Jokaiselle palvelukokonaisuudelle pystyttiin kuitenkin määrittämään palvelun tuottavuutta kuvaavia mittareita mittausprojektin aikana.

Yleisenä mittaamisen haasteena organisaatiossa korostui mittaamisen raskaus ja luotettavuus. Mittausprojektin aikana luotu mittaristo osoittautui projektin aikana lukujen keräämisen työmäärän osalta kohtuulliseksi. Lisäksi projektin aikana kartoitetulla robotisointi mahdollisuudella voidaan mittaamisen raskautta ja työllistämistä vähentää vielä huomattavasti, ja keskittää resursseja enemmän mittaustiedon analysointiin ja hyödyntämiseen. Mittaamisen luotettavuutta lisäsi mitattavien menestystekijöiden ja niistä johdettujen mittareiden huolellinen ja iteratiivinen määrittely.

6. TULOSTEN ANALYYSINTI

Tässä luvussa on verrattu tutkimuksessa saatuja tuloksia olemassa olevaan kirjallisuuteen. Tietotyön, palveluiden ja tietointensiivisten palveluiden tuottavuutta on tutkittu kirjallisuudessa erilaisissa organisaatioissa melko laajalti, muttei kuitenkaan varsinaisesti talous- ja henkilöstöhallinnon palveluissa. Tämä luku tuokin esiin sitä kuinka hyvin aiempi kirjallisuus kuvaa tämän tutkimuksen kohdeorganisaation toimintaa.

Lisäksi tässä luvussa on tarkasteltu kohdeorganisaatiossa mittausprojektin aikana kehitettyä tuottavuuden mittaristoa kirjallisuudesta esiinnousseiden asioiden valossa. Kirjallisuudesta esiinnousseiden asioiden perusteella on luotu jatkokehitysehdotuksia organisaation tuottavuuden mittaamiseen liittyen, jotta tuottavuuden mittaamista ja johtamista voitaisiin edelleen kehittää kokonaisvaltaisempaan suuntaan.

6.1 Tulokset suhteessa aiempaan kirjallisuuteen

Kohdeorganisaatiossa ei olla tyytyväisiä tuottavuuden johtamisen ja mittaamisen tämän hetkiseen tilaan, minkä johdosta tämä tutkimuskin on alun perin saanut alkunsa. Kasvaneen vaatimustason vuoksi olemassa olevat mittarit eivät enää riitä tuottamaan tarvittavaa tietoa muuttuneesta toimintaympäristöstä, minkä ovat myös Wouters & Sportel (2005) tutkimuksessaan havainneet.

Mittaamista halutaan kehittää enemmän päivittäistä tekemistä kuvaavaksi, ja operatiivista toimintaa tarkastelevaksi. Lisäksi kohdeorganisaatiossa halutaan kohdistaa mittamista tarkemmalle tasolle, ja saada tarvittaessa jopa asiakas- ja työntekijäkohtaista tietoa. Samankaltaisia tarpeita on ollut myös Jääskeläinen & Laihonon (2013) tutkimuksen kohdeorganisaatioilla. Heidän tutkimuksensa kohdeorganisaatioilla onkin ollut tarvetta kehittää suorituskyvyn johtamista palveluissa nimenomaan operatiivisella tasolla. Jääskeläinen & Lönnqvist (2011) kertovat myös tutkimuksessaan organisaatioiden haluavan tarkempaa tietoa tuottavuudesta tukemaan tuottavuuden kehittämistä nimenomaan operatiivisella tasolla. Lisäksi Jääskeläinen & Laihonon (2013) mukaan organisaatioissa on haluttu myös löytää mittareita, joilla voidaan mitata yksittäisen tietotyöläisen tekemistä.

Tämän tutkimuksen kohdeorganisaation strategia ei ole selkeästi organisaation työntekijöiden tiedossa. Organisaatiossa tiedostetaan strategian olemassaolo, muttei strategia näy päivittäisessä tekemisessä tai organisaation tavoitteissa. Tutkimuksen perusteella organisaation toimintaa ohjaavat enemmänkin arvot kuin strategia. Kohdeorganisaation ollessa voittoa tavoittelematon, sekä kohdeorganisaation tarjotessa palveluita julkisen

sektorin toimijoille, voidaan todeta Kaplan (2001) tutkimuksessa saatujen tulosten olevan yhteneviä tämän tutkimuksen tulosten kanssa. Kaplan (2001) mukaan voittoa tavoittelemattoman organisaation on vaikeaa määrittellä selkeästi heidän strategiaansa, jolloin yleensä niiden ”strategiset suunnitelmat” koostuvat erilaisista ohjelmista ja aloitteista. Rantanen *et al.* (2007) tutkimuksen mukaan yksityisen sektorin toimijat ja organisaatiot määrittelevät strategiaansa ja tavoitteensa yleensä selkeämmin kuin voittoa tavoittelemattomat organisaatiot.

Tutkimuksen kohdeorganisaatiolla on hallituksen asettamia tavoitteita, mutta selkeän strategian ja strategisten tavoitteiden puuttumisen vuoksi on suorituskyvyn tai tuottavuuden mittareita haastavaa johtaa strategiasta organisaation operatiiviselle tasolle. Kirjallisuudessa tuodaan kuitenkin usein ilmi, että suorituskyvyn mittarit tulisi johtaa strategiasta, jotta voidaan varmistaa strategisten tavoitteiden toteutuminen (eg. Bourne *et al.* 2000; Abernethy *et al.* 2005; Wouters & Sportel 2005).

Suorituskyvyn avain osa-alueiden ollessa riippuvaisia organisaation strategian lisäksi liiketoiminnasta (Ruostela *et al.* 2015), on myös tutkimuksen kohdeorganisaatiossa nähty tarkoituksenmukaiseksi johtaa tuottavuuden mittareita liiketoiminnasta, ja tarkemmin sen operatiiviselta tasolta. Laihonen *et al.* (2012) kertoo tutkimuksessaan, että mittaamisessa tulee huomioida sekä strategisen ja operatiivisen tason vaikutuksia. Johdettaessa mittareita kohdeorganisaation operatiiviselta tasolta ilman selkeitä strategisia tavoitteita, voidaan varsinaisesti huomioida kuitenkin ainoastaan operatiivisen tason vaikutuksia.

Tutkimuksen tuloksissa esiin tulleet tuottavuuden mittaamisen haasteet ovat suurilta osin yhteneviä kirjallisuudesta tunnistettujen haasteiden kanssa (eg. Jääskeläinen *et al.* 2014; Grönroos & Ojasalo 2004; Laihonen *et al.* 2012; Ruostela *et al.* 2015). Kuinka huomioida asiakkaan vaikutus, mikä on todellisuudessa tuotosta tuotetusta palvelusta, kuinka huomioida palvelun standardoimattomuus, kuinka yhteismitallistaa eri kokonaisuuksia, sekä kuinka huomioida tuottavuus kokonaisuutena ja määrittää palvelun usein aineeton tuotos tai panos, toistuivat niin kirjallisuudessa kuin tämän tutkimuksen tuloksissa. Kirjallisuudesta poiketen kuitenkin kohdeorganisaatiossa nähtiin joidenkin palvelukokonaisuuksien kausiluonteisuuden aiheuttavan haasteita tuottavuuden mittaamisessa, kuten esimerkiksi tilinpäätösaika kirjanpidon kohdalla.

Ennen mittaamisen kehittämissuunnitelmaa organisaatiossa tuottavuutta ei tietoisesti tarkasteltu tai mitattu. Joidenkin palvelukokonaisuuksien kohdalla oli kuitenkin mitattu osittaista tuottavuutta tuotoksen ja panoksen suhteeseen perustuvilla mittareilla, sekä esimerkiksi läpimenoajoilla. Kokonaisuudessaan organisaatiossa oli kuitenkin laatuun, asiakkaisiin,

henkilöstöön sekä talouteen liittyvää mittaamista, joka kuitenkin rajoittui lähinnä palvelutasosopimuksen mukaisuuden todentamiseen. Jääskeläinen & Laihonen (2013) tutkimuksen mukaan tietointensiivisen organisaation suorituskyky jakautuu asiakkaan kokemaan suorituskykyyn sekä tietotyöläisen suorituskykyyn, jolloin voidaan todeta kohdeorganisaation mittaamiseen sisältyvän kokonaistuottavuuden kannalta olennaisia komponentteja. Kehittämisprojektissa oli kuitenkin tarkoituksena keskittyä yksittäisen tietotyöläisen tuottavuuden tarkasteluun kohdistuvaan mittaamiseen.

Kohdeorganisaatiossa koettiin asiakkaan rooli ja osallisuus palveluprosessissa merkittäväksi. Asiakkaalla ei kuitenkaan nähty nykyisellään olevan juurikaan roolia suorituskyvyn mittaamisessa. Asiakkaan rooli rajoittui lähinnä palvelutasosopimuksessa määriteltyjen tunnuslukujen tarkasteluun ja määrittämiseen, joihin kohdeorganisaation nykyinen mittaaminen ja mittaustiedon hyödyntäminen taas lähinnä rajoittui. Jääskeläinen *et al.* (2014) ovat tutkimuksessaan saaneet samankaltaisia tuloksia, sillä he kertovat julkisella puolella sidosryhmien tarvitsevan tietoa palvelun laadusta tai tehokkuudesta. Lisäksi he tuovat ilmi, etteivät suorituskyvyn mittaaminen ja johtaminen useinkaan tue toisiaan, vaan suorituskyvyn mittaamisesta saatava tieto hyödynnetään suurimmaksi osaksi tilastolliseen raportointiin eri ulkoisille sidosryhmille ilman että sitä hyödynnetään tai analysoidaan organisaation omiin toimintoihin tai kehitykseen. Heidän tutkimuksensa mukaan kuitenkin suunniteltaessa suorituskyvyn mittausjärjestelmää palveluissa, tulisi korostaa asiakkaan näkökulmaa, sekä tarkastella asiakkaan toimia palvelun aikana, sekä niiden vaikutuksia palvelun tuottamiseen.

Kohdeorganisaatiossa mitattiin kuitenkin joidenkin palvelukokonaisuuksien kohdalla myös palvelutasosopimukseen kuulumattomia asioita, mutta huomattavasti vähemmän. Rantanen *et al.* (2007) kertoo tutkimuksessaan sidosryhmien suuren määrän aiheuttavan sen, että kun pyritään luomaan mittareita tyydyttämään kaikkien tarpeita, päädytään lopulta luomaan mittareita, jotka eivät todellisuudessa tyydytä kenenkään tarpeita. Näin koettiin myös osittain käyneen kohdeorganisaation kohdalla, kun mittareita oli aiemmin määritetty ja valittu.

Kehittämisprojektissa luodut mittarit, jotka perustuvat pääasiassa tuotoksen ja panoksen suhteeseen sekä tarkastelevat organisaation sisäistä tuottavuutta, ovat haasteellisia tietointensiivisten palveluiden kohdalla, sillä ne eivät huomioi kokonaisuutta. Grönroos & Ojasalo (2004) kertovat tutkimuksessaan, että joskus saattaa olla hyödyllistä mitata osittaista tuottavuutta, mutta jatkavat kuitenkin, että ainoastaan kokonaistuottavuutta mittaamalla voidaan määrittää, kuinka hyvä palveluntarjoajan suorituskyky todellisuudessa on. Beige *et al.* (2013) ovat tutkimuksessaan ehdottomampia kertomalla, ettei asiakkaan

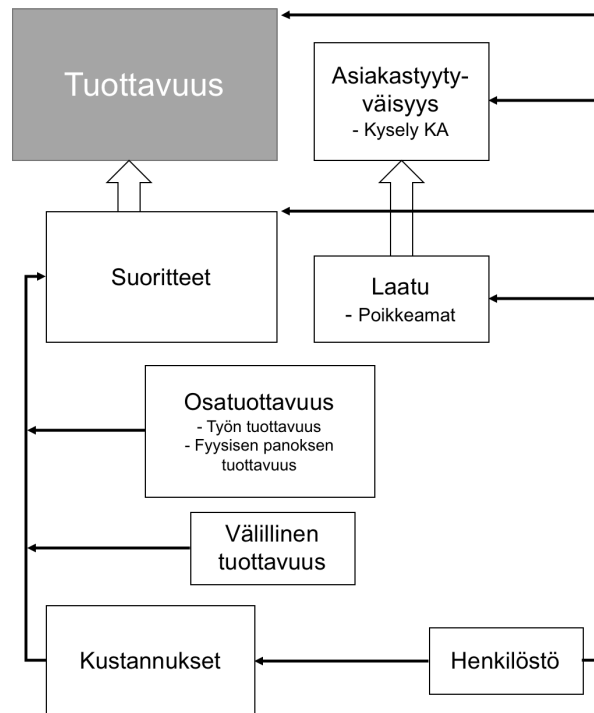
osallisuuden vuoksi palveluissa tuottavuuden mittaamisessa ole soveliasta erottaa pelkästään palveluntarjoajan sisäistä tehokkuutta, eli panosten muuttamista tuotoksiksi. Mittaamisen nykyisen tason ollessa alhainen kohdeorganisaatiossa, päädyttiin kehittämisprojektissa kuitenkin tarkastelemaan pääasiassa palveluntarjoajan sisäistä tehokkuutta. Grönroos & Ojasalo (2004); Beige *et al.* (2013) väitteitä tukee myös Sahay (2005) kertomalla, ettei käytännössä yhden tuottavuutta kuvaavan mittarin kehittäminen ole palvelutuotannossa mahdollista.

Safari (2016) tutkimuksen mukaan yksilöiden ja tiimien suorituskyvyn mittaaminen perustuu kuitenkin usein yhä ainoastaan määrällisiin, sekä sisäistä toimintaa tarkasteleviin mittareihin. Kohdeorganisaatiossa luodut tuottavuuden mittarit ovat kuitenkin hyvä lähtökohta kohti kokonaisvaltaisempaa tuottavuuden tarkastelua, sekä aidosti mietittyinä vastaavat varmasti organisaation tämänhetkiseen tarpeeseen. Lisäksi luodut mittarit kattavat useita Ramírez & Nembhard (2004) tutkimuksessa esiintuvia tietotyön tuottavuuden mittaamisen ulottuvuuksia, kuten määrä, tehokkuus ja aikataulut.

6.2 Mittaamisen jatkokehitysehdotukset kirjallisuuteen perustuen

Luotujen mittareiden keskittyessä ainoastaan organisaation sisäisen tuottavuuden tarkasteluun, saattaa mittaaminen aiheuttaa Sahay (2005) tutkimuksen mukaan helposti osaoptimointia. Hänen mukaansa sisäisen tuottavuuden parantaminen saattaa helposti tapahtua palvelun laadun ja asiakkaan kokeman laadun kustannuksella, joka on Beige *et al.* (2013) mukaan yksi tärkeimmistä palvelun tuotoksista. Matalampi asiakastuottavuus vaikuttaa Johnston & Jones (2004) tutkimuksen mukaan negatiivisesti kokonaistuottavuuteen, jonka avulla ainoastaan on mahdollista määrittää, kuinka hyvä palveluntarjoajan suorituskyky todellisuudessa on (Grönroos & Ojasalo 2004).

Mittaamisen kehittämisprojektissa luodut mittarit tarkastelevat osatuottavuutta, jolloin kokonaistuottavuuden huomioimiseksi tulisi tarkastella myös muita kirjallisuudesta tunnistettuja tuottavuuteen vaikuttavia tekijöitä, kuten esimerkiksi asiakastyytyvääisyyttä, laatua, henkilöstöä ja välillistä tuottavuutta. Jääskeläinen *et al.* (2015, s. 42) ovat kuvanneet hyvin tuottavuuden mittaamiseen liitettävien mittauskohteiden yhteyttä. Tuottavuuden mittaamiseen liitettävien mittauskohteiden yhteys on esitetty kuvassa 26.



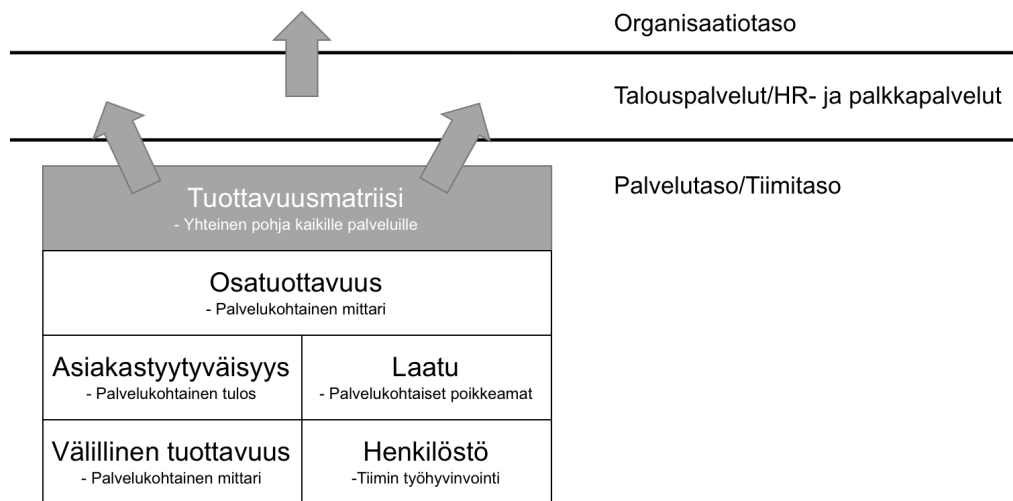
Kuva 26. Tuottavuuden mittaamiseen liitettävien mittauskohteiden yhteys (Jääskeläinen et al. 2015, s. 42)

Tutkimuksen tuloksissa esiin noussut kokonaisuuden huomioiminen siis vaatii, että sisäisen ja määrällisen tuottavuuden tarkastelun lisäksi huomioidaan myös ulkoisia ja laadullisesti mitattavia tuottavuuden komponentteja. Tulosten perusteella organisaatiossa on käytössä mittaamisen kehittämissuunnitelmassa luotujen tuottavuuden mittareiden lisäksi erilaisia laadun, asiakastyytyvyyden, henkilöstön ja välillisen tuottavuuden mittareita. Olemassa olevien mittareiden tarkoituksenmukaisuutta, luotettavuutta ja tarpeellisuutta tulisi kuitenkin tarkastella, sillä tutkimuksen tulosten perusteella esimerkiksi organisaatiossa ei olla tällä hetkellä tyytyväisiä asiakastyytyvyyttä kuvaaviin mittareihin ja niiden luotettavuuteen.

Organisaatiossa joudutaan mittaamaan palvelutasosopimuksen toteutumisen varmistamiseksi monia laadullisia asioita, joten niiden huomioiminen tuottavuuden mittaamisessa ei varsinaisesti lisää mittaamisen työllistävyyttä, vaan kyseessä on enemmänkin kokonaisuuden luomiseen ja mittauskulttuurin juurruttamiseen liittyvä haaste. Organisaation halu mitata tuottavuuttaan, erilaisten tuottavuuteen liitettävien komponenttien mittaamisen olemassaolo, sekä mittaamisen kehittämissuunnitelmassa luodut osatuottavuuden mittarit luovat hyvät edellytykset yhä kokonaisvaltaisemmalle tuottavuuden mittaamiselle.

Jääskeläinen & Laihonen (2013) tutkimuksen mukaan voittoa tavoittelemattomassa organisaatiossa yhtenä mittaamisen ratkaisuna on hyödyntää tuotosten painottamista, jossa jokainen tuotos on painotettu perustuen sen vaatimiin resursseihin tai asiakasarvoon. Kiinnostusta herättänyt tuottavuusmatriisi siis soveltuisi hyvin kohdeorganisaation

tuottavuuden tarkastelemiseen kokonaisvaltaisemmin, sillä se sisältää tuotosten painotamista, ja historiatietoon perustuvia tavoitearvoja, joita organisaatiossa on ollut aieminkin jo käytössä. Kohdeorganisaation tuottavuusmatriisi voisi koostua kuvan 27 mukaisista tuottavuuden komponenteista, sekä lisäksi tuottavuusmatriiseita voitaisiin muodostaa organisaatiossa eri tarkastelutasoille siten, että ylemmän tason matriisi koostuisi alemmalla tasolta tulleista arvoista. Tällöin organisaation olisi mahdollista tarkastella tuottavuuttaan eri palvelukokonaisuuksissa, sekä edelleen organisaation eri tasoilla. Lisäksi oikein painotettuna tuottavuusmatriisi mahdollistaisi myös eri palvelukokonaisuuksien keskinäisen vertailtavuuden.



Kuva 27. Tuottavuusmatriisin komponentit ja eri tarkastelutasot kohdeorganisaatiossa (muokattu Jääskeläinen et al. 2015, s. 43)

Tuottavuusmatriisin hyödyntäminen on moniulotteista mittaamista, jossa Laihonen et al. (2012) tutkimuksen mukaan on mahdollista tarkastella samanaikaisesti määrällisiä ja laadullisia tuottavuuden näkökulmia, kuin myös aineellisia ja aineettomia. He jatkavat moniulotteisen mittaamisen sisältävän usein välillisiä mittareita tuottavuudelle tarkastelematta kuitenkaan suoraan ainoastaan panosten ja tuotosten suhdetta. Lisäksi mittaukseen perustuva palkitseminen on helposti liitettävissä tuottavuusmatriisista saataviin tuloksiin. Esimerkki tuottavuusmatriisin käytöstä kohdeorganisaation palvelukokonaisuudessa on esitetty liitteessä B.

Mittaristo ei varsinaisesti kuitenkaan valmistu koskaan. Mittausjärjestelmää tuleekin arvioida kriittisesti, sekä edelleen kehittää säännöllisin väliajoin muuttuvan toimintaympäristön, uusien painopisteiden ja strategioiden johdosta. Säännöllisin väliajoin onkin syytä tarkastella mittaristoa ja sen tuottaman tiedon sekä tietotarpeiden yhteyttä. (Jääskeläinen et al. 2013, s. 34-35)

7. PÄÄTELMÄT

7.1 Tutkimuksen tarkastelu

Tässä diplomityössä tutkittiin tuottavuuden mittaamista ja johtamista tietointensiivisiä palveluita tuottavassa organisaatiossa. Tutkimuksen kohdeorganisaationa toimi talous-, palkka- ja henkilöstöhallinnon palveluita tuottava voittoa tavoittelematon organisaatio. Tutkimuksen tavoitteena oli tunnistaa kohdeorganisaation tämänhetkinen tuottavuuden mittaamisen tila, sekä pyrkiä kehittämään kohdeorganisaation tuottavuuden mittaamista ja johtamista esiinnousseiden teemojen ja organisaation tahtotilan mukaan. Tutkimuksen tavoitteisiin pyrittiin vastaamaan seuraavilla tutkimuskysymyksillä:

TK1: Mikä on tuottavuuden mittaamisen ja johtamisen nykytila tietointensiivisiä palveluita tuottavassa organisaatiossa?

TK2: Miten tuottavuuden mittaamista ja johtamista voidaan kehittää tietointensiivisessä palvelutuotannossa?

Miksi mitataan?

Mitä mitataan?

Miten mitataan?

Kohdeorganisaation tuottavuuden mittaamisen ja johtamisen nykytilaa tutkittiin selvittämällä, millaisia haasteita organisaation tuottavuuden mittaamiseen liittyy, mihin ja miten mittareita käytetään, sekä miten tuottavuutta mitataan tällä hetkellä. Kohdeorganisaation tuottavuuden mittaamiseen liittyviä haasteita on esitetty taulukossa 10. Organisaation mittaamiseen liittyvät haasteet on muodostettu teemahaastatteluiden pohjalta. Tuottavuuden mittaamisen haasteiden lisäksi taulukossa 10 on tuotu esiin myös muita kohdeorganisaatiossa esiinnousseita mittaamiseen ja sen johtamiseen liittyviä haasteita. Muiden mittaamiseen liittyvien haasteiden esiintuominen auttaa hahmottamaan mittaamisen ja siihen liittyvän johtamisen kompleksisuutta, sekä yleistä haasteellisuutta.

Tuottavuuden mittaamisen nykytilan suurimpina haasteina korostuivat asiakkaan vaikutuksen huomioiminen, työtehtävien ja palvelukokonaisuuksien yhteismitallistaminen, sekä palvelun tuotoksen ja mittauskohteen määrittäminen. Yleisissä mittaamiseen liitettävissä haasteissa taas korostui järjestelmien toimivuus ja soveltuvuus mittaamiseen, mittaamisen raskaus, sekä mittaamisen luotettavuus ja juurruttaminen arkeen. Tutkimuksessa tunnistetut haasteet ovat yhteneviä aiemmasta kirjallisuudesta tunnistettujen haasteiden kanssa, jotka on esitetty taulukossa 5.

Mittaaminen rajoittui organisaatiossa nykyisellään lähinnä asiakkaalle raportointiin, eikä mittaamista varsinaisesti hyödynnetty oman toiminnan kehittämiseen. Kohdeorganisaation nykytilaa selvittäessä havaittiin, ettei organisaatiossa tietoisesti mitattu tuottavuutta. Tuottavuuteen liitettäviä mittareita oli ollut käytössä joissain palvelukokonaisuuksissa, sekä joitain tuottavuuteen rinnastettavia mittareita käytettiin palvelutason todentamisessa. Kokonaisuudessaan organisaatiossa oli kuitenkin laatuun, asiakkaisiin, henkilöstöön sekä talouteen liittyvää mittaamista, muttei niitä hyödynnetty kattavasti.

Lisäksi organisaatiossa oltiin tyytymättömiä olemassa olevien mittareiden luotettavuuteen. Tutkimuksen aikana nousi esimerkiksi esiin ristiriitaisuus eri tavalla mitattujen asiakastyytyväisyyden tunnuslukujen välillä. Organisaatiossa siis tiedostettiin, että asiakastyytyväisyyskyselystä saatavat tunnusluvut eivät kuvaa luotettavasti sitä, kuinka asiakas kokee palvelun. Organisaatiossa onkin jatkossa mietittävä kannattaako tällaisia asioita ylipäätään mitata olemassa olevalla tavalla, jos tiedostetaan mittaamisessa olevan luotettavuuteen vaikuttavia puutteita ja epäkohtia, eikä täten kyseisiin tunnuslukuihin voida luottaa.

Tutkimuksessa tehdyt havainnot mittareista ja niiden käytöstä kohdeorganisaatiossa ovat linjassa Jääskeläinen *et al.* (2014) tutkimuksen kanssa, jossa tuodaan ilmi, ettei julkisella puolella suorituskyvyn mittaaminen ja johtaminen useinkaan tue toisiaan, vaan suorituskyvystä saatavaa tietoa hyödynnetään suurilta osin osana tilastollista raportointia eri ulkoisille sidosryhmille ilman sen analysoimista tai hyödyntämistä organisaation omiin toimintoihin tai kehitykseen. Kohdeorganisaatiossa käytössä olleita mittareita tarkasteltiin teemahaastatteluiden ja sekundäärisen materiaalin avulla. Tutkimuksessa tunnistettuja organisaation suorituskyvyn ja tuottavuuden mittareita on esitetty taulukossa 9.

Tämän tutkimuksen aikana kohdeorganisaatiossa kehitettiin tuottavuuden mittaristo tarkastelemaan organisaation omaa toimintaa, jota voidaan hyödyntää organisaation tuottavuuden tarkastelemiseen sekä kehittämiseen. Luodut mittarit on esitetty taulukossa 12. Kehitysprosessin aikana tutkimuksessa tehtiin osallistuvaa havainnointia, jolla pyrittiin teemahaastatteluiden lisäksi saavuttamaan vastaus tutkimuksen toiseen tutkimuskysymykseen.

Tuottavuuden mittaamisen kehittäminen päädyttiin rajaamaan kohdeorganisaation peruspalveluihin, ja varsinaisen asiantuntijatyön mittaaminen jätettiin tarkastelun ulkopuolelle. Päätös rajata monimutkainen asiantuntijatyö mittaamisen kehittämisen ulkopuolelle tukee Walsh *et al.* (2016) tutkimuksessa saatuja tuloksia siitä, että palvelun standardoin-

nin tasolla on vaikutusta päätökseen mitata palvelun tuottavuutta, sekä mittaamisen tasoon. He kertovat tutkimuksessaan tämän johtuvan siitä, että standardoiduissa palveluissa tuotoksen ja panoksen määrällistäminen ja määrittäminen ovat helpompia, ja sitä kautta myös tuottavuuden mittaaminen helpottuu, mikä vaikutti myös tässä tutkimuksessa päädyttyyn ratkaisuun.

Tutkimuksen aikana tapahtuneessa mittaamisen kehitysprojektissa luotiin kohdeorganisaatioissa jokaiselle palvelukokonaisuudelle yhdestä kolmeen tuottavuutta kuvaavaa mittaria. Kohdeorganisaation voittoa tavoittelemattomuuden ja ainoastaan julkisen sektorin toimijoille tarjoamien palveluiden vuoksi voidaan kohdeorganisaatio tietyllä tapaa mieltää julkiseksi palveluntarjoajaksi, jonka yksi suurimmista mittaamisen haasteista Jääskeläinen & Uusi-Rauva (2011) mukaan on monia palveluita tuottavan organisaation monimutkaisuus. Lisäksi heidän mukaansa tietointensiivisiä palveluita tuottavassa organisaatiossa ei voida jokaisen palvelun kohdalla hyödyntää tai soveltaa samoja mittareita. Tarkastelemalla palvelukokonaisuuksien tuottavuutta omina kokonaisuuksinaan, voitiin vastata tähän haasteeseen. Joidenkin palvelukokonaisuuksien kohdalla selkeiden mittareiden luominen ja määrittäminen oli toisia huomattavasti haasteellisempaa palvelun luonteesta johtuen.

Tutkimuksen aikana suoritettussa mittaamiseen liittyvässä kehittämisprojektissa yhtenä tavoitteena oli myös selkeyttää ja yhdenmukaistaa mittareiden määrittämistä organisaatiossa. Tutkimuksen aikana organisaatiolle luotiin yhtenäinen mittareiden määrittelypohja organisaation toiveiden ja kirjallisuuden perusteella. Luotu mittaripohja on esitetty kuvassa 25.

Tutkimuksen ajallisen keston vuoksi tässä tutkimuksessa ei ole tarkasteltu mittariston käyttöä osana johtamista, eikä sitä kuinka robotisointi saadaan toimimaan osana mittamista. Tässä tutkimuksessa ei siis ole voitu tarkastella sitä, kuinka projektin aikana luotua mittaristoa voidaan hyödyntää, ja kuinka se todellisuudessa muutaman kuukauden käytön jälkeen vastaa tavoitteita ja käyttötarkoitustaan. Mittaristoa arvioitaessa tuleekin organisaatiossa huomioida mittariston neljä kriteeriä ja niiden toteutuminen:

1. reliabiliteetti (esimerkiksi tarkkuus)
2. validiteetti (kyky mitata sitä, mitä piti mitata)
3. relevanssi (mittaustiedon hyödyllisyys niille, jotka sitä käyttävät)
4. tarkoituksenmukaisuus (kustannukset/vaikutukset, hyöty/vaiva) (Jääskeläinen & Uusi-Rauva 2011).

Kun mittaristo saadaan osaksi organisaation toimintaa, voidaan organisaatiossa asettaa tavoitteita mittareiden arvoihin ja tunnuslukuihin perustuen, sekä perustaa palkitsemista toteutuneisiin arvoihin. Mittariston ja mittaamiskäytäntöjen ollessa osa organisaation toimintaa, voidaan mittaristoa kehittää jatkuvasti kohti kokonaisvaltaisempaa tuottavuuden tarkastelemista, sekä vastaamaan alati muuttuvan toimintaympäristön vaatimuksia.

Tutkimuksen kohdeorganisaation mittaamisen tämänhetkisestä tasosta, sekä organisaation tahtotilasta johtuen haluttiin luoda yksinkertaisia ja helposti mitattavia mittareita, joita organisaation on ikään kuin pakko mitata omasta toiminnastaan. Tutkimuksessa havaittiin tuottavuuden mittaamisen kehittämisen olevan riippuvaista organisaation yleisestä mittaamisen tasosta ja tilasta, sekä vallitsevasta tahtotilasta ja mittaamiskäytännöistä. Tuottavuuden mittaamisen kehittämiseen siis vaikuttaa merkittävästi se, millainen organisaatiokulttuuri on, ja kuinka organisaatiossa suhtaudutaan yleisesti mittaamiseen.

Tutkimuksen aikana kohdeorganisaatiossa heräsi kiinnostusta moniulotteista mittaamista ja tuottavuusmatriisia kohtaan, mutta kehitysprosessin aikana se kuitenkin koettiin organisaation mittaamisen tämänhetkisen tilan johdosta liian monimutkaiseksi. Gupta (1995) onkin tutkimuksessaan todennut, että yhden luvun tai indeksin muodostaminen kuvaamaan tuottavuutta monimutkaisissa palveluissa on haastavaa. Lisäksi Laihonen *et al.* (2012) ovat tutkimuksessaan tunnistaneeet, että vaikka tällaisen luvun tai indeksin laskeminen tai muodostaminen onnistuisikin, on siinä riskinä nimenomaan sen käytön monimutkaisuus ja haastavuus päivittäisessä johtamisessa.

Organisaation kiinnostuksesta moniulotteista mittaamista kohtaan, moniulotteisen mittaamisen kokonaisvaltaisen tuottavuuden huomioimisen, sekä tuottavuusmatriisin mahdollisen soveltuvuuden vuoksi on kohdeorganisaatiolle annettu luvussa 6.2. jatkokehitysehdotuksia kirjallisuuteen perustuen, jotta organisaatiossa voitaisiin luoda mittaristo kokonaisvaltaisempaan tuottavuuden tarkastelemiseen.

Tutkimuksessa saadut tulokset ovat linjassa aiemman kirjallisuuden kanssa ja täten täydentävät ja tukevat tietointensiivisten palveluiden tuottavuuden mittaamiseen ja johtamiseen liittyvää kirjallisuutta. Aiemmat tutkimukset keskittyvät usein jonkin tietyn tuottavuuden mittaamisen mallin hyödyntämiseen tai testaamiseen erilaisissa kohdeorganisaatioissa tai konteksteissa (eg. Sahay 2005; Jääskeläinen & Uusi-Rauva 2011; Ramirez & Steudel 2008; Heidary Dahooie *et al.* 2018), kun taas tässä tutkimuksessa pyrittiin tarkastelemaan tuottavuuden mittaamista ja johtamista yleisemmällä tasolla, ja tuomaan esiin mahdollisesti kohdeorganisaatiolle soveltuvia malleja. Kohdeorganisaation kalta-

sia talous- ja henkilöstöhallinnon palveluita tuottavia organisaatioita käsitellään aiemmassa kirjallisuudessa melko vähän, joten tämä tutkimus pyrkii täyttämään kyseistä tutkimusvajetta.

7.2 Käytännön suositukset

Tutkimuksen pohjalta luodut käytännön suositukset jakaantuvat tuottavuuden mittaamisen ja mittariston kehittämiseen, sekä tuottavuuden johtamiseen liittyvien toimintojen käyttöönottoon ja kehittämiseen. Käytännön suositukset on esitetty kuvassa 28.



Kuva 28. Käytännön suositukset

Kun tutkimuksen aikana luotu mittaristo saadaan implementoitua ja otettua käyttöön, voidaan organisaatiossa alkaa miettiä tuottavuuden mittaamiseen ja johtamiseen liittyvien toimintojen kehittämistä kohti tavoitteellisempaa ja kokonaisvaltaisempaa tuottavuuden tarkastelua. Käytännön suositusten toteuttaminen voitaisiin toteuttaa organisaation oman aikataulun mukaan, sekä organisaation parhaaksi katsomalla tavalla ja laajuudella.

Tutkimuksen kohdeorganisaation tulisi tarkastella olemassa olevia mittareitaan, ja arvioida niiden tarpeellisuutta, tarkoituksenmukaisuutta ja luotettavuutta. Tutkimuksessa tuli ilmi organisaation mittaavan useita tuottavuuden mittaamiseen rinnastettavia asioita, mutta kuitenkin havaittavissa oli epävarmuutta mittareita kohtaan. Mittareiden arvioinnin ja kehittämisen jälkeen tulisi huomioida myös laadullisia mittareita tuottavuuden tarkastelussa, sillä pelkästään organisaation sisäisen tuottavuuden tarkastelu ei huomioi tuottavuutta kokonaisuutena. Kuten tutkimuksessa on käynyt ilmi, tulisi tietointensiivisten palveluiden kohdalla huomioida myös esimerkiksi asiakastyytyväisyys ja palvelun laatu osana tuottavuuden tarkastelua. Mittareiden arvioinnin ja kehittämisen, sekä laadullisten mittareiden huomiointien jälkeen organisaatiossa voitaisiin rakentaa moniulotteinen mittaristo, ja hyödyntää esimerkiksi edellisessä luvussa läpikäytyä tuottavuusmatriisia kokonaisuuden tarkastelussa.

Tuottavuuden johtamiseen liittyvänä toimenä organisaation tulisi juurruttaa mittaaminen osaksi arkea, ja pyrkiä viestimään mittaamisesta ja siihen liittyvistä asioista kattavasti, läpinäkyvästi ja vaikuttavasti koko organisaatiossa. Mittaustietoa tulisi hyödyntää johtamisessa, sillä vaikka mittaustiedon avulla saadaankin mielenkiintoista tietoa tuottavuudesta, on mittaaminen sinällään hyödytöntä, ellei mittaustietoa hyödynnetä toiminnan kehittämisessä ja johtamisessa. Mittariston valmistuttua organisaation tulisi asettaa mittaaville asioille tavoitearvoja. Tavoitearvojen avulla voitaisiin motivoida työntekijöitä, seurata niiden toteutumista ja tehdä mahdollisia korjaavia toimenpiteitä, sekä perustaa esimerkiksi kannustin tai palkitseminen määritettyyn tavoitearvoon.

Sekä tuottavuuden mittaamisen, että tuottavuuden johtamisen kohdalla tulee kehittämisen olla jatkuvaa ja säännöllistä. Esimerkiksi mittariston toimintaa tulee arvioida tietyin väliajoin, jotta varmistutaan siitä, että mittarit tuottavat edelleen tarkoituksenmukaisia tuloksia organisaation toiminnasta. Lisäksi johtamisen näkökulmasta esimerkiksi tavoitearvojen uudelleen määrittäminen tietyin väliajoin on välttämätöntä, sillä toiminnan kehittyessä tai tehostuessa tulee myös tavoiteltavia arvoja muuttaa kuvaamaan todellista tavoitetilaa.

7.3 Tutkimuksen luotettavuus ja rajoitteet

Hirsjärvi & Hurme (2011, s. 185) mukaan haastatteluaineiston luotettavuus riippuu sen laadusta, mutta he jatkavat luotettavuuden liittyvän kuitenkin myös muihin seikkoihin. Teemahaastattelun laadukkuutta voidaan parantaa tekemällä hyvä haastattelurunko, sekä miettimällä ennakkoon kuinka eri kysymyksiä voidaan laajentaa haastattelun aikana (Hirsjärvi & Hurme 2011, s. 184). Tässä tutkimuksessa hyödynnetty haastattelurunko on rakennettu kirjallisuuden pohjalta, ja sitä on kehitetty yhdessä kohdeorganisaation kanssa, sekä diplomityön ohjaajalta saadun palautteen perusteella. Hirsjärvi & Hurme (2011, s. 185) mukaan haastattelun laatua parantaa myös haastatteluiden litteroiminen mahdollisimman nopeasti haastatteluiden suorittamisen jälkeen, jonka vuoksi tässä tutkimuksessa sanatarkka litterointi toteutettiin heti haastatteluiden jälkeen.

Tutkimusmenetelmien luotettavuutta tarkastellaan yleensä validiteetin ja reliabiliteetin kautta. Reliabiliteetilla tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin tutkimustulokset ovat toistettavia. (Tuomi & Sarajärvi, 2009, s. 136) Saunders *et al.* (2009, s. 156) mukaan reliabiliteetti kuvaa sitä millä laajuudella valitut aineistonkeruumenetelmät tai analysointiprosessit tuottavat johdonmukaisia tuloksia. Heidän mukaansa tutkimuksen reliabiliteettia voidaan arvioida kolmen kysymyksen kautta:

- Tuottavatko tutkimusmenetelmät yhdenmukaisia tuloksia?

- Tekisivätkö toiset tutkijat samankaltaisia havaintoja?
- Ovatko tehdyt päätelmät läpinäkyviä?

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli saavuttaa syvälinen ymmärrys tutkittavasta ilmiöstä, sekä selvittää mitä mieltä ihmiset siitä ovat, jolloin tässä tutkimuksessa hyödynnetyt menetelmät ja valinnat ovat perusteltuja. Valintoja tukee myös Saunders *et al.* (2009, s. 147), kertomalla tapaustutkimuksen soveltuvan hyvin olemassa olevan teorian tutkimiseen ja todentamiseen, jolloin tämän tutkimuksen tulosten täydentäessä olemassa olevaa kirjallisuutta, ja tutkimuksen tarkoituksen ollessa saavuttaa syvämpi ymmärrys tutkittavasta ilmiöstä, voidaan tapaustutkimusta pitää onnistuneena valintana tälle tutkimukselle.

Tutkimuksessa hyödynnettiin lisäksi monimenetelmäasetelmaa triangulaation saavuttamiseksi, sekä sitä kautta tutkimuksen luotettavuuden vahvistamiseksi (Saunders *et al.* 2009, s. 146). Ei voida kuitenkaan täysin arvioida sitä, että tuottivatko eri tutkimusmenetelmät yhdenmukaisia tuloksia, sillä eri tutkimusmenetelmillä tutkittiin hieman toisistaan poikkeavia asioita. Tutkimusmenetelmät eivät kuitenkaan tuottaneet keskenään ristiriitaisia tuloksia.

Saunders *et al.* (2009, s. 328) mukaan hyödynnettäessä teemahaastatteluja tulee hyväksyä ja huomioida se, ettei tutkimuksesta saadut tulokset ole välttämättä toistettavissa toisen tutkijan toimesta. Haastatteluiden lopuksi haastateltavilta kysyttiin, onko heillä vielä jotain lisättävää, millä pyrittiin siihen, että haastateltava pääsee tuomaan esiin kaiken mielestään oleellisen aiheeseen liittyen, ja tätä kautta voidaan lisätä tutkimuksen luotettavuutta. Lisäksi laadullisessa tutkimuksessa on erittäin epätodennäköistä, että toiset tutkijat tekisivät samasta aineistosta täysin yhteneviä johtopäätöksiä. Tässä tutkimuksessa johtopäätökset perustuvat ainoastaan yhden tutkijan tekemiin päätelmiin tutkimuksessa kerätystä aineistosta. Tutkimuksessa toteutettu aineistolähtöinen sisällysanalyysi sisältää aina subjektiivisuutta, joka tulee huomioida arvioitaessa tämän työn luotettavuutta.

Haastattelut toteutettiin etänä, joka saattoi vaikuttaa haastateltavien vastauksiin. Tuntui kuitenkin, että etänä toteutetuista haastatteluista saattoi saada jopa kattavampiakin vastauksia, kun toisilleen tuntemattomat ihmiset keskustelivat keskenään. Saunders *et al.* (2009, s. 156) mukaan uhkana haastatteluiden reliabiliteetille on haastateltavien taipumus antaa johdolle mieleisiä vastauksia. Tähän on tutkimuksessa kiinnitetty erityistä huomiota, ja anonymisuus on säilytetty koko tutkimuksen ajan. Täten kerättyä aineistoa voidaan pitää luotettavana ja todenmukaisena.

Tämän tutkimuksen aineistoon ja analyysiin on pyritty luomaan läpinäkyvyyttä kuvaamalla ja tuomalla esiin valintoja aineiston keruussa ja analysoinnissa mahdollisimman tarkasti. Analyysissä on noudatettu kirjallisuudessa kuvattuja laadullisen sisällönanalyysin vaiheita. Lisäksi tutkimuksen tuloksissa on esitetty useita aineistosta esiinnousseita suoria lainauksia, joiden esittäminen tutkimuksessa lisää läpinäkyvyyttä aineistoa kohtaan.

Validiteetti tarkoittaa Tuomi & Sarajärvi (2009, s. 136) mukaan sitä, että on tutkittu sitä mitä on luvattu. Saunders *et al.* (2009, s. 157) taas kertoo validiteetin kuvaavan sitä, ovatko tutkimuksessa tehdyt havainnot todella sitä miltä ne näyttävät. Hirsjärvi & Hurme (2011, s. 187) mukaan tutkimusasetelmavaliiditua voidaan tarkastella laadullisessa tutkimuksessa kolmen eri muodon kautta: rakennevalidiuden, sisäisen validiuden ja ulkoisen validiuden kautta.

Rakennevalidiudella tarkoitetaan sitä, koskeeko tutkimus sitä mitä sen oletetaan koskevan tai että käytetäänkö tutkimuksessa käsitteitä, jotka kuvaavat tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä (Hirsjärvi & Hurme 2011, s. 187). Hirsjärvi & Hurme (2011, s. 187) jatkavat, että tutkimuksessa käytettyjen käsitteiden selittäminen ja määrittäminen tarkentavat kaikilta osin tutkimuksen luotettavuutta. Tässä tutkimuksessa on aiemman kirjallisuuden pohjalta määritelty työssä käytetyt käsitteet, sekä luotu kirjallisuuden pohjalta teoreettinen viitekehys ohjaamaan tutkimuksen empiiristä osuutta.

Sisäisellä validiudella tarkoitetaan syy-seuraussuhteiden todenmukaisuutta, eli varmuutta siitä, ettei seuraukseen ole vaikuttanut mikään kolmas tekijä (Hirsjärvi & Hurme 2011, s. 188). Ihmisiä koskevissa tieteissä tästä käsityksestä on Hirsjärvi & Hurme (2011, s. 188) mukaan kuitenkin luovuttava, ja tarkasteltava enemmän historiallisia tekijöitä, sekä muutoksia testauksessa ja menetelmissä. Tässä tutkimuksessa tutkimusmenetelmät pysyivät samoina koko tutkimuksen ajan.

On kuitenkin huomioitava, että vaikka tutkimus toteutettiin poikittaisena tapaustutkimuksena, oli tutkimusprosessin kesto kokonaisuudessaan useita kuukausia. Tutkimuksen haastattelut toteutettiin pienen ajan sisällä, mutta tutkimukseen liittyvä kehitysprojekti kesti organisaatiossa lähes puoli vuotta, jolloin ajallisella kestolla on saattanut olla vaikutusta tutkimuksen tuloksiin. Lisäksi osalla tutkimukseen osallistuneella tehtävänkuva organisaatiossa hieman muuttui tutkimuksen aikana, sekä kohdeorganisaation ollessa melko nuori, saattoi osa haastateltavista puhua myös osittain vanhasta organisaatiostaan. Nämä asiat on syytä ottaa huomioon arvioitaessa tämän tutkimuksen sisäistä validiteettia, vaikkakin tässä tutkimuksessa niiden on hyväksytty olevan luonnollinen osa tutkimusta.

Ulkoisella validiudella tarkoitetaan tutkimustulosten yleistettävyyttä. Ulkoisen validiuden uhka voidaan kuitenkin poistaa hyväksymällä, että tulos on riippuvainen historiallisista, kulttuurillisista ja yksilöllisistä tekijöistä. (Hirsjärvi & Hurme 2011, s. 188) Tutkimus perustuu ainoastaan yhdestä tietointensiivisiä palveluita tuottavasta organisaatiosta kerättyyn aineistoon. Saunders *et al.* (2009, s. 146) mukaan yhdessä organisaatiossa suoritettun tapaustutkimuksen tulosten yleistettävyys on huono, jonka seurauksena tämän tutkimuksen tulosten perustuessa yhteen organisaatioon, tulee saatuihin tuloksiin siis suhtautua kriittisesti.

Saaduista tuloksista on kuitenkin havaittavissa yhteneväisyyksiä aiempaan tietointensiivisiä organisaatioita ja tietointensiivisiä palveluita käsittelevään kirjallisuuteen, kuten esimerkiksi tutkimuksessa tunnistetut suorituskyvyn mittaamisen haasteet ovat linjassa aiemman kirjallisuuden kanssa. Lisäksi tutkimuksessa oli tarkoitus syventyä tutkittavaan ilmiöön kohdeorganisaatiossa yleistettävän teorian luomisen sijaan, jolloin voidaan todeta tutkimuksen tulosten olevan luotettavia talous- ja henkilöstöhallinnon palveluita tuottavassa organisaatiossa.

Tutkimuksessa kohdeorganisaatiolle annetut mittariston jatkokehitysehdotukset perustuvat aiemmasta kirjallisuudesta esiin nousseisiin malleihin ja teorioihin, joiden on arvioitu soveltuvan kohdeorganisaation käyttöön sekä antavan ratkaisuja tutkimuksessa tunnistettuihin haasteisiin. Annettujen jatkokehitysehdotusten toimivuudesta ja soveltuvuudesta tämän tutkimuksen kohdeorganisaation käyttöön ei tässä tutkimuksessa voida kuitenkaan antaa näyttöä, vaan niiden toimivuutta tulisi tutkia vielä erikseen.

7.4 Jatkotutkimusehdotukset

Tutkimuksen johdosta on syntynyt muutama mahdollinen jatkotutkimusaihe käsittelemään laajemmin joitain tutkimuksessa esiin tulleita aihealueita. Tämän tutkimuksen kohdeorganisaation varsinaisen asiantuntijatyöhön liittyvän tuottavuuden mittaamisen ja johtamisen jättäminen tutkimuksen ulkopuolelle on synnyttänyt tarpeen tarkastella kohdeorganisaation kaltaisten tietointensiivisiä palveluita, ja tarkemmin talous- ja henkilöstöhallinnon palveluita tarjoavan organisaation asiantuntijatyön suorituskykyä ja tuottavuutta. Kirjallisuudessa on tutkittu melko runsaasti asiantuntijatyötä ja siihen liittyvää suorituskyvyn mittaamista ja johtamista. Kuitenkin tutkimus kohdeorganisaation kaltaisen toimialan asiantuntijatyön suorituskyvyn mittaamisesta ja johtamisesta täydentäisi olemassa olevaa aiheeseen liittyvää kirjallisuutta, sekä synnyttäisi arvokasta tietoa kohdeorganisaation kaltaisille toimijoille.

Toinen syntynyt jatkotutkimusaihe liittyy mittaamisen jatkokehityksissä esiin nostettuun tuottavuusmatriisiin ja sen soveltuvuuteen kohdeorganisaation kaltaisessa organisaatiossa. Tuottavuusmatriisin käyttöä on tutkittu jonkin verran aiemmassa kirjallisuudessa, mutta olisi tarpeellista saada empiiristä näyttöä tuottavuusmatriisin soveltuvuudesta kohdeorganisaation kaltaisen organisaation suorituskyvyn ja tuottavuuden mittaamiseen. Kyseisenlainen tutkimus toisi ainakin tämän tutkimuksen kohdeorganisaatiolle arvokasta tietoa ja näyttöä. Kyseinen tutkimus voitaisiin toteuttaa esimerkiksi samassa organisaatiossa ikään kuin tähän tutkimukseen liitettävänä jatkotutkimuksena.

Tässä tutkimuksessa nousi esiin myös mittaamisen robotisointi ja automatisointi. Automatisoinnin ja robotisoinnin luomien monien mahdollisuuksien johdosta olisi mielenkiintoista tutkia millaisia suorituskyvyn mittaamiseen liittyviä hyötyjä tai mahdollisuuksia robotisoinnilla on mahdollista saavuttaa. Robotisoinnilla mittaustiedon kerääminen voitaisiin varmasti melko kattavasti automatisoida, mutta kuinka kattavasti robotisoinnilla olisi mahdollista saattaa mittaustietoa käytettävään muotoon, kuinka luotettavaa suorituskyvyn mittaaminen olisi, ja mitä kaikkia suorituskyvyn mittaamiseen liitettäviä toimintoja on mahdollista automatisoida tai robotisoida, sekä millaisia haasteita robotisointiin ja automatisointiin liittyy.

Neljäntenä ja laajemmin sovellettavissa olevana jatkotutkimusaiheena on noussut esiin suorituskyvyn mittaamisen tasojen tutkiminen eri organisaatioissa. Tämän tutkimuksen kohdeorganisaatiossa mittaamisen taso oli melko alhainen, jolloin organisaatiossa haluttiin luoda mittaamiseen liittyviä perusasioita kirjallisuudesta esiinnousseiden monimutkaisempien mallien ja viitekehysten sijaan. Mittaamisen ollessa alhaisella tasolla organisaatiossa, olisi mittaamisen tason siirtyminen monimutkaiseen ja moniulotteiseen mittaamiseen todennäköisesti ainakin joiltain osin epäonnistunut. Olisikin mielenkiintoista tutkia, kuinka mittaamisen taso muuttuu kehitysprojektin aikana, esimerkiksi Jääskeläinen & Roitto (2015) kehittämän kypsyysmallin avulla, sekä millaiset suorituskyvyn mittaamisen kehitysaskleet, viitekehukset ja mallit soveltuvat kullekin mittaamisen tasolle. Esimerkiksi Walsh *et al.* (2016) tutkimuksessa on tutkittu sitä, mikä vaikuttaa päätökseen mitata suorituskykyä ja tuottavuutta, sekä mittaamisen tasoon, mutta mittaamisen tämänhetkisen tason vaikutusta mittaamisen kehittämiseen ei ole kirjallisuudessa juurikaan tutkittu.

LÄHTEET

- Abernethy, M. A., Horne, M., Lillis, A. M., Malina, M. A. & Selto, F. H. (2005). A multi-method approach to building causal performance maps from expert knowledge. *Management Accounting Research*, 16(2), pp. 135-155. doi:10.1016/j.mar.2005.03.003.
- Allender, H. D. (1997). Awakening the power of the objectives matrix. *Industrial Management (Norcross, Georgia)*, 39(6), pp. 23-25.
- Amir, A. M. (2011). The indirect effects of PMS design on Malaysian service firms' characteristics and performance. *Asian Review of Accounting*, 19(1), pp. 31-49. doi:10.1108/13217341111130542.
- Amir, A. M. (2014). Performance measurement system design in service operations: Does size matter?. *Management Research Review*, 37(8), pp. 728-749. doi:10.1108/MRR-02-2013-0046.
- Beige, S., Lay, G., Schmall, T. C. & Zanker, C. (2013). Challenges of measuring service productivity in innovative, knowledge-intensive business services. *Service Industries Journal*, 33, pp. 378-391. doi:10.1080/02642069.2013.747514
- Bosch-Sijtsema, P. M., Fruchter, R., Vartiainen, M. & Ruohomäki, V. (2011). A framework to analyze knowledge work in distributed teams. *Group and Organization Management*, 36(3), pp. 275-307. doi:10.1177/1059601111403625.
- Bosch-Sijtsema, P. M., Ruohomäki, V. & Vartiainen, M. (2009). Knowledge work productivity in distributed teams. *Journal of Knowledge Management*, 13(6), pp. 533-546. doi:10.1108/13673270910997178.
- Bourne, M., Mills, J., Wilcox, M., Neely, A. & Platts, K. (2000). Designing, implementing and updating performance measurement systems. *International Journal of Operations and Production Management*, 20(7), pp. 754-771. doi:10.1108/01443570010330739.
- Bourne, M., Neely, A., Mills, J. & Platts, K. (2003). Implementing performance measurement systems: a literature review. *International Journal of Business Performance Management*, 5(1), pp. 1-24. doi:10.1504/IJBPM.2003.002097.
- Butt, M. A., Nawaz, F., Hussain, S., Sousa, M. J., Wang, M., Sumbal, M. S. & Shujahat, M. (2019). Individual knowledge management engagement, knowledge-worker productivity, and innovation performance in knowledge-based organizations: the implications for knowledge processes and knowledge-based systems. *Computational and Mathematical Organization Theory*, 25(3), pp. 336-356. doi:10.1007/s10588-018-9270-z.
- Castaldi, C. & Giarratana, M. S. (2018). Diversification, Branding, and Performance of Professional Service Firms. *Journal of Service Research*, 21(3), pp. 353-364. doi:10.1177/1094670518755315.
- Chadburn, A., Smith, J. & Milan, J. (2017). Productivity drivers of knowledge workers in the central London office environment. *Journal of Corporate Real Estate*, 19(2), pp. 66-79. doi:10.1108/JCRE-12-2015-0047.

Felix, G. H. & Riggs, J. L. (1983). Productivity measurement by objectives. *National Productivity Review*, 2(4), pp. 386-393. doi:10.1002/npr.4040020407.

Ferreira, A. & Otley, D. (2009). The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis. *Management Accounting Research*, 20(4), pp. 263-282. doi:10.1016/j.mar.2009.07.003.

Giovannoni, E. & Quarchioni, S. (2019). Exploring the generative power of performance measurement systems design. *British Accounting Review*, 51(2), pp. 211-225. doi:10.1016/j.bar.2018.11.002.

Globerson, S. & Riggs, J. L. (1989). Multi-performance measures for better operational control. *International Journal of Production Research*, 27(1), pp. 187-194. doi:10.1080/00207548908942538.

Greenwood, R., Li, S. X., Prakash, R. & Deephouse, D. L. (2005). Reputation, diversification, and organizational explanations of performance in professional service firms. *Organization Science*, pp. 661-673. doi:10.1287/orsc.1050.0159.

Groen, B. A. C., Van de Belt, M. & Wilderom, C. P. M. (2012). Enabling performance measurement in a small professional service firm. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 61(8), pp. 839-862. doi:10.1108/17410401211277110.

Grönroos, C. & Ojasalo, K. (2004). Service productivity - Towards a conceptualization of the transformation of inputs into economic results in services. *Journal of Business Research*, 57(4), pp. 414-423. doi:10.1016/S0148-2963(02)00275-8.

Gummesson, E. (2000). *Qualitative methods in management research*. 2. ed. Thousand Oaks: Sage.

Gupta, A. (1995). Celebrate and record: Productivity measurement in service Operations: A case study from the healthcare environment. *Managing Service Quality: An International Journal*, 5(5), pp. 31-35. doi:10.1108/09604529510100468.

Heidary Dahooie, J., Ghezeli Arsalan, M. R. & Zolghadr Shojai, A. (2018). A valid and applicable measurement method for knowledge worker productivity. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 67(9), pp. 1764-1791. doi:10.1108/IJPPM-07-2017-0176.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2011). *Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. 15. uud. p. Helsinki: Tammi.

Hyvärinen, M. (2017). *Haastattelun maailma*. Teoksessa Hyvärinen, M., Nikander, P. & Ruusuvoori, J. (toim.) *Tutkimushaastattelun käsikirja*. Tampere: Vastapaino. s. 11-45.

Iazzolino, G. & Laise, D. (2016). Value creation and sustainability in knowledge-based strategies. *Journal of Intellectual Capital*, 17(3), pp. 457-470. doi:10.1108/JIC-09-2015-0082.

Iazzolino, G. & Laise, D. (2018). Knowledge worker productivity: is it really impossible to measure it?. *Measuring Business Excellence*, 22(4), pp. 346-361. doi:10.1108/MBE-06-2018-0035.

Johnston, R. & Jones, P. (2004). Service productivity: Towards understanding the relationship between operational and customer productivity. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 53(3), pp. 201-213. doi:10.1108/17410400410523756.

Jääskeläinen A. (2010). *Productivity Measurement and Management in Large Public Service Organizations*. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto.

Jääskeläinen, A., Laihonen, H., Lönnqvist, A., Palvalin, M., Sillanpää, V., Pekkola, S. & Ukko, J. (2012). A contingency approach to performance measurement in service operations. *Measuring Business Excellence*, 16(1), pp. 43-52. doi:10.1108/13683041211204662.

Jääskeläinen, A. & Laihonen, H. (2013). Overcoming the specific performance measurement challenges of knowledge-intensive organizations. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 62(4), pp. 350-363. doi:10.1108/17410401311329607.

Jääskeläinen, A., Laihonen, H., Lönnqvist, A., Pekkola, S., Sillanpää, V. & Ukko, J. (2013). Arvoa palvelutuotannon mittareista. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto.

Jääskeläinen, A., Laihonen, H. & Lönnqvist, A. (2014). Distinctive features of service performance measurement. *International Journal of Operations and Production Management*, 34(12), pp. 1466-1486. doi:10.1108/IJOPM-02-2013-0067.

Jääskeläinen, A. & Luukkanen, N. (2017). The use of performance measurement information in the work of middle managers. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 66(4), pp. 479-499. doi:10.1108/IJPPM-02-2016-0043.

Jääskeläinen, A. & Lönnqvist, A. (2011). Public service productivity: How to capture outputs?. *International Journal of Public Sector Management*, 24(4), pp. 289-302. doi:10.1108/09513551111133461.

Jääskeläinen, A. & Roitto, J. M. (2015). Designing a model for profiling organizational performance management. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 64(1), pp. 5-27. doi:10.1108/IJPPM-01-2014-0001.

Jääskeläinen, A. & Roitto, J. M. (2016). Visualization techniques supporting performance measurement system development. *Measuring Business Excellence*, 20(2), pp. 13-25. doi:10.1108/MBE-09-2014-0032.

Jääskeläinen, A. & Uusi-Rauva, E. (2011). Bottom-up approach for productivity measurement in large public organizations. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 60(3), pp. 252-267. doi:10.1108/1741040111111989.

Kaplan, R. S. (2001). Strategic performance measurement and management in nonprofit organizations. *Nonprofit Management and Leadership*, 11(3), pp. 353-370. doi:10.1002/nml.11308.

Kianto, A., Shujahat, M., Hussain, S., Nawaz, F. & Ali, M. (2019). The impact of knowledge management on knowledge worker productivity. *Baltic Journal of Management*, 14(2), pp. 178-197. doi:10.1108/BJM-12-2017-0404.

- Laihonen, H. & Mäntylä, S. (2017). Principles of performance dialogue in public administration. *International Journal of Public Sector Management*, 30(5), pp. 414-428. doi:10.1108/IJPSM-09-2016-0149.
- Laihonen, H., Jääskeläinen, A., Lönnqvist, A. & Ruostela, J. (2012). Measuring the productivity impacts of new ways of working. *Journal of Facilities Management*, 10(2), pp. 102-113. doi:10.1108/14725961211218749.
- Laihonen, H., Jääskeläinen, A. & Pekkola, S. (2014). Measuring performance of a service system – from organizations to customerperceived performance. *Measuring Business Excellence*, 18(3), pp. 73-86. doi:10.1108/MBE-08-2013-0045.
- Lönnqvist, A., Jääskeläinen, A., Kujansivu, P., Käpylä, J., Laihonen, H., Sillanpää, V. & Vuolle, M. (2010). *Palvelutuotannon mittaaminen johtamisen välineenä*. Helsinki: Tietosanoma.
- Lönnqvist, A., Kujansivu, P. & Antikainen, R. (2006). *Suorituskyvyn mittaaminen: tunnusluvut asiantuntijaorganisaation johtamisvälineenä*. 2. uud. p. Helsinki: Edita.
- Lönnqvist, A. & Laihonen, H. (2012). Welfare service system productivity: The concept and its application. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 61(2), pp. 128-141. doi:10.1108/17410401211194644.
- Maruta, R. (2012). Maximizing Knowledge Work Productivity: A Time Constrained and Activity Visualized PDCA Cycle. *Knowledge and process management*, 19(4), pp. 203-214. doi:10.1002/kpm.1396.
- Moullin, M. (2017). Improving and evaluating performance with the Public Sector Scorecard. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 66(4), pp. 442-458. doi:10.1108/IJPPM-06-2015-0092.
- Nachum, L. (1999). Measurement of productivity of professional services: An illustration on Swedish management consulting firms. *International Journal of Operations and Production Management*, 19(9), pp. 922-950. doi:10.1108/01443579910280269.
- Neely, A., Mills, J., Platts, K., Richards, H., Gregory, M., Bourne, M. & Kennerley, M. (2000). Performance measurement system design: Developing and testing a process-based approach. *International Journal of Operations and Production Management*, pp. 1119-1145. doi:10.1108/01443570010343708.
- Neely, A., Gregory, M. & Platts, K. (1995). Performance measurement system design: A literature review and research agenda. *International Journal of Operations and Production Management*, pp. 80-116. doi:10.1108/01443579510083622.
- Palvalin, M. (2017). How to measure impacts of work environment changes on knowledge work productivity – validation and improvement of the SmartWoW tool. *Measuring Business Excellence*, 21(2), pp. 175-190. doi:10.1108/MBE-05-2016-0025.
- Palvalin, M. (2019). What matters for knowledge work productivity?. *Employee Relations*, 41(1), pp. 209-227. doi:10.1108/ER-04-2017-0091.
- Palvalin, M., Lönnqvist, A. & Vuolle, M. (2013). Analysing the impacts of ICT on knowledge work productivity. *Journal of Knowledge Management*, 17(4), pp. 545-557. doi:10.1108/JKM-03-2013-0113.

- Parker, D., Waller, K. & Xu, H. (2013). Private and public services: Productivity and performance migration. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 62(6), pp. 652-664. doi:10.1108/IJPPM-10-2012-0119.
- Ramírez, Y. W. & Nembhard, D. A. (2004). Measuring knowledge worker productivity: A taxonomy. *Journal of Intellectual Capital*, 5(4), pp. 602-628. doi:10.1108/14691930410567040.
- Ramirez, Y. W. & Steudel, H. J. (2008). Measuring knowledge work: The knowledge work quantification framework. *Journal of Intellectual Capital*, 9(4), pp. 564-584. doi:10.1108/14691930810913168.
- Rantanen, H., Kulmala, H. I., Lönnqvist, A. & Kujansivu, P. (2007). Performance measurement systems in the Finnish public sector. *International Journal of Public Sector Management*, 20(5), pp. 415-433. doi:10.1108/09513550710772521.
- Ruostela, J., Lönnqvist, A., Palvalin, M., Vuolle, M., Patjas, M. & Raij, A-L. (2015). 'New Ways of Working' as a tool for improving the performance of a knowledge-intensive company. *Knowledge Management Research and Practice*, 13(4), pp. 382-390. doi:10.1057/kmrp.2013.57.
- Ruusuvuori, J. & Nikander, P. (2017). Haastatteluaineiston litterointi. Teoksessa Hyvärinen, M. K., Nikander, P. & Ruusuvuori, J. (toim.) *Tutkimushaastattelun käsikirja*. Tampere: Vastapaino. s. 427-444.
- Safari, A. (2016). A New Quantitative-Based Performance Management Framework for Service Operations. *Knowledge and Process Management*, 23(4), pp. 307-319. doi:10.1002/kpm.1524.
- Sahay, B. S. (2005). Multi-factor productivity measurement model for service organisation. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 54(1), pp. 7-22. doi:10.1108/17410400510571419.
- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students*. 5. ed. Harlow, England: Pearson Education.
- Schmenner, R. W. (1986). How can service businesses survive and prosper?. *Sloan management review*, 27(3), pp. 21-32.
- Shujahat, M., Sousa, M. J., Hussain, S., Nawaz, F., Wang, M. & Umer, M. (2019). Translating the impact of knowledge management processes into knowledge-based innovation: The neglected and mediating role of knowledge-worker productivity. *Journal of Business Research*, 94, pp. 442-450. doi:10.1016/j.jbusres.2017.11.001.
- Sink, D. S., Tuttle, T. C. & DeVries, S. J. (1984). Productivity Measurement and Evaluation: What Is Available?: The available productivity measurement and evaluation techniques are presented, and a system for choosing the appropriate ones is discussed. *National Productivity Review*, 3(3), pp. 265-288.
- Sofiyabadi, J., Kolahi, B. & Valmohammadi, C. (2016). Key performance indicators measurement in service business: a fuzzy VIKOR approach. *Total Quality Management and Business Excellence*, 27(9-10), pp. 1028-1042. doi:10.1080/14783363.2015.1059272.

- Tangen, S. (2005). Demystifying productivity and performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 54(1), pp. 34-46. doi:10.1108/17410400510571437.
- Thor, C. G. (1991). Performance measurement in a research organization. *National Productivity Review*, 10(4), pp. 499-507. doi:10.1002/npr.4040100407.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2009). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 5. uud. laitos. Helsinki: Tammi.
- Tyagi, R. & Gupta, P. (2013). Gauging performance in the service industry. *Journal of Business Strategy*, 34(3), pp. 4-15. doi:10.1108/JBS-10-2012-0059.
- Ukko, J. & Pekkola, S. (2016). Customer-centered measurement of service operations: a B2B case study. *Operations Management Research*, 9(1-2), pp. 11-21. doi:10.1007/s12063-016-0107-y.
- Uusi-Rauva, E. (1996). *Tuottavuus - mittaa ja menesty*. Helsinki: TT-kustannustieto.
- Wacker, J., Hershauer, J., Walsh, K. D. & Sheu, C. (2014). Estimating professional service productivity: Theoretical model, empirical estimates and external validity. *International Journal of Production Research*, 52(2), pp. 482-495. doi:10.1080/00207543.2013.836611.
- Walsh, G., Walgenbach, P., Evanschitzky, H. & Schaarschmidt, M. (2016). Service Productivity: What Stops Service Firms from Measuring It?. *Journal of Organisational Transformation and Social Change*, 13(1), pp. 5-25. doi:10.1080/14779633.2016.1148890.
- Wojtczuk-Turek, A. (2017). In search of key HR practices for improvement of productivity of employees in the KIBS sector. *Contemporary Economics*, 11(1), pp. 5-16. doi:10.5709/ce.1897-9254.225.
- Wouters, M. & Sportel, M. (2005). The role of existing measures in developing and implementing performance measurement systems. *International Journal of Operations and Production Management*, 25(11), pp. 1062-1082. doi:10.1108/01443570510626899.

LIITE A: TEEMAHAASTATTELUN RUNKO



Haastattelurunko

Palvelujohtajat ja -päälliköt

Haastattelu on osa diplomityötäni, joka liittyy tuottavuuden mittaamiseen ja johtamiseen yrityksenne eri palveluissa. Tarkoituksena on tunnistaa olemassa olevia mittaus- ja johtamiskäytäntöjä, sekä tietotarpeita eri palveluiden kohdalla.

Haastattelussa on tarkoitus käsitellä oman vastualueesi suorituskyvyn ja tarkemmin tuottavuuden mittaamista ja johtamista. Tämän kyseisen rungon on tarkoitus toimia tukena haastattelulle, eikä kaikkia kysymyksiä ole välttämätöntä käydä läpi.

Lisätietoja haastattelusta ja tästä haastattelurungosta saa tarvittaessa:

Markus Laihonen

markus.laihonen@tuni.fi

Alkukysymykset:

- Nimi ja vastualue?
- Työhistoria ja koulutustausta?
- Kauanko ollut yrityksessä ja kauanko nykyisessä työtehtävässä?
 - o Miten mittaaminen liittyy omaan työnkuvaanne?

1. TIETOTARPEET TYÖTEHTÄVÄSSÄ

- Mitkä ovat keskeisiä toimintanne tavoitteita? (esim. palvelun saatavuus, laatu)
 - o Mitkä tekijät ovat mielestänne olennaisimpia omien tavoitteiden ja tuloksen saavuttamisen kannalta? (esim. prosessien toimivuus/tehokkuus, tiedonkulku jne.)
 - o Mitä asiakas arvostaa palveluissanne?
 - o Mitkä ovat tärkeimmät hyödyt joita palvelunne ovat tuottaneet asiakkailleen?
- Mitä ja minkälaista tietoa tarvitset työssäsi johtamiseen?
 - o Yleisesti ja suorituskyvyn/tuottavuuden kannalta?
 - o Voisiko mittaustieto auttaa sinua työssäsi, miten?
- Onko tarvittava tieto (mittaustieto) helposti saatavissa?
 - o Onko tiedon löytäminen, kerääminen tai tulkitseminen haastavaa?
 - o Miksi?

2. SUORITUSKYVYN/TUOTTAVUUDEN MITTAAMINEN

- Mitä tunnuslukuja tai mittareita käytät suorituskyvyn ja tuottavuuden tarkastelussa? (pyydetään tarvittaessa myös paperilla)
 - Osaatko sanoa, miksi näitä asioita mitataan?
 - Mihin mittauskohteisiin mittaaminen pääasiassa kohdistuu? (prosessit, yksilöt, asiakkaat jne.)
 - Vastaatko itse datan keräämisestä, vai saadaanko tunnusluku automaattisesti jostain?
 - Mistä tavoitearvot mittareille saadaan tai mistä ne tulee?
 - Itse määritetty tavoite vai tuleeeko ylempää?
- Mitä mieltä olet mittareista saatavista tunnusluvuista, ovatko ne relevantteja (olennaisuus käyttäjän kannalta) ja kuvaavat luotettavasti palvelun suorituskykyä/tuottavuutta?
 - Miksi? Miksi ei?
 - Mitkä käytössä olevista mittareista näet tärkeimpinä kuvaamassa palvelunne tuottavuutta?
 - Miksi?
- (Palvelujohtajille: Onko teillä erikseen strategisen ja operatiivisen tason mittamista?
 - Onko strategialla ja strategisilla mittareilla yhteys operatiiviselle tasolle?)

3. SUORITUSKYVYN/TUOTTAVUUDEN JOHTAMINEN

- Miten ja mihin hyödynnät mittaustietoa yleisesti?
 - Hyödynnätkö sitä johtamisessa ja päätöksenteossa? Miten?
 - Kuinka usein mitataan tai tarkastellaan mittaustietoa?
 - Kenen toimesta ja millaisissa tilanteissa? (palaverit, oma tarve)
 - Toimiiiko mittaustieto ainoastaan raportointityökaluna, vai aiheuttaako toimenpiteitä?
 - Minkälaisia?
- Koetko mittareilla tai mittaamisella olevan motivoiva vaikutus itsesi tai alalistesi suoriutumiseen?
 - Miksi? Miksi ei?
 - Kuinka henkilöstö kokee mittaamisen ja osallistuu siihen?
- Millainen rooli asiakkaalla on palvelun tuottamisessa?
 - Entä mittaamisessa?

4. MITTAAMISEN JA JOHTAMISEN KEHITTÄMINEN

- Mikä teillä mielestäsi mittaamisessa toimii ja ei toimi?
 - Mitataanko jotain mielestäsi turhaan? Tai jotain mitä et hyödynnä?
 - Osaatko sanoa, miksi sitä mitataan?
 - Ovatko mittarit mielestäsi lähellä operatiivista toimintaa vai irrallisia toiminnasta?
 - Millä tavalla?
 - Onko niitä liikaa tai ovatko ne epämääräisiä jne.?

- Millaisia haasteita tai ongelmia teillä on mitaamisessa? (tietojärjestelmät, mittarit, data, tuotos, yksilö jne.)
 - Mitkä ovat keskeisimmät haasteet?
- Millaista raportointia teillä on suorituskykyyn liittyen?
 - Onko se tällä hetkellä mielestänne selkeää?
 - Miksi? Miksi ei?
 - Miten tätä voisi mielestänne parantaa?
 - Tai mahdollisia analysointi tai esitystapoja?
- Onko herännyt kehitysehdotuksia mitaamiseen liittyen palvelussasi?
 - Uusia mahdollisia mittareita?
 - Mihin tarkoitukseen mitaamista tulisi kehittää?
 - Millaisia haasteita näet mitaamisen kehittämisessä?
 - Onko ideoita, kuinka kehittäminen voitaisiin toteuttaa? (työpajat, itsenäinen kehittäminen jne.)
 - Kuinka mielestänne henkilöstön näkökulma tulisi huomioida mitaamisen kehittämisessä?

Lopuksi:

- Onko herännyt kysymyksiä?
- Onko jotain mitä haluat vielä sanoa tai tuoda ilmi?

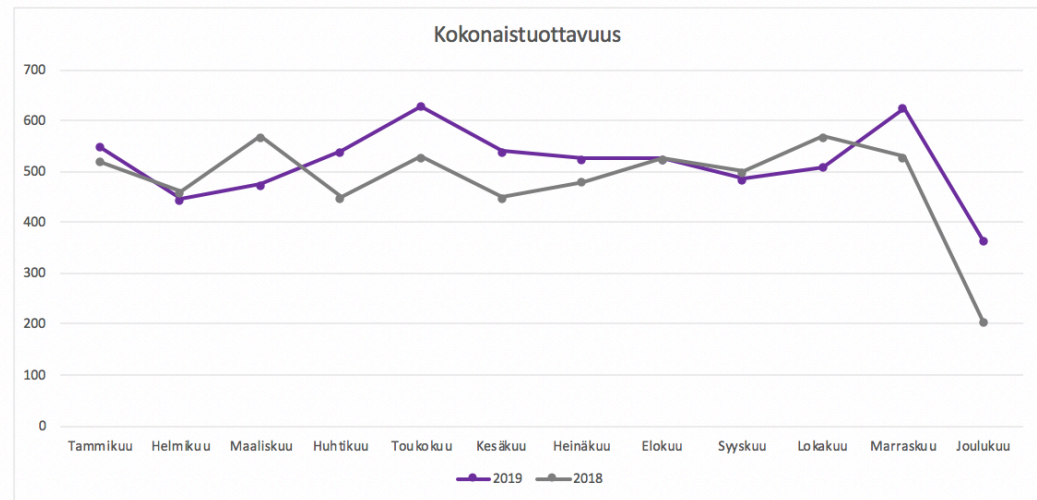
LIITE B: TUOTTAVUUSMATRIISI KOHDEORGANISAATIOSSA

	Ostolaskujen keskimääräinen läpimenoaika	Ostolaskujen määrä / HTV	Kohtaamiskyselyjen keskiarvo	Poikkeamien lukumäärä	Työttyväisyyden keskiarvo
10	6,8	4200	9,9	0	10
9	7	4100	9,85	1	9,5
8	8	4000	9,8	2	9
7	8,5	3900	9,75	3	8,5
6	9	3800	9,7	4	8
5	9,9	3700	9,6	5	7,5
4	10,2	3600	9,5	6	7
3	11	3400	9,4	7	6,5
2	12	3200	9,3	8	6
1	13	3000	9,2	9	5,5
0	13,5	2900	9,1	10	5
Tulos	8	4	4	9	4
Painoarvo	25	25	20	10	20
Pisteet	200	100	80	90	80

Pisteet yhteensä 550 /1000

Tuotavuusluku

	Tammikuu	Helmikuu	Maaliskuu	Huhtikuu	Toukokuu	Kesäkuu	Heinäkuu	Elokuu	Syyskuu	Lokakuu	Marraskuu	Joulukuu
2019	550	445	475	540	630	540	525	525	485	510	625	365
2018	520	460	570	450	530	450	480	525	500	570	530	205



* Arvot ovat suuntaa antavia, eivät kuva kohdeorganisaation todellisia tuloksia.