



**TIETOJOHTAMISEN KÄYTÄNNÖT JA ORGANISAATIOIDEN SUORITUS-
KYKY JULKISESSA SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLOSSA**

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

Kauppätieteiden pro gradu -tutkielma

2023

Timo A. Hakala

Tarkastajat: Tutkijaopettaja Anna-Maija Nisula

Professori Kirsimarja Blomqvist

TIIVISTELMÄ

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

LUT-kauppakorkeakoulu

Kauppätieteet

Timo A. Hakala

Tietojohtamisen käytännöt ja organisaatioiden suorituskyky julkisessa sosiaali- ja terveydenhuollossa

Kauppätieteiden pro gradu -tutkielma

2023

122 sivua, 1 kuvio, 19 taulukkoa ja 12 liitettä

Tarkastajat: Tutkijaopettaja Anna-Maija Nisula ja professori Kirsimarja Blomqvist

Avainsanat: tietojohtamisen käytännöt, suorituskyky, julkinen sektori, sosiaali- ja terveydenhuolto, vaikuttavuus

Tietojohtamisen merkitys on kasvanut julkisessa sosiaali- ja terveydenhuollossa (sote) viime vuosina. Merkityksen kasvuun on vaikuttanut tavoite tehostaa sosiaali- ja terveydenhuollon suorituskykyä ja tehokkuutta. Tietojohtamisen merkitystä on korostanut myös sosiaali- ja terveydenhuollon uudistus, jossa palvelujen järjestämisvastuu siirtyi hyvinvointialueille.

Määrällisen tutkimuksen viitekehyksenä oli tietojohtamisen käytäntöjä teoretisoiva tutkimus. Tavoite oli selvittää, millainen yhteys tietojohtamisen käytännöillä on julkisten sote-organisaatioiden suorituskykyyn, mitä eroja sote-organisaatioiden välillä on, ja eroavatko käsitykset ja arviot tietojohtamisen käytännöistä ammattiryhmittäin. Lisäksi arvioitiin julkisten sote-organisaatioiden aikomuksia toteuttaa tietojohtamisen kehittämistä ja arviointia. Lopuksi selvitettiin sote-organisaatioiden käsityksiä tietojohtamisen merkityksestä.

Tutkimuksen aineisto koottiin kyselylomakkeella. Kohderyhmänä oli 298 sote-alan johtajaa ja asiantuntijaa. Vastauksia saatiin 60. Tutkimuksessa havaittiin, että tietojohtamisen käytännöt ovat usein yhteydessä organisaatioiden suorituskyvyn kanssa. Yhteyden voimakkuus oli keskitasoa. Lisäksi havaittiin, että julkiset sote-organisaatiot poikkeavat toisistaan arvioissaan tietojohtamisen käytäntöjä. Myös ammattiryhmien välillä oli selkeitä eroja tietojohtamisen käytännöissä. Tietojohtamisen kehittämistoimenpiteet vaihtelivat. Yleisimmät toimenpiteet liittyivät teknologioiden käyttöön ja strategioihin. Myös sote-uudistus vaikutti vastauksiin. Laaja yksimielisyys vallitsi siitä, että tietojohtaminen on tärkeää sekä yleisesti että oman organisaation kannalta.

ABSTRACT

Lappeenranta–Lahti University of Technology LUT

School of Business and Management

Business Administration

Timo A. Hakala

Knowledge management practices and performance in public social and healthcare organisations

Master's thesis

2023

122 pages, 1 figure, 19 tables and 12 appendices

Examiners: Associate Professor Anna-Maija Nisula and Professor Kirsimarja Blomqvist

Keywords: knowledge management, knowledge management practices, performance, public sector, social welfare, healthcare, effectivity

The importance of knowledge management (KM) has recently grown in the public healthcare and social welfare sector (HS). This has been influenced by the goal of enhancing performance. KM has also been emphasized by the reform of healthcare and social welfare. The responsibility for organizing services was transferred to welfare counties.

Studies on knowledge management practices (KMP) formed the framework of this quantitative study. The aim was to learn what kind of connection KM practices and performance have, are there differences between organizations and how the perceptions and assessments of KM practices differ between professional groups. In addition, it was evaluated the intentions of HS organizations to implement KM development measures and evaluation of KM. Finally, the understandings about the relevance of KM were investigated.

The data were compiled using a questionnaire. Target population involved 298 leaders and experts giving 60 replies. The study found that KMP's are often connected with the performance of HS organizations. The connection was medium strong. In addition, it was found that HS organizations differ from each other in evaluating KM practices. There were also clear differences between professional groups regarding the KMP. Development measures KMP varied. The most common measures were related to the use of technologies and strategy. The HS reform also affected the answers. There was a broad consensus that KM is important from the point of view of own organization and in general.

KIITOKSET

Haluan kiittää Lappeenrannan-Lahden teknillistä yliopistoa kiinnostavan opintokokonaisuuden tarjoamisesta ja innostavasta opintoilmapiiristä. On ollut antoisaa perehtyä uuteen tieteenalaan jo aiemmin yhteiskuntatieteellisen tutkinnon suorittaneena tietojohdamisen opiskelijana. Kaikilla opettajilla on ollut tässä oma tärkeä roolinsa opintojen innoittajana. Tietojohdamisen opinnot ovat myös tarjonneet tilaisuuden tutustua muihin erilaisista työyhteisöistä tulleisiin opiskelijoihin. Mitä kaikkea tietojohdamisen opiskelijat tekevätään!

Kiitokset kuuluvat myös Pasilan saunaporukalle, Vesa Syrjälle, Juha Kauhaselle ja Tylle Väisäselle. Heidän kanssaan olen pohtinut erilaisia maailman asioita ja myös tätä gradua.

Omistan samalla tämän opinnäytetyön Oiva-isälleni, Anja-äidilleni, Hilma-mummulleni ja Sirkka-tädilleni.

Vantaalla 20.1.2023

Sisällysluettelo

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto.....	7
2	Tutkimuksen tausta ja tutkimuskysymykset	12
3	Teoreettinen viitekehys ja keskeiset käsitteet.....	17
3.1	Yrityksen tietoperustainen teoria	17
3.2	Julkisen sektorin tietojohdamisen tutkimus ja erityiskysymykset.....	23
3.2.1	Julkisen sektorin tietojohdamisen tutkimuksen kohteena.....	23
3.2.2	Julkisen sektorin erityiskysymykset.....	27
3.3	Julkisen sektorin organisaatioiden suorituskyky ja vaikuttavuus	29
4	Tietojohdaminen ja tietojohdamisen käytännöt.....	34
5	Metodologia.....	42
5.1	Tutkimustoiminta	42
5.2	Kirjallisuuskatsaus	43
5.3	Kyselyn laatiminen	47
5.4	Tutkimuksen väittämät.....	49
5.4.1	Tietojohdamisen käytäntöjen väittämät	49
5.4.2	Suorituskykyväittämät.....	51
5.5	Kyselyn kohderyhmä	54
5.6	Kyselyn toteutus.....	56
6	Tulokset.....	57
6.1.	Tutkimuksen luotettavuus	57
6.2	Muuttujien mitta-asteikko ja analyysimenetelmät.....	65
6.3	Kuvaileva tarkastelu	67
6.4	Tilastollinen testaus	70
6.5	Laadullinen analyysi	79
7	Johtopäätökset.....	85
	Lähteet	92
	Liitteet	98

Kuviot

Kuvio 1. Tutkimusprosessi ja tutkimuksen luotettavuus	58
---	----

Taulukot

Taulukko 1. Tutkimuskysymykset	15
Taulukko 2. Tietokantahaut hakutermeineen	44
Taulukko 3. Summamuuttujat, suorituskyky	54
Taulukko 4. Cronbachin alfa ja reliabiliteetti.....	59
Taulukko 5. Summamuuttujan, kaikki (SSUOR2) sisäinen korrelaatioanalyysi	61
Taulukko 6. Havaintoaineiston summamuuttujien tunnusluvut ja normaalijakaumatesti.....	63
Taulukko 7. Lähetetyt kyselyt, saapuneet vastaukset ja vastausprosentit organisaatiotyypeittäin ..	68
Taulukko 8. En osaa sanoa -vastausten suhteellinen absoluuttinen ja suhteellinen osuus kaikista vastauksista organisaatiotyypin mukaan	69
Taulukko 9. En osaa sanoa -vastausten suhteellinen absoluuttinen ja suhteellinen osuus kaikista vastauksista ammattiroolin mukaan	70
Taulukko 10. Suorituskyvyn ja tietojohdamisen käytäntöjen yhteys ja sen voimakkuus	72
Taulukko 11. Kruskal-Wallis -testisuureen arvo organisaatiotyypin mukaan (yliopistollinen sairaanhoitopiiri, sote-kuntayhtymä, kaupunki).....	75
Taulukko 12. Kruskal-Wallis -testisuureen arvo ammattiryhmän mukaan (johtaja, operatiivinen johtaja, muu johtaja, asiantuntija)	77
Taulukko 13. Tilastollisesti merkitsevät erot suorituskyvyssä ja tietojohdamisen käytännöissä organisaatiotyypin ja ammattiryhmän mukaan	78
Taulukko 14. Eri vastaajien lukumäärä organisaatiotyypeittäin	80
Taulukko 15. Eri vastaajien lukumäärä ammattiryhmittäin	80
Taulukko 16. Tietojohdamisen yleisimmät kehittämistoimenpiteet organisaatiotyypeittäin.....	82
Taulukko 17. Tietojohdamisen yleisimmät kehittämistoimenpiteet ammattiryhmittäin.....	82
Taulukko 18. Tietojohdamisen vaikuttavuuden arviointi ja mittaaminen organisaatiotyypeittäin ...	84
Taulukko 19. Tietojohdamisen vaikuttavuuden arviointi ja mittaaminen ammattiryhmittäin	84

Liitteet

Liite 1. Julkisen sektorin suorituskykykymittarit.....	98
Liite 2: Tietojohdamisen käytäntöjen mittarien lähteet	98
Liite 3. Tietojohdamisen käytäntöihin liittyvät väittämät ja vastausvaihtoehdot.....	102
Liite 4. Suorituskykyväittämät ja vastausvaihtoehdot.....	105
Liite 5. Tietojohdamisen resursseihin ja merkitykseen liittyvät väittämät ja vastausvaihtoehdot ..	105
Liite 6. Ennakkoviesti	106
Liite 7. Kyselyviesti	107
Liite 8. Forms-kyselyviesti	107
Liite 9. Muistutusviesti	108
Liite 10. Tietojohdamisen käytäntöjen summamuuttujat.....	108
Liite 11. Cronbachin alfa	110
Liite 12. Summamuuttujien sisäisen korreloituvuuden poikkeamat (ei korreloituvuus)	115

1 Johdanto

Tietojohtaminen ja erityisesti sen osa-alue tiedolla johtaminen ovat nousseet useiden viime vuosien aikana keskeiseksi puheenaiheeksi julkisella sektorilla. Sosiaali- ja terveydenhuollon (sote) uudistamistyön erääksi tavoitteeksi on noussut tietojohtamisen ja eritoten tiedolla johtamisen vahvistaminen. Tämä tavoite on ymmärrettävä, koska tietojohtamisella ja sen erilaisilla käytännöillä voidaan lisätä sote-organisaatioiden suorituskykyä (performance) ja allokoida olemassa olevia niukkoja resursseja paremmin sinne, missä ne tuottavat suurimman mahdollisimman hyödyn (Karamitri et al. 2017, 4).

Julkisen sektorin tietojohtamista on kuitenkin tutkittu melko vähän. Vielä vähemmän on tutkittu tietojohtamista julkisessa sosiaali- ja terveydenhuollossa. Laihonen ja Kokko (2020, 1, 2) ovat tuoneet esiin sen, että julkisen sektorin tietojohtamisen tutkimus on keskittynyt sektorikohtaisiin aihealueisiin, vaikkakin julkisen sektorin erityispiirteitä on tuotu esiin eräissä tutkimuksissa (Massaro et al. 2015; Dumay et al. 2015). Tutkimuksen vähyys on erikoista, koska julkinen sektori on monessa maassa varsin laaja. Sosiaali- ja terveydenhuollon menot ovat suurimpia hyvinvointivaltioiden menoeria.

Käsillä oleva tutkimus tavoittelee lisätiedon kerryttämistä julkisen sote-sektorin tietojohtamisesta tietojohtamisen käytäntöjen näkökulmasta. Tässä tutkimuksessa sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoiden suuren lukumäärän vuoksi keskitytään yliopistollisten sairaanhoitopiirien (Helsingin ja Uudenmaan, Varsinais-Suomen, Pohjois-Pohjanmaan, Pohjois-Savon ja Pirkanmaan sairaanhoitopiirit) ja niihin liittyvien keskuskaupunkien (Helsinki, Turku, Tampere, Oulu ja Kuopio) sekä Espoon ja Vantaan kaupunkien sekä Helsingin yliopistollisen keskussairaalan erityisvastuualueella sijaitsevien sote-kuntayhtymien (Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystyöpiiri, Kymenlaakson sosiaali- ja terveystyöpiiri, Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä ja Keski-Uudenmaan sote) tietojohtamiseen. Keskuskaupungilla tarkoitetaan sitä kaupunkia, jonka alueella erikoissairaanhoitolain mukainen yliopistol-

linen sairaala sijaitsee (HE 241/2020, 43). Tämän tutkimuksen tarpeisiin tietoa tietojohdamisen käytännöistä kerättiin empiirisen kyselytutkimuksen keinoin. Kohderyhmänä ovat yllä mainittujen organisaatioiden keskeiset johtoryhmiin kuuluneet johtajat ja asiantuntijat.

Julkisen sektorin tietojohdamisen tutkimus on tärkeää useasta syystä. Ashok et al. (2021) ovat tuoneet esiin sen, että julkisen sektorin organisaatiot eroavat keskeisesti muista organisaatioista hallinnollisen (organizational) hitauden ja inertian suhteen. On oletettavaa, että näiden erojen tutkimus toisi uutta ymmärrystä julkisesta sektorista ja tietojohdamisesta. Toisaalta myös muut tekijät erottavat julkisen sektorin yksityisestä sektorista. Wiig (2002, 225, 229, 231) on tunnistanut ja eritellyt neljä julkisen sektorin tietojohdamisen tavoitetta, jotka eivät pääsääntöisesti luonteensa puolesta liity yksityisiin markkinoilla toimiviin organisaatioihin. Nämä tavoitteet ovat tehokkaiden julkisten palvelujen tarjoamisen ja päätöksenteon edistäminen julkisissa organisaatioissa, päätöksentekoon osallistamisen ja dialogin lisääminen, aineettoman pääoman lisääminen ja edistäminen yhteiskunnassa sekä kyvykkään tietöntyöntekijätyövoiman kasvattaminen. Edellä mainituilla alueilla julkisen sektorin laajalle tietojohdamiselle on tarvetta ja siten kysyntää.

Julkisen sektorin tunnusomaisia piirteitä, jotka voivat estää tietojohdamisen hyötykäyttöä, on useita. Tällaisia piirteitä ovat muun muassa byrokraattinen kulttuuri, poliittinen ohjaus ja päätöksenteko, hierarkkinen organisaatorakenne, viranomaisvaltaisuus ja jäykät, määräämuotoiset (proseduraaliset) prosessit sekä työntekijäasenteet (Ashok et al. 2021). Edellä mainituista tekijöistä riippumatta julkisen sektorin organisaatiot ovat kuitenkin kehittäneet tietoon perustuvaa päätöksentekoa. McAdamin ja Reidin (2000, 328) tutkimuksen mukaan julkisen sektorin toimijat ovat tunnistaneeet tietojohdamisen hyödyt (ks. myös Ashok et al. 2021). Sen sijaan tietoa on vähemmän siitä, miten julkisella sektorilla edistetään tietojohdamista, ja miten vaikuttavia tietojohdamisen keinot ja toimenpiteet julkisella sote-sektorilla ovat.

Julkisen sektorin tietojohdamisen vaikuttavuudesta on vaikea saada selkeää käsitystä, koska vaikuttavuutta ei voida todentaa esimerkiksi taloudellisen menestymisen eli ns. ”viimeisen

viivan menetelmällä”. Julkisen sektorin toimintalogiikka eroaa yksityiseen sektoriin verrattuna. Julkiset organisaatiot eivät ole voittoa tavoittelevia organisaatioita. Julkisen sote-sektorin toimijoiden toimintalogiikka eroaa myös toisella tavalla. Vaikuttavaa sote-toimintaa on se, että potentiaaliset asiakkaat ja potilaat voivat hyvin, sairaudet ovat hallinnassa ja elämänlaatu on hyvä, jos samanaikaisesti esimerkiksi raskaita ja kalliita palveluja palvelujen tarve on vähäinen. Voidaan ajatella, että kevyempien ja ennaltaehkäisevien sosiaali- ja terveydenhuollon toimenpiteiden ja palvelujen avulla voidaan pitää yllä hyvää väestötason hyvinvointia ja terveyttä. Tietojohtamisen käytäntöjen implementointi ja hyödyntäminen voidaan nähdä vaikuttavan sote-toiminnan tukena.

Julkisen sektorin organisaatioiden suorituskykyä eli menestymistä ja toiminnan vaikuttavuutta selvitetään monella tavalla. Eräs keino on kysyä koetusta palvelusta (suorituskyvystä, vaikuttavuudesta) suoraan asiakkaalta. Esimerkiksi sosiaali- ja terveydenhuollossa asiakas voi raportoida itse oman terveydentilansa (PROM-menetelmä/ASCOT-mittari). Samoin koettua palvelun laatua voidaan kysyä asiakkaalta (PREM-menetelmä). (Pitkänen et al. 2018, 9.) Tietojohtamisen keinojen vaikuttavuutta voidaan vastaavasti selvittää kysymällä sitä organisaation työntekijöiltä, asiakkailta ja muilta sidosryhmiltä.

Tässä tutkimuksessa suorituskyky on operationalisoitu muutaman näkökulman kautta. Organisaation suorituskyky ilmenee esimerkiksi uusina tai parempina palveluina asiakkaille ja potilaille. Suorituskyky voi ilmentyä uusina tai parempina johtamiskäytäntöinä ja liiketoimintamalleina sekä suhteellisenä menestymisenä verrattuna muihin sote-alan toimijoihin. Organisaatio voi verrata itseään taloudellisen tilanteen, työntekijöiden tuottavuuden ja pysyvyyden kautta toisiin saman toimialan organisaatioihin. Samoin keskeisiä seurattavia asioita ovat asiakas- ja henkilöstötyytyväisyys.

Voimaanastuneen sosiaali- ja terveydenhuollon uudistamistyön onnistumiseksi on tärkeää saada ymmärrys tietojohtamisen käytäntöjen merkityksestä sote-organisaatioissa. Tietojohtamisen käytäntöjä, joilla tavoitellaan organisaation menestymistä tiedon hyödyntämisen keinoin, on monia. Käytäntöjä voidaan kuitenkin luokitella. Tietojohtamisen käytännöt liit-

tyvät tässä tutkimuksessa rekrytointiin, koulutukseen ja kehittämiseen, työntekijän suoriutumisen arviointiin ja palkitsemiseen liittyviä arvioita. Lisäksi tietojohdamisen käytännöt kuvaavat esihenkilötyötä, tiedon ja osaamisen strategista johtamista, oppimiskäytäntöjä, informaatioteknologiaa, data-analytiikkaa ja työnteon suunnittelua. Näillä kaikilla tietojohdamisen käytäntöjen osa-alueilla on käytännöllistä merkitystä julkisella sote-toimialalla.

Tutkimusta ei kuitenkaan ole riittävästi tietojohdamisesta saati tietojohdamisen käytännöistä julkisella sektorilla. Julkisen sektorin tutkimuksen vähyys ylipäänsä ja erityisesti sote-sektorilla on harmillista, koska julkisen sektorin toimijoiden kautta verovaraja kanavoituu suuria määriä mm. ostopalvelujen kautta yksityiselle sektorille. Lisäksi julkiset sote-organisaatiot ostavat paljon palveluja toisiltaan. Esimerkiksi Helsingin kaupunki osti vuonna 2021 Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin asiakaspalveluja 482 milj. eurolla. Kokonaisuutenaan Helsingin kaupungin sosiaali- ja terveystoimialan ostot olivat noin 520 miljoonaa euroa vuonna 2021. (HRI 2022.) Tällaisten rahamäärien ollessa kyseessä jo pienetkin parannukset suorituskyvyssä säästävät paljon rahaa.

Suomessa on tehty useita aloitteita tietojohdamisen edistämiseksi julkisella sektorilla. Esimerkiksi Marinin hallituksen avaus tietopolitiikan syventämiseksi ja tarkentamiseksi sekä tiedon avaamiseksi oli tiedon hyödyntämisen ja avaamisen hallitusohjelmahanke vuosille 2020–2022 (Valtiovarainministeriö 2021a). Hankkeen tavoitteena oli tehostaa julkisen tiedon laaja-alaista hyödyntämistä esimerkiksi ohjelmistorajapintojen (API) avulla. Toinen esimerkki tietojohdamisen uusista avauksista oli Tietokiri-hanke, jota valtiovarainministeriö ohjaa ja valtiokonttori koordinoi (Tietokiri 2021). Tietokiri-hankkeen tarkoitus oli jakaa tietoa tietojohdamisesta mm. levittämällä hyviä käytäntöjä. Hankkeen keskiössä oli tähdentää tietojohdamisen vaikuttavuuden näkökohtia. Myös hallinnonalakohtaista tietojohdamisen kehittämistyötä on tehty aktiivisesti. Esimerkiksi sosiaali- ja terveydenhuollossa on ollut vuosina 2015–2020 Sote-tieto hyötykäyttöön strategia (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014). Strategian tavoitteena oli lisätä sote-palvelujen vaikuttavuutta ja kehittää sote-tietoa tietämykseksi.

Voimaantulleessa sosiaali- ja terveydenhuoltoa koskevassa uudistamistyössä yhtenä keskeisenä ajatuksena on ollut lisätä ja tehostaa tiedolla johtamista. Toivo-ohjelma toimeenpanee ns. järjestämislain (612/2021) sosiaali- ja terveydenhuollon seuranta ja arviointivelvollisuutta. Käytännön toimenä säädetään ns. vähimmäistietosisältöasetus, joka määrittää kaikille hyvinvointialueille yhteiset toiminnan seurannan mittarit. Toisaalta sote-tiedonhallinnan linjauksissa nousee tärkeänä periaatteen esiin tietojen ja tietojärjestelmien yhteentoimivuus. Tämä tarkoittaa myös yhdenmukaisia käsitteitä, tietomalleja ja tietosisältöjä. Lisäksi keskeisenä linjauksena on edistää tiedon jakamista organisaatioiden välillä, vähentää saman tiedon keräämistä (päällekkäinen tiedonkeruu) ja yhtenäistää mittareita ja niiden tuottamista. (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2021.)

Tutkimuksen keskeiset käsitteet liittyvät edellä kuvattuun kontekstiin. Tästä syystä tutkimuksen keskeisiä käsitteitä ovat mm. julkinen sektori ja sosiaali- ja terveydenhuolto. Julkisella sektorilla tässä tutkimuksessa tarkoitetaan Tilastokeskuksen (2016) laatimaa määritelmää. Julkiseen sektoriin kuuluvat valtiosektori, kunnat ja kuntayhtymät. Näin ollen myös yliopistollisten sairaanhoitopiirien, kuntien ja kuntayhtymien sosiaali- ja terveystoimi ovat osa julkista sektoria. Tarkempi määritelmä on sivulla 11. Toinen keskeinen käsite on tietojohdamisen käytännöt. Yleisesti tietojohdamisen käytännöt ovat johdon suunnitelmallisia toimenpiteitä tai konkreettisia aktiviteetteja, joiden avulla organisaatiot voivat lisätä suorituskykyään ja tehokkuuttaan. Myös julkisella sote-sektorilla tällaisia käytäntöjä on käytössä. Niiden avulla pyritään edistämään organisaation päämäärien täyttymistä. Asiasta on tarkempi selostus luvussa 4. Tutkimuksen kannalta kolmas keskeinen käsite on suorituskyky. Suorituskyky on tässä tutkimuksessa operationalisoitu useamman väittämän kautta. Suorituskyvyn mittaaminen vaihtelee organisaatioittain ja toimialoittain. Tässä tutkimuksessa sote-sektorin suorituskyky liittyy liiketoimintamalleihin, johtamiskäytäntöihin ja palveluihin. Keskeisiä suorituskyvyn operationalisointeja ovat myös sote-organisaation taloudellinen tilanne, työntekijöiden tuottavuus ja pysyvyys. Suorituskykyä mitattiin tässä tutkimuksessa myös asiakas- ja henkilöstötyytyväisyyden näkökulmasta. Suorituskykykäsitettä on pohdittu tarkemmin luvussa 3.3. Viimeinen keskeinen käsite on vaikuttavuus. Vaikuttavuudesta puhutaan paljon, mutta sitä on vaikea mitata. Vaikuttava toiminta yleensä lisää organisaation tuloksellisuutta, ne voivat säästävät päätöksentekoon kuluvaa aikaa ja niiden avulla

voidaan tehostaa mm. erilaisia prosesseja (kuten vaikkapa hoitoketjut). Asiaa on käsitelty tarkemmin luvussa 3.3.

Tutkimus rakentuu seuraavasti. Seuraavassa luvussa esitellään tutkimuksen tausta, tavoitteet ja tutkimuskysymykset julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon näkökulmasta. Kolmannessa luvussa selvitetään tutkimuksen teoreettinen viitekehys ja keskeiset käsitteet. Luvussa käsitellään myös aiempaa tutkimusta, ja esitellään tietojohdamisen käytäntöjen ryhmittely, jota tässä tutkimuksessa käytetään. Neljännessä luvussa esitellään tietojohdamisen käytännöt ja niiden merkitys julkisella sote-sektorilla. Viidennessä luvussa kuvataan tutkimusmetodologia. Luvussa selostetaan myös, miten kirjallisuuskatsaus ja väittämien muodostaminen toteutettiin. Kuudennessa luvussa esitellään aineiston analyysit ja seitsemännessä luvussa tutkimuksen johtopäätökset ja keskustelu.

2 Tutkimuksen tausta ja tutkimuskysymykset

Tällä tutkimuksella on viisi ensisijaista tutkimuskysymystä ja kaksi muuta tavoitetta. Tutkimuksen yleiset tavoitteet seurailevat Darrochin (2005, 103) ajatusta tehokkaasta tietojohdamisesta (effective knowledge management) sekä siihen liittyvistä vaikuttavista toimenpiteistä ja lopputuotoksista. Tietojohdaminen voidaan ymmärtää prosessina ja mekanismina, jonka avulla voidaan kohdentaa organisaation käytettävissä olevia resursseja organisaation suorituskyvyn lisäämiseksi. Tietojohdamisen käytännöt ovat tietoisia organisaation johtamiseen liittyviä käytäntöjä, jotka pyrkivät edistämään organisaatiossa määriteltyjen päämäärien saavuttamista (Inkinen 2016, 232). Tyypillisesti organisaatiot pyrkivät parantamaan toimintaansa erilaisten tietojohdamisen keinojen avulla. Tällöin kyse on organisaation suorituskyvyn vaikuttamiseen. Tässä tutkimuksessa edellä kuvattu käsitteellinen asetelma on kiitetetty vertailuksi tietojohdamisen käytäntöjen ja julkisten sote-organisaatioiden suorituskyvystä.

Ensimmäisenä tavoitteena on tarkastella, millä tavalla julkisen sosiaali- ja terveyden huollon toimialalla organisaatioiden harjoittamat tietojohdamisen käytännöt yhdistyvät organisaatioiden suorituskykyyn. Keskeisin tarkasteltava näkökulma on, lisääkö tietojohdamisen käytäntöjen omaksuminen ja hyödyntäminen organisaation suorituskykyä julkisella sote-sektorilla (DigiFinland 2021, 49, 52). Tässä tutkimuksessa tietojohdamisen käytännöt kohdentuvat esihenkilötyöhön, henkilöstöön (rekrytointi, koulutus- ja kehittyminen, suoriutumisen arviointi ja palkitseminen), tietoon ja strategiseen johtamiseen, oppimiseen, informaatioteknologiaan ja data-analytiikkaan sekä työnteon suunnitteluun (Inkinen et al. 2015). Yrityksiin kohdentuvassa tutkimuksessa on jo aiemmin todettu, että edellä mainitut tietojohdamisen käytännöt ja niihin liittyvät organisaatioiden toteuttamat konkreettiset aktiviteetit voivat merkittävästikin lisätä organisaatioiden menestymistä. Vastaavaa tutkimusta ei juurikaan ole julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon piiristä.

Tavoitteen mukaisesti ensimmäisen tutkimuskysymys voidaan muotoilla seuraavalla tavalla:

1. Millainen yhteys tietojohdamisen käytännöillä ja julkisten sote-organisaatioiden suorituskyvyllä on?

Hypoteesina on, että mitä enemmän tietojohdamisen käytäntöihin liittyy konkreettisia toimenpiteitä tai aktiviteetteja, ja mitä tärkeämmäksi nämä arvioidaan, sitä parempi organisaation suorituskyky on myös julkisella sote-sektorilla. Siten hyvällä suorituskyvyllä ja tietojohdamisen käytäntöjen toimeenpanemisella ja tärkeäksi kokemisella pitäisi oletuksen mukaan olla positiivinen vaikutus suorituskykyyn. Tähän tutkimuskysymykseen vastataan tarkastelemalla suorituskyvyn ja tietojohdamisen käytäntöjen korrelaatioita. Tätä varten on muodostettu empiirinen aineisto, jossa sote-sektorilla eri rooleissa työskenteleviä ammattiryhmiä on pyydetty arvioimaan organisaationsa suorituskykyä. Vastaavasti näiltä henkilöiltä on kysytty arvio tietojohdamisen käytäntöihin liittyvistä väittämistä.

Tutkimuksen toinen tavoite on selvittää julkisten sote-organisaatioiden eroavuuksia tietojohdamisen käytäntöjen suhteen. Ensinnäkin julkiset sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiot eivät ole keskenään homogeeninen ryhmä. Tässäkin tutkimuksessa eritellään kolme organisaatiotyyppiä; yliopistolliset sairaanhoitopiirit, sote-kuntayhtymät ja suuret kaupungit.

Näillä kullakin on jo lähtökohtaisesti erilaisia tehtäviä. Yliopistolliset sairaalat tuottavat erikoissairaanhoidon ja sote-kuntayhtymät ja kaupungit tuottavat peruspalveluja. On mahdollista, että organisaatioiden välillä on painotuseroja tietojohdamisen keinojen hyödyntämisessä tietojohdamisen kehittämisessä. Tämän johdosta toinen tutkimuskysymys on:

2. Millä tavalla yliopistosairaanhoitopiirien, kaupunkien ja sote-kuntayhtymien tietojohdamisen tilanne eroaa toisistaan?

Kerätty empirinen aineisto tarjoaa mahdollisuuden tutkia tätä näkökulmaa, koska empirisessä aineistossa kerättiin taustatietoina vastaajan organisaatio. Hypoteesina on, että yliopistosairaanhoitopiireissä käytettäisiin laajemmin tietojohdamisen käytäntöjen skaalaa niihin liittyvän voimakkaan tutkimussairaalaorientaation vuoksi. Toisaalta tämä orientaatio voi jättää joitain keinoja vähemmälle huomiolle.

Kolmas tavoite kytkeytyy sote-organisaatioissa työskenteleviin ammattiryhmiin, joiden voi ajatella olevan keskeisiä tietojohdamisen näkökulmasta. Ammattiryhmien välillä saattaa olla eroja suhtautumisessa tietojohdamiseen. Tässä tutkimuksessa huomio kiinnittyy johtajiin (ylin johto, henkilöstö, talous- ja tietohallinto- sekä strategiajohtajat), operatiivisiin johtajiin (palvelutuotannon johtajat), muihin johtajiin (johtoryhmiin kuuluvat muut johtajat) ja asiantuntijoihin sekä näiden ryhmien välisiin eroihin ja yhtäläisyyksiin suhteessa tietojohdamisen käytäntöihin. Kolmantena tutkimuskysymyksenä on:

3. Millä tavalla tietojohdamisen tilanne eroaa ammattiryhmittäin?

Tällaista selvitystä ei ole aiemmin tehty sote-uudistuksen kynnyksellä. Esimerkiksi DigiFinlandin kysely (2021a) ei käsitellyt tietojohdamista tästä näkökulmasta. Tämän tutkimuksen tarpeisiin kerätty aineisto tarjoaa kuitenkin mahdollisuuden tutkia tätä näkökulmaa, koska vastaajien ammattirooli on osana taustakysymyksiä samalla tavoin kuin sote-organisaatio-tyyppi.

Tutkimuksen neljäs tavoite liittyy sote-organisaatioiden tulevaisuuden näkymiin. Tavoite on selvittää sitä, millaisia suunnitelmia tai aikomuksia julkisilla sote-organisaatioilla on kehit-

tää tietojohdamista. Tulevaisuuden suunnitelmista ei ole tarkkaa tietoa tietojohdamisen käytäntöjen näkökulmasta. Näkemys puuttuu myös siitä, miten tietojohdamisen menestyksellisyttä ja sen vaikuttavuutta nykyisin arvioidaan sote-organisaatioissa.

Tietojohdamisen käytäntöjen ja toimenpiteiden arviointia ja mittaamista voi tapahtua monilla eri tavoilla. Esimerkiksi henkilöstöhallinnossa mitataan työtyytyväisyyttä erilaisten organisaation sisäisten henkilöstökyselyjen avulla. Esimerkiksi valtakunnallisessa Työterveyslaitoksen toteuttamassa Kunta10-tutkimuksessa (Työterveyslaitos 2021) selvitetään kuntatyöntekijöiden hyvinvointia ja kuntatyön laatua. Kunta10 kerää mittaroitua tietoa mm. sairauspoissaoloista (Työterveyslaitos 2021). Tämän tutkimuksen avulla voidaan selvittää, onko vaikuttavuuden mittaamisessa eroja organisaatiotyypin mukaisesti. Neljäs tutkimuskysymys voidaan muotoilla seuraavasti:

4. Millaisia tietojohdamisen kehittämistoimenpiteitä sote-organisaatiot aikovat käyttää ja miten tietojohdamisen käytäntöjen ja toimenpiteiden vaikuttavuutta arvioidaan ja mitataan julkisen sektorin sote-organisaatioissa?

Tutkimuksen viidentenä tavoitteena on selvittää sitä, miten tärkeänä julkiset sote-organisaatiot näkevät tietojohdamisen merkityksen yhtäältä yleisesti ja toisaalta oman organisaationsa kannalta. Ennakkotuntuma on, että tietojohdamista pidetään sote-johtajien ja asiantuntijoiden parissa tärkeänä (DigiFinland 2021, 57). Syy tähän on se, että tietojohdaminen erityisesti tiedolla johtamisen vahvistamisen kautta on ollut esillä jo kohtuullisen ajan suomalaisessa sote-kentässä. Tästä huolimatta tarkempi tieto siitä, kuinka paljon sote-organisaatiot arvottavat tietojohdamista, puuttuu. Viides tutkimuskysymys kuuluu:

5. Miten tärkeänä sote-organisaatioiden johtajat ja asiantuntijat pitävät tietojohdamista yleisesti julkisella sote-sektorilla ja erityisesti omassa organisaatiossa?

Tutkimuskysymykset on koottu yhteen seuraavaan taulukkoon 1.

Taulukko 1. Tutkimuskysymykset

<p>1. Millainen yhteys tietojohdamisen käytännöillä ja julkisten sote-organisaatioiden suorituskyvyllä on?</p> <p>2. Millä tavalla yliopistosairaanhoidopiirien, kaupunkien ja sote-kuntayhtymien tietojohdamisen tilanne eroaa toisistaan?</p>

3. Millä tavalla tietojohdamisen tilanne eroaa ammattiryhmittäin?
4. Millaisia tietojohdamisen kehittämistoimenpiteitä sote-organisaatiot aikovat käyttää ja miten tietojohdamisen käytäntöjen ja toimenpiteiden vaikuttavuutta arvioidaan ja mitataan julkisen sektorin sote-organisaatioissa?
5. Miten tärkeänä sote-organisaatioiden johtajat ja asiantuntijat pitävät tieto-johtamista yleisesti julkisella sote-sektorilla ja erityisesti omassa organisaatiossa?

Käsillä olevalla tutkimuksella on myös kaksi muuta tavoitetta. Ensimmäkin tutkimuksen aiheistonkeruu sijoittui ajallisesti kiinnostavaan hetkeen ennen sote-uudistuksen voimaantuloa. Tavoitteena oli kerätä tietopohjaa sote-toimialan tietojohdamisen tilanteesta ennen kuin sosiaali- ja terveydenhuollon järjestäminen siirtyi hyvinvointialueille, Helsingin kaupungille ja HUS-yhtymälle. Kertynyttä tietoa voidaan käyttää myöhemmin sote-uudistuksen jälkeisten kehityssuuntien tarkastelussa ja vertailussa. Toiseksi tavoitteena on luoda pohjaa tietojohdamisen vaikuttavuusbarometrin kehittämiseksi. Ajatuksena on luoda perusteita ja motiivointia sille, että Suomeen kehittyisi säännöllisesti toteutettava kyselypohjainen tietojohdamisen barometri julkiselle sektorille. Tällainen barometri tuottaisi tietoa tietojohdamisen tilasta yleisesti julkisella sektorilla. Tietojohdamisen barometria voitaisiin käyttää julkisen sektorin tietojohdamisen vaikuttavuuteen liittyvien kehityskulkujen säännöllisenä mitausinstrumenttina myös julkisen sote-sektorin ulkopuolella.

Tutkimuksen tulokset mahdollistavat myös rajallisen vertailunmahdollisuuden aiempaan tutkimukseen. Esimerkiksi Inkinen et al. (2015) ja Hussinki et al. (2017a) ovat vastaavalla väittämäjoukolla selvittäneet tietojohdamisen käytäntöjä suomalaisissa, espanjalaisissa, kiinalaisissa ja venäläisissä yrityksissä. Periaatteellisella tasolla on kiinnostava tarjota vertailun mahdollistavaa tietoa, miten suomalaisen julkisen sote-sektorin tietojohdamisen käytännöt eroavat kansainvälisen yritysvertailun tuloksista. Koska julkinen sektori kuitenkin eroaa yritysorganisaatioista monessa suhteessa, täyttä vastaavuutta ei ole mahdollista saada. Esimerkiksi Inkinen et al. (2015, 439) suorituskykymittarit eivät kaikilta osin sovellu julkisen sektorin tilanteen analysointiin.

3 Teoreettinen viitekehys ja keskeiset käsitteet

3.1 Yrityksen tietoperustainen teoria

Tietojohtamisen merkitys on kasvanut sitä mukaa, kun ymmärrys tiedosta (knowledge), tietojohtamisesta (knowledge management) ja tietojohtamisen käytännöistä (knowledge management practices) keskeisenä organisaatioiden menestystekijänä on lisääntynyt (Grant 1996). Tietojohtamisen tutkimuksen kehityskulut strategisen johtamisen tutkimuksesta ovat johtaneet yrityksen tietoperustaisen teorian (knowledge-based view of the firm, KBV) syntymiseen. Kansainvälisessä tutkimuksessa vallitsevaksi paradigmaksi on muodostunut, että tieto on yrityksen keskeisin strateginen voimavara (Grant 1996, 110; McAdam ja Reid 2000, 317; Andreeva ja Kianto 2012, 619).

Yrityksen tietoperustaisen teorian ydinajatus on, että data, tieto, informaatio ja tietämys (sekä ymmärrys) ovat yritysten kilpailuedun keskeisiä kiihdyttäjiä (key source of organizational advantage) (Quintas et al. 1997, 390). Tietojohtamisen tutkimuksessa tietoa pidetään yrityksen tärkeimpänä voimavarana (Alavi ja Leidner 2001). Organisaation kannalta on tärkeää kyetä hyödyntämään tietoa ja tietoresursseja (Andreeva ja Kianto 2012, 619) sekä työvälineitä ja käytäntöjä organisaation parhaaksi (Hussinki et al. 2017a, 1598).

Tietojohtaminen ja tietojohtamisen käytäntöjen hyödyntäminen on kannattavaa myös julkisessa hallinnossa (Wiig 2002, 224). Wiigin (2002, 225) mukaan julkisen hallinnon tärkeä tehtävä on vahvistaa julkisten palvelujen tuottamisen tehokkuutta sekä vaikuttavuutta. Julkisen sektorin toimijoilla onkin yleinen intressi ja motivaatio edistää ja kehittää tietojohtamista omilla toimialoillaan.

Tämän tutkimuksen teoreettinen viitekehys rakentuu edellä mainitun yrityksen tietoperustaisen teorian lähtökohdille, vaikka tarkastelun kohteena on julkinen sektori. Strategisen joh-

tamisen keskeisiä päämääriä myös julkisella sektorilla ovat organisaation suorituskyvyn lisääminen ja strategisia valintoja mahdollistavat tekijät. Kehityskulun seurauksena tietojohdattamisesta on tullut viimeisten parinkymmenen vuoden aikana merkittävä johtamisen ja johtajuuden tutkimushaara (Hussinki et al. 2017, 1596).

Yrityksen tietoperustaista teoriaa voi soveltaa siten julkisen sektorin organisaatioiden tietojohdattamisen tutkimiseen, vaikka julkisen sektorin toimintalogiikka eroaa yksityisen sektorin liiketoimintavoittoa ja voiton maksimointia tavoittelevasta toimintalogiikasta (McAdam ja Reid 2000). Julkisen sektorin organisaatioiden menestystä ei voida mitata voiton määrällä, mutta menestystä ja suorituskykyä voidaan mitata muilla keinoin. Esimerkiksi palvelujen vaikuttavuus, kustannustehokkuus, innovaatiot ja asiakas- ja henkilöstötyytyväisyys tai vaikkapa henkilökunnan pysyvyys ovat tällaisia suorituskyvyn ja menestymisen mittareita. Samalla niihin voidaan vaikuttaa tietojohdattamisen käytäntöjen avulla. Esimerkiksi innovaatioita voidaan edistää tietojohdattamisen keinoin (Inkinen 2016, 237). Organisaatio voi esimerkiksi edistää kannustimilla henkilökunnan innovointia.

Tietojohdattamisen vaikuttavuuden näkökulmasta tietojohdattamisen käytäntöjen (practices), tietojohdattamisen mahdollistajien (enablers), tietojohdattamisen kyvykkyyksien (capability) sekä tietojohdattamisen tulosten (performance) välillä on yhteys. Tietojohdattamisen mahdollistajat tarkoittavat tekijöitä, jotka ovat joko resurssien tai johtamiskäytäntöjen kannalta keskeisiä tietojohdattamisen onnistumiseksi (Inkinen 2016, 232). Jos tarvittavia resursseja ei ole, tietojohdattaminen voi hyvistä tavoitteista huolimatta epäonnistua. Tietojohdattamisen kyvykkyydet viittaavat tietoprosesseihin. Kyse on vaikkapa siitä, miten hyvin tietoa hankitaan hyödynnettäväksi (Inkinen 2016, 230). Tietojohdattamisen käytännöt ovat puolestaan johdon haluamia tietoisesti toivottuja dynaamisia toimenpiteitä tai aktiviteetteja, jotka luovat tietojohdattamista siten, että organisaatio voi aktiivisesti vaikuttaa omaan menestymiseensä ennalta määriteltyjen organisaation tavoitteiden perusteella (Inkinen 2016, 232). Vaikka käytetyissä käsitteissä on kirjoja ja päällekkäisyyttäkin, ne kaikki kuitenkin pyrkivät kuvaamaan sitä, millä tavalla (toimilla tai prosesseilla) organisaatiot voivat parantaa tietojohdattamisen vaikuttavuutta ja tehokkuutta (Inkinen 2016, 232).

Tietojohtamisen käytännöillä tarkoitetaan laaja-alaisia, harkittuja johtamistoimenpiteitä, joilla voidaan hallita, ohjata ja johtaa organisaation hallussa olevia tietoon perustuvia voimavaroja (Inkinen 2016, 232); Hussinki et al. 2017a, 1597). Keskeisyydestään huolimatta tietojohtamisen käytännöistä ei ole olemassa kattavaa listaa. Noin neljäsosassa Heisigin (2009, 8) analysoimista tietojohtamisen viitekehyksistä ei ollut määritetty tietojohtamisen käytäntöjä. Tutkimuksen yleisenä haasteena onkin, ettei ole olemassa yksiselitteistä tapaa kuvata tietojohtamisen käytäntöjä ja niihin liittyviä keinoja ja aktiviteetteja (Andreeva ja Kianto 2012, 626). Kattavan listauksen sijaan tutkimus on tuottanut useita tietojohtamisen käytäntöjen ryhmittelyjä, jotka sisältävät erilaisia tietojohtamisen käytännöiksi tunnistettavia tietojohtamisen käytäntöjä ja niihin sisältyviä harkittuja ja konkreettisia, toimia, toimenpiteitä tai aktiviteetteja (management activities) (Andreeva ja Kianto 2012, 619–620).

Tietojohtamisen käytäntöjä voidaan kuitenkin ryhmitellä erilaisiin käytäntöihin, jotka sisältävät erilaisia aktiviteetteja ja toimenpiteitä. Heisigin (2009, 9) tutkimuksessa löydettiin kuusi tietojohtamisen aktiviteettiryhmää (knowledge management activities). Näistä ensimmäinen aktiviteettiryhmä kuvaa tiedon jakamista, siirtämistä, levittämistä ja diffuusiota sekä tiedosta viestimistä. Toinen ryhmä kuvaa tiedon luomiseen liittyviä käytäntöjä. Näitä aktiviteetteja ovat mm. tiedon kehittäminen, innovoiminen, generoiminen ja esimerkiksi kokeileminen. Kolmas aktiviteettiryhmä koskee tiedon käyttöä (use, leverage), soveltamista, uudelleen käyttöä ja tiedon käytön mahdollistamista. Neljäs tietojohtamisen käytäntöryhmä liittyy tiedon varastointiin, säilyttämiseen ja palauttamiseen, kodifioinnin, turvaamiseen ja esimerkiksi dokumentointiin. Viides ryhmä sisältää tiedon identifioimisen, järjestämisen, luokittelun, analysoinnin ja mm. rakenteellistamisen. Viimeinen kuudes ryhmä sisältää tiedon hankkimista ja keräämistä. Jaottelusta voi huomata, että monet tunnistetut käytännöt ja niihin liittyvät aktiviteetit liittyvät tietoprosesseihin. Keskeisimmät aktiviteetteihin liittyvät käsitteet ovat tiedon jakaminen (share), luominen (create), käyttö (use), varastointi (store), identifioiminen (identify) ja hankkiminen (acquire). Heisigin (2009, 10) analyysi osoittaa, että tietojohtamisen keskeisistä käytännöistä ja niihin liittyvistä aktiviteeteista on melko suuri yksimielisyys.

Tietojohtamisen aktiviteettien lisäksi Heisig (2009, 11, 12) on tunnistanut neljä tietojohtamisen kriittistä menestystekijäryhmää (critical success factors), jotka vaikuttivat myönteisesti tietojohtamisen onnistumiseen. Nämä ovat ihmisorientoituneet, organisaatio-orientoituneet, teknologiaorientoituneet ja johtajuuden prosessorientoituneet menestystekijät. Ihmisorientoituneet kriittiset menestystekijät liittyvät kulttuuriin, ihmisiin ja johtajuuteen. Organisaatio-orientoituneet kriittiset menestystekijät jakautuvat pääasiassa organisaation prosesseihin ja toisaalta organisaation rakenteisiin. Teknologiaa painottavat menestystekijät korostavat tieto- ja viestintäteknologiaa sekä sovellusten ja teknologisten työvälineiden merkitystä. Johtajuuden näkökulmasta keskeisiä ovat strategia ja strategiset päämäärät ja tavoitteet sekä mittaaminen. (Heisig 2009, 12.) Näillä kaikilla menestystekijöillä on liittymäpinnat yksityiskohtaisempiin tietojohtamisen käytäntöihin.

Andreeva ja Kianto (2012) ovat puolestaan tutkineet tietojohtamisen käytäntöjen ja tehokkuuden sekä taloudellisen suorituskyvyn (economic performance) välistä suhdetta. Tietojohtamisen käytäntöjen kehittämisen avulla organisaatio voi kehittää toimintatapoja, jotka tukevat tiedon tehokasta hyötykäyttöä organisaation etujen mukaisesti. (Andreeva ja Kianto 2012, 618, 619.) Tietojohtamisen käytännöt määritellään Andreevan ja Kiannon (2012) tutkimuksessa siten, että ne ovat suppeampia ja johdettavissa olevia kokonaisuuksia verrattuna laajempiin tietoprosesseihin. Andreevan ja Kiannon (2012) tutkimuksen tutkimustuloksena ja johtopäätöksenä on, että henkilöstöhallinnon eli HRM:n (human resource management) ja tieto- ja viestintäteknologian eli ICT:n (information and communication technology) käytännöillä on merkitystä yrityksen taloudelliseen menestymiseen. Erityisesti henkilöstöhallinnon ja ICT:n käytännöt yhdessä edistävät yritysten taloudellista menestymistä (Andreeva ja Kianto 2012, 617). ICT:n rooli on keskeinen, koska se tukee monia tietojohtamisen prosesseja (tiedon luominen, jakaminen ja varastointi sekä hyötykäyttö) ja tukee tietotyötä (Andreeva ja Kianto 2012, 621–622). Yhtä lailla henkilöstöhallinto liittyy voimakkaasti tietojohtamiseen, koska henkilökunta on organisaatioiden keskeinen voimavara (Andreeva ja Kianto 2012, 622). Tämä näkemys on varsin loogisesti perusteltavissa tietointensiivisissä organisaatioissa. Esimerkiksi erikoissairaanhoidossa osaamisella ja koulutuksella on keskeinen rooli.

Inkinen et al. (2015) ja Inkinen (2016) ovat myös tarkastelleet sitä, miten tietojohdamisen käytännöt liittyvät organisaation suorituskykyyn. Inkinen et al. (2015, 444) havaitsivat, että tiedon strateginen johtaminen ja siihen liittyvä kyvykkyys, palkitseminen ja ICT-käytännöt tukevat organisaatioiden innovaatiomenestymistä. Inkinen (2016, 237–238) tunnisti yleisimmäksi tietojohdamisen käytäntöjen tutkimusalueeksi ihmisorientoituneet käytännöt. Tämä tarkoittaa sitä, että HRM-käytännöt tukevat organisaation menestystä esimerkiksi työntekijöiden sitouttamisen tai muiden henkilöstöhallinnon tietojohdamisen käytäntöjen avulla. Toiseksi yleisimpänä tutkimuksen aihealueena olivat teknologiaorientoituneet käytännöt johtamisen prosessorientoituneiden käytäntöjen pitäen kolmatta sijaa. Edelliset tarkoittavat sitä, että teknologiat nähdään tiedon tehokkaan johtamisen ja käytön tukena. Jälkimmäiset käytännöt viittaavat puolestaan siihen, että organisaation menestyminen ja suorituskyvyn parantaminen edellyttävät tietojohdamisen strategiaa, ylimmän johdon sitoutumista, tietojohdamisen tavoitteiden määrittelyä ja mm. kulttuurillisesti vastaanottavaa ilmapiiriä. Näistä organisaatio-orientoituneet tutkimukset tietojohdamisen käytännöistä oli vähiten yleisin tutkimusalue. Tämä näkökulma kiinnittyy mm. organisaatiossa olevien roolien ja johtamisjärjestelmän (mm. auktoriteettirakenteet) hyödyntämiseen tietojohdamisessa. (Inkinen 2016, 236.)

Tutkimuksessaan Inkinen (2016, 237–238) identifioi ihmisorientoituneiden tietojohdamisen käytäntöjen piirissä kaksi erityistä käytäntöryhmää. Nämä olivat tietoperustaisen HRM-johtamisen käytännöt (knowledge-based human resource management practices) ja tietojohdamisen johtamisen käytännöt (knowledge management leadership). Ensimmäisen käytäntöryhmän sisällä korostuivat kyvykkyysien luominen, työntekijöiden sitouttaminen (affective commitment), luottamuksen rakentaminen ja ICT:n hyötykäytön edistäminen tietojohdamisessa. Toinen ihmisorientoitunut tietojohdamisen käytäntöryhmä kiinnittää huomiota tietojohdamisen johtamiseen ja siinä esiintyviin käytäntöihin. Tutkimuskirjallisuudessa on havaittu, että vaikuttamismahdollisuudet, osaamisen stimulointi, kannustaminen ja yksilöllinen huomioonottaminen sekä osallistuva johtaminen ja tavoitteiden asettaminen vaikuttavat myönteisesti organisaation suorituskykyyn. Vastaavia vaikutuksia oli ylimmän johdon tuella ja johdon käytäntöyhteisöihin (communities of practice) osallistumisella. Nämä käytännöt vaikuttivat erityisesti tietoa hyödyntävään soveltamiseen ja innovointiin. (Inkinen 2016, 237.)

Hussinki et al. (2017a) puolestaan tarkastelevat kansainvälisesti tietojohdamisen käytäntöjen yleisyyttä ja levinneisyyttä (universality). Tutkimuksessa tietojohdamisen käytännöt luokitellaan kymmeneen ryhmään. Nämä ovat esimiestyö, tiedon ja osaamisen strateginen johtaminen, tiedon suojaaminen (kilpailijoilta), oppimiskäytännöt ja ICT-käytännöt sekä työn suunnittelu. Lisäksi seuraavat käytäntöjen osa-alueet liittyvät henkilöstöhallintoon. Nämä ovat rekrytointi, kouluttaminen ja kehittäminen, työstä suoriutumisen arviointi ja palkitseminen. (Hussinki et al. 2017a, 1598.) Nämä tietojohdamisen käytännöt kattavat useimmat aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa esiin nousseet tietojohdamisen käytännöt (Hussinki et al. 2017a, 1610).

Huysman ja de Wit (2003) sen sijaan tarkastelevat tietojohdamisen käytäntöjä erityisesti tiedon jakamisen (sharing) näkökulmasta. Tiedon jakaminen pitää sisällään tiedon hakemisen, vaihtamisen ja luomisen (Huysman ja de Wit 2003, 28, 34). Tietojohdamisen käytännöt liittyvät esimerkiksi tietopohjaan (knowledge base), jota voidaan käyttää erilaisissa tilanteissa. Myös tiedon jakaminen ja vaihtaminen on tärkeää. Keskeisiä käytäntöjä ovat mm. sisäverkkojen (intra) käyttö ja päivittäminen. Tiedon luomisessa tietojohdamisen käytännöt voivat liittyä esimerkiksi organisaation sisäisiin intressiryhmiin. Nämä ryhmät voivat olla esimerkiksi virtuaalisia, ei-linjaorganisaatiomuotoisia ja mahdollisesti matriisimaisia ryhmiä. Keskeistä on yhteinen tiedonintressi. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys pyrkii kuvaamaan, miten organisaatioissa oleva tieto (knowledge) saadaan tehokkaaseen ja vaikuttavaan käyttöön. Yrityksen tietoperustaisen teorian mukaan organisaation keskeinen päämäärä on yhdistää ja integroida organisaation eri paikoissa oleva tieto organisaation palveluihin ja tuotteisiin (Grant 1996, 120). Kilpailu- tai muuta etua tuottava tieto voi olla kiinnittyneenä organisaation rakenne-, suhde- ja inhimilliseen pääomaan. Keskeinen kysymys on, miten organisaatiossa oleva tieto voidaan valjastaan organisaation menestymisen ja suorituskyvyn ajuriksi.

Andreeva ja Kianto (2012, 617) toteavat, että organisaation tietojohdamisen ja organisaation suorituskyvyn välistä yhteyttä kuvaavia ja selvittäviä tutkimuksia ei ole riittävästi. Tilanne on korjaantunut Andreevan ja Kiannon (2012) tutkimuksen ajoista mutta vähemmän tutkitun

julkisen sektorin kohdalla tietojohdamisen tutkimukselle vaikuttavuuden näkökulmasta on tarvetta. On mahdollista, että tutkimuksen vähyys liittyy julkisen sektorin laajuuden vaihteeluun eri maissa. Samoin sosiaali- ja terveydenhuollon organisoituminen eri maissa vaihtelee. Andreeva ja Kianto (2012, 618) ovat nostaneet esiin myös sen, miten tietoa erityisesti tarvitaan tietojohdamisen käytäntöjen roolista suhteessa organisaation suorituskykyyn. Kansainvälisessä tutkimuksessa onkin tarkasteltu sitä, miten tietojohdamisen käytännöt voivat auttaa organisaatioita saavuttamaan tavoitteensa. Tietojohdamisen käytäntöjen avulla organisaatiot voivat tiedostettujen johtamistoimenpiteiden avulla edistää organisaationsa päämäärien täyttymistä. Julkisen sektorin osalta tätä tietoa on vielä liian vähän.

3.2 Julkisen sektorin tietojohdamisen tutkimus ja erityiskysymykset

3.2.1 Julkinen sektori tietojohdamisen tutkimuksen kohteena

Tietojohdamisen tutkimuksen kohdealueena on ollut myös julkinen sektori, vaikkakin vähäisemmässä määrin kuin yksityinen sektori. Julkinen sektori voidaan käsitteellisesti ymmärtää eri tavoin. Joissain tutkimuksissa (esim. Wiig 2002) käytetään käsitettä julkinen hallinto (public administration). Lisäksi tutkimuskohde luonnollisella tavalla määrittää käytettäviä käsitteitä. Esimerkiksi Laihon ja Mäntylä (2018) ovat käyttäneet paikallishallinnon (local government) käsitettä tutkiessaan tietojohdamista neljän tapaustutkimuksen yhteydessä. Kyseisessä tutkimuksessa kohteena oli paikallishallinto.

Tietojohdamisen tutkimuksessa julkisen sektorin käsitettä ovat käyttäneet mm. MacAdam ja Reid (2000), Jääskeläinen ja Laihon (2014), Dumay et al. (2015), Massaro et al. (2015), Yami ja Ajmal (2019), Laihon ja Kokko (2020). Myös tämä tutkimus hyödyntää julkisen sektorin käsitettä. Julkisen sektorin organisaatiot ovat verorahoitteisia (mukaan lukien veronluonteiset maksutulot) julkisoikeudellisia yhteisöjä. Ero yksityisen ja julkisen sektorin välillä on olennainen. Ero markkinaehtoisen toimijan ja verorahoitteisen toimijan välillä on keskeistä tehdä. Suomessa julkinen sektori sisältää valtio- ja kuntasektorit. Tilastokeskuksen määritelmän mukaan ”valtiosektoriin luetaan valtion hallinto, yliopistot, Kansaneläkelaitos, valtion liikelaitokset ja sosiaaliturvarahastot. Kuntiin ja kuntayhtymiin luetaan kunnan hallinto, kunnallinen koululaitos, kuntien ja kuntayhtymien palvelulaitokset ja toimipaikat, jotka eivät ole yhtiömuotoisia, kuten terveyskeskukset, sairaalat, päiväkodit sekä kuntien ja

kuntayhtymien liikelaitokset.” (Tilastokeskus 2021.) On kuitenkin huomattava, että kansainvälisesti julkinen sektori -käsite saattaa poiketa Suomessa käytettävästä määritelmästä huomattavastikin. Esimerkiksi Suomessa sosiaaliturvarahastot ja mm. Suomen yksityinen eläkevakuutusjärjestelmä kuuluu julkiseen sektoriin mutta samaa asiaa ajavat järjestelmät Euroopassa kuuluvat yleisesti yksityiseen sektoriin (Tilastokeskus 2016). Rajanveto yksityisen ja julkisen sektorin välillä on usein oikeudellinen ja sopimuksenvarainen.

Wiig (2002, 225) toteaa, että tietojohdaminen on uusi julkisen sektorin johtamisen haara, jota on edistettävä. Tästä syystä Wiig (2002, 226–227, 238) tuo esiin tietojohdamisen käytäntöjen merkityksen julkisten organisaatioiden kokonaisvaltaisen menestymisen ja tehokkuuden ajureina. Tietojohdamisen käytäntöjen merkitys ei siten rajoitu vain yritysten suorituskyvyn ja tehokkuuden edistämiseen. Kokonaisvaltainen tietojohdaminen edellyttää Wiigin (2002, 226–227) mukaan useisiin käytäntöihin keskittymistä. Wiig (2002) onkin ylätasolla tunnistanut ja eritellyt kymmenen organisaatioiden menestymiseen vaikuttavaa tietojohdamisen käytäntöryhmää julkisen hallinnon (public administration) näkökulmasta. Julkinen hallinto on Wiigin (2002, 224) ajattelussa vastuussa siitä, että julkinen hallinto mahdollistaa (provide) hyvän elämänlaadun kehittymisen. Julkinen hallinto vaikuttaa yhteiskunnan kulttuuriin, menestymiseen ja elinvoimaisuuteen. Nämä käytäntöryhmät yksittäisineen tietojohdamisen käytäntöineen ja niihin liittyvine aktiviteetteineen tuovat lisäarvoa paitsi yrityksen myös julkisen organisaation kokonaisvaltaiseen menestymiseen (Wiig 2002, 226).

Ensimmäinen Wiigin (2002, 226–227) käytäntöryhmä liittyy tietojohdamisen vision liittäminen organisaation johtamisjärjestelmään. Toiseksi on huolehdittava siitä, että tietojohdamisen käytäntöjä johdetaan ja edistetään. Kolmanneksi on tärkeää luoda ja edistää tietojohdamiselle ja sen kehittymiselle suotuisaa kulttuuria. Tämä tarkoittaa mm. yhteistyön edistämistä ja vahvistamista. Neljäntenä tekijänä on tärkeää luoda yhteistä ymmärrystä henkilöiden rooleista ja mm. organisaation missiosta ja tavoitteista. Viides käytäntöryhmä liittyy oppimiseen ja sen edistämiseen. Keskeistä on edistää tiedon siirtymistä organisaatiossa ja aineettoman pääoman muodostumista. Kuudennessa käytäntöryhmässä Wiig (2002, 226) kiinnittää huomion työntekijöiden kouluttamiseen liittyviin käytäntöihin. Keskeistä on ammatil-

linen kasvu ja sen tukeminen. Seitsemäs käytäntöryhmä keskittyy tarjoamaan mahdollisuuksia käyttää ja kehittää kyvykkyyksiä. Tämän liittyy kahdeksanteen käytäntöryhmään. Sen mukaan työntekijöillä pitää olla mahdollisuus ja lupa tehdä työtä myös improvisoiden ja uudennlaisella tavalla tiettyyn ennalta määriteltyyn ja viestittyyn rajaan asti. Näin työntekijät voivat kokea olevansa turvallisilla vesillä esimerkiksi innovoinnissa ja kokeilemisessa. Yhdeksäntenä käytäntöryhmänä on vaalia ja kasvattaa motivaatiota toimia ”älykkäästi”. Tämä tarkoittaa sen ymmärtämistä, mikä organisaation kannalta on tärkeää ja arvokasta. Kyse on tilannetajasta. Viimeisenä käytäntöryhmänä Wiigin (2002) erittelyssä on tieto- ja viestintätekniologian kyvykkyyksien kehittäminen. Tekninen infrastruktuuri tukee muita käytäntöjä. Monet edellä mainituista käytännöistä soveltuvat myös yksityisen sektorin tietojohdamisen käytäntöjen analysointiin. Esimerkiksi ICT-käytännöt ovat tästä hyvä esimerkki. Ne ovat tärkeitä sektorista riippumatta.

Massaro et al. (2015) ovat tarkastelleet kirjallisuuskatsauksen avulla tietojohdamista ja siihen liittyvää tutkimusta julkisella sektorilla. Massaro et al. (2015, 530–531) katsovat, että julkisen sektorin tietojohdamisen tutkiminen on keskeinen tutkimusalue julkisen sektorin yrityksistä poikkeavan luonteen vuoksi. Esimerkiksi oikeudelliset ja organisatoriset reunaehdot määrittävät julkisen sektorin tietojohdamista eri tavalla kuin yksityisellä sektorilla. Myös tehokkuuteen liittyvät vaatimukset poikkeavat yksityisen sektorin vaatimuksista. Esimerkiksi voiton maksimoiminen ei ole julkisen sektorin päämäärä. Toisaalta julkiset organisaatiot toimivat lähes poikkeuksetta edustuksellisten ja poliittisesti valittujen toimielinten ohjauksessa (valtuusto, lautakunnat ym.). (Massaro et al. 2015, 530–531.)

Massaro et al. (2015) tutkimuksessa keskityttiin julkisesta sektorista tehtyyn tutkimuskirjallisuuteen vuosien 2002–2014 välillä. Julkiseen palveluun liittyviä tutkimuksia analysoitiin yhteensä 180. Näistä 27 liittyi terveydenhuoltoon ja vain yksi sosiaalihuoltoon. Merkittävä osa tutkimuksista liittyy opetuksen alaan. (Massaro et al. 2015, 538–539.) Julkisen sektorin tietojohdamisen käytäntöjen tutkimiseen on siten tilaus.

Dumay et al. (2015) tarkastelee aineetonta pääomaa (intellectual capital) julkisella sektorilla systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla. Kirjallisuuskatsauksen 53 artikkelista kahdeksan tarkasteli terveydenhuoltoa mutta yksikään tutkimus ei liittynyt sosiaalihuoltoon. Tällä tavalla mitattuna epäsuhta sosiaali- ja terveydenhuollon välillä on ilmeinen. Kirjallisuuskatsauksien perusteella näyttää siltä, että erityisesti kohdealueena sosiaalihuoltoa pitäisi tarkastella paremmin tietojohdamisen ja aineettoman pääoman näkökulmasta. Dumay et al. (2015) tuo esiin sen, että mm. sosiaalihuoltoon muiden julkisen sektorin toimintojen ohella täytyy kiinnittää enemmän huomiota. Dumay et al. (2015, 276) tuo esiin myös sen, että poikkeilkaustutkimukset eivät riitä. Tämä näkökulma on kiinnostava erityisesti tämän tutkimuksen käytännön kehittämisosion näkökulmasta. Tietojohdamisen barometrin kehittäminen olisi standardimuotoinen, ei-akateeminen päänavaus pitkittäisaineistojen keräämiseksi julkisen sektorin tietojohdamisesta.

Tietojohdamisen käytäntöjen avulla julkisen sektorin organisaatiot pyrkivät parantamaan paitsi toimintansa vaikuttavuutta ja tehokkuutta myös vähentämään toimintakustannuksia (McAdam ja Reid 2000, 327). McAdamin ja Reidin (2000) tutkimuksen havaintona on, että julkiseen sektoriin keskittyntä tutkimusta on tehty vähemmän verrattuna yksityisen sektorin organisaatioihin, vaikka tietojohdaminen on nosteessa julkisella sektorilla. Tietojohdaminen on siten yhtä tärkeä johtamisen osa-alue sekä julkisella että yksityisellä sektorilla (Masaro et al. 2015).

McAdam ja Reid (2000) ovat tutkineet tietojohdamisen käsitettä ja siihen liitettäviä merkityksiä (perception) yhtäältä yksityisellä ja toisaalta julkisella sektorilla. Kohteena ovat olleet näillä sektoreilla työskentelevät henkilöt. Tarkasteltavat näkökulmat tutkimuksessa olivat tiedon tunnistaminen ja luominen (knowledge construction), tiedon juurruttaminen (embodiment) ja konkretisointi, tiedon levittäminen (knowledge dissemination) ja jakaminen sekä tiedon hyötykäyttö (use/benefits of knowledge). McAdamin ja Reidin (2000, 327) mukaan tietojohdamisen edut julkisella sektorilla tulevat esiin parantuneena tehokkuutena, uusina tai paranneltuina palveluina ja tuotteina, toimintakustannusten vähentymisenä, johtajien oppimisen kohentumisena, parempana laatuna ja läpimenoajan lyhentymisenä ja palvelukyvykkyden nopeutumisenä (time-to-market improvement).

Laihonen ja Mäntylä (2018, 219) tarkastelivat tapaustutkimuksen keinoin, miten tietojohdaminen voi tukea julkishallintoa. Tutkimuksen ydinviestinä on, että kokonaisvaltainen johtamisstrategia, joka sisältää tietojohdamisen, edistää organisaation suorituskyvystä kertyvän informaation hyödyntämistä. Laihosen ja Mäntylän (2018, 220) mukaan Suomessa julkisen sektorin tietojohdamisen kehittämiskohteena on ollut tiedolla johtaminen ja tietojen hyötykäytön lisääminen (Hallitusohjelma 2011, 78). Sen sijaan kokonaisvaltainen tietojohdamisen näkökulma, joka painottaa tietoa organisaatioiden keskeisimpänä resurssina, on Suomessa kiinnostanut vähemmän (Laihonen ja Mäntylä 2018, 220).

Tutkimuksessaan Laihonen ja Mäntylä (2018, 220–221) tuovat tutkimuskirjallisuudesta esiin tekijöitä, jotka ovat vaikuttaneet julkisen sektorin tietojohdamisen kehittymiseen. Laihosen ja Mäntylän (2018, 220–221) mukaan julkinen sektori ei ole esimerkiksi onnistunut sektorin tavoitteisiin perustuvassa oppimisessa. Lisäksi julkisten organisaatioiden suorituskäytietoä hyödynnetään vain vähän eivätkä johtamis- ja esimiestyön käytännöt tue tietojohdamista (Laihonen ja Mäntylä 2018, 220). Julkisen sektorin hierarkkisuus sekä keskittyneisyys kulu- ja suoriteseurantaan ovat olleet keskeisiä tiedon käytön kohteita. Muuttuva organisatorinen ympäristö kuitenkin lisää tietotarpeita. Tietojohdamisen tarpeen strateginen nouseminen on tiivistynyt ja tietopääoman arvo on tunnistettu julkisella sektorilla (Laihosen ja Mäntylän 2018, 221).

3.2.2 Julkisen sektorin erityiskysymykset

Julkisen sektorin tutkimuksen kannalta muutamia näkökulmia ovat erityisen kiinnostavia. Työnteon suunnitteluun liittyy eräs julkisen sektorin erityispiirre, joka eroaa yksityisen sektorin vastaavasta. Julkisella sote-sektorilla organisaatiot ovat rakentuneet hierarkkiseksi kokonaisuuksiksi, joissa prosesseilla ja prosessuaalisella asiankäsittelyllä on suuri merkitys (esim. hallinnollinen päätösvalmistelu). Esimerkiksi julkista valtaa voi käyttää vain virassa oleva henkilö. Lisäksi julkisessa terveydenhuollossa keskeisessä asemassa on ns. tosiasiallinen hallintotoimi, jossa esimerkiksi terveydenhuollon palveluja annetaan ilman hallinnol-

lista päätöstä. Tosiasiallisesta hallintotoiminnasta ei tyypillisesti voi valittaa. Toisaalta sosiaalihuollossa poiketen terveydenhuollosta tehdään paljon hallinnollisia päätöksiä, joista on mahdollista valittaa. Esimerkiksi toimeentulotukipäätöksestä voi valittaa.

Toinen työn organisoitumiseen liittyvä piirre liittyy suhteellisen jäykkään organisaatiokenteeseen. Julkishallinnon organisaatiot ovat usein tyypillisiä linjaorganisaatioita, joissa on erilaisia ja eritasoisia yksiköitä. Näiden yksiköiden työ on usein funktionaalisesti eriytynyttä (esim. sosiaalihuollon kriisipäivystys, leikkaustoiminta, vuodeosastot ym.). Joissain tehtävissä organisaatorajat ylittyvät ja eri organisaatiot hoitavat tai voivat hoitaa saman kokonaisuuden erityistä toiminnallista osa-aluetta (esim. aikuispsykiatria, lastenpsykiatria, lastensuojelu). Kuitenkin tutkimuksessa (Grant 1996) on havaittu, että hierarkkinen päätöksentekorakenne ei optimaalisella tavalla palvele organisaation innovatiivisuutta tai muuta ongelmanratkaisukykyä (Hussinki et al. 2017, 1601; myös Laihonen ja Mäntylä 2018, 221). Tästä syystä työn organisointiin ja suunnitteluun pitää kiinnittää huomiota tuloksiin pyrkivän tietojohdamisen näkökulmasta julkisella sektorilla.

Kolmas kiinnostava julkisen sote-sektorin tietojohdamisen näkökulma liittyy ICT-käytäntöihin ja teknologiseen kompetenssiin (Hussinki et al. 2017, 1600). Julkisen sektorin ICT-painostukset ovat kasvaneet euromääräisesti. Hyvärinen ja Parviainen (2018, 25) raportoivat, että kuntien ja kuntayhtymien ICT-menot olivat vuonna 2017 yhteensä 997 milj. euroa. Saman selvityksen mukaan vuonna 2013 menot olivat 831 milj. euroa. Sen sijaan kunta-alan ICT-henkilöstön määrä on vähentynyt mm. ulkoistusten myötä. Vuonna 2017 ICT-henkilöstöä oli hieman yli 3 000 henkilöä. Osaamisen näkökulmasta kiinnostava kunta-alan henkilöiden koulutuspiirre on, että yhdellä prosentilla oli vuonna 2017 varsinainen ICT-alan koulutus. (Hyvärinen ja Parviainen 2018, 36–37.) Maailmanlaajuisesti ICT-menot kasvavat riviakasti. Esimerkiksi Gartnerin (2021) arvion mukaan kasvu olisi vuonna 2021 yhteensä 9 prosenttia. Toisaalta ICT-alan asiantuntijat muodostivat vuonna 2017 yhteensä 7,2 % työvoimasta (Ficom 2021). Voinee arvioida, että julkisella sektorilla työskentelee varsin vähän ICT-ammattilaisia. Sen sijaan ostopalvelut ovat yleisiä.

Neljäntenä julkisia ja yksityisiä organisaatioita erottava tekijä yksityiseen sektoriin verrattuna on tiedon suojaaminen.¹ Voinee arvioida, että tiedon suojaaminen on keskeisempää kilpailullisilla markkinoilla toimiville yrityksille kuin julkista palvelutehtävää suorittaville organisaatioille poikkeuksena mm. puolustus-, tiedustelu- ja turvallisuusalan organisaatiot. Pääsääntöisesti julkisen sektorin tuottamaa dataa halutaan julkaista (Avoindata 2023). Lisäksi Wiig (2002) tuo esiin julkisen sektorin roolin poikkileikkaavan roolin mm. aineettoman pääoman kasvattamisen ja työvoiman kouluttamisen näkökulmista. Tästä syystä tässä tutkimuksessa tiedon suojaamisen käytännöt eivät ole keskeisiä.

3.3 Julkisen sektorin organisaatioiden suorituskyky ja vaikuttavuus

Julkisen sektorin suorituskyvyn mittaaminen poikkeaa yritysten suorituskyvyn mittaamisesta, eivätkä kaikki yksityisellä sektorilla käytössä olevat mittarit siten suoraan sovellu julkisen sektorin suorituskyvyn mittaamiseen. Tästä syystä suorituskyvyn arvioinnissa on käytettävä totunnaisten keinojen lisäksi uusia tai vähemmän tunnettuja keinoja. Esimerkiksi Darroch (2005, 107) on selvittänyt uusi-seelantilaisten yritysten suorituskykyä pyytämällä 50 tai sitä enemmän työntekijöitä työllistävien yritysten vanhempia työntekijöitä (senior person) arvioimaan oman yrityksen kannattavuutta verrattuna toimialan keskimääräiseen tuottavuuteen ja kannattavuuteen (profitability). Darroch (2005, 107) on käyttänyt väittämäkonstruktiota, jossa tutkimushenkilöitä pyydetään vertaamaan ja arvioimaan tuottavuutta ja kannattavuutta viiden vuoden takaiseen tilanteeseen. Yksityiseen sektoriin kohdentuva tutkimus on tavanomaisesti käyttänyt suoriutumiskyvyn arviointikriteereinä taloudellisia mittareita (tuottavuus) mutta myös ei-taloudellisia mittareita kuten markkinaosuus tai myynnin kasvu (Darroch 2005, 107). Julkisen sote-sektorin organisaatioissa tämän tyyppinen mittaaminen ei ole luontevaa. Sen sijaan myös julkiselle sote-sektorin tietojohdamista voidaan selvittää väittämä- ja kysymyspattereilla siten, että niissä verrataan organisaatioita toisiinsa ja reflektoidaan suorituskykyä mm. edelliseen vuoteen (Darroch 2005, 107). Periaatteellista eroa yksityisen ja julkisen sektorin välillä ei ole tässä yhteydessä.

¹ Tiedon suojaamista ei pidä sekoittaa tietosuojan, joka liittyy henkilöiden yksityisyyden suojaan (esimerkiksi terveystietojen salaisuus). Tiedon suojaaminen liittyy organisaation salaisten ja keskeisten kilpailuetua tuovien tietojen suojaamiseen (esim. liikesalaisuudet)..

Tietojohtamisen käytäntöjen ja suorituskyvyn lisäksi vaikuttavuus on tärkeä käsite. Vaikuttavuus liittyy läheisesti suorituskykyyn. Käsite esiintyy kirjallisuudessa ja muissa virallisissa asiakirjoissa useissa eri merkityksissä. Tutkimuskirjallisuudessa on vaikuttavuuskäsitteen lisäksi käytetty paljon suorituskyky (performance) tai taloudellinen suorituskyky (economic performance) käsitteitä. (Andreeva ja Kianto 2012.) Tämä johtuu siitä, että tietojohtamisen tutkimuskohteena ovat olleet yritykset, eivätkä niinkään usein voittoa tavoittelemattomat, julkista palvelutehtävää hoitavat organisaatiot (McAdam ja Reid 2000, 317). Julkisen sote-sektorin näkökulmasta osuvampi termi voisi olla organisaation suorituskyky (organizational performance). Tätä käsitettä käyttävät mm. Chopra ja Gupta (2020). Edellä mainittu käsite ei viittaa vain voittoa tavoittelevaan toimintaan vaan soveltuu kuvaamaan myös julkisen sektorin organisaatioiden pyrkimystä parantaa toimintaansa. On kuitenkin huomattava, että vaikuttavuus ja suorituskyky eivät ole synonyymejä. Vaikuttava toiminta liittyy lopputuloksiin kun taas suorituskyky enemmänkin siihen miten vaikuttavia lopputuloksia voidaan toteuttaa tehokkaimmin (suorituskykyisemmin). Julkisen sote-sektorin yhteydessä puhutaan lisäksi myös (kustannus)tehokkuuden lisäämisestä (HE 241/2020, 21, 44, 172, 177, 275, 492). Sosiaali- ja terveydenhuollon rakenteelliset uudistukset ovat pyrkineet nimenomaan sote-järjestelmän vaikuttavuuden ja tehokkuuden lisäämiseen (HE 241/2020, 492).

Vaikuttavuuskäsite on keskeinen käsite julkisen sektorin sote-uudistuksessa (HE 241/2020). Hallituksen esityksessä käsite esiintyy useasti, mutta sitä ei ole määritelty selkeästi. Hallituksen esityksen (241/2020, 387) kuitenkin todetaan, että vaikuttavuus on ymmärrettävissä myönteisenä muutoksena sote-asiakkaan tilassa. Selvää on, että sote-palvelujen vaikuttavuudesta on tietotarpeita (HE 241/2020, 152). Vaikuttavuus nähdään keinona, joka vähentää sote-palvelujen kustannuksia (HE 241/2020, 157). Vaikuttavuus näyttäytyy eritoten asiakkaille tarjottavien palvelujen tehokkuutena. Tehokkuudessa kyse on siitä, miten hyvin palvelut toimivat ja auttavat asiakkaita sosiaali- ja terveydenhuollon ongelmissa. Tällainen näkökulma on erityisesti keskeistä terveydenhuollon kliinisessä palvelutuotannossa sekä sosiaalihuollon palveluissa. Tästä syystä sosiaali- ja terveydenhuoltoon on kehitetty ns. KUVA-mittarit. Nämä kustannus- ja vaikuttavuusmittarit ovat kansallisia. KUVA-mittareilla on tarkoitus tuottaa vertailukelpoista tietoa palveluista (HE 241/2020, 1096). Vertailukelpoiset tiedot mahdollistaisivat palvelutuotannon ohjaamiseksi toteutettujen toimien vertailemisen.

Siten tietoa saataisiin myös vaikuttavuudesta (HE 241/2020, 663). Oikeiden toimien perusta ja valinta olisi tietojohdamisesta ja sen hyvien käytäntöjen omaksumista.

Myös Ståhl (2017, 971) määrittelee sekä vaikuttavuuden että kustannusvaikuttavuuden käsitteet. Vaikuttavuus on Ståhlin (2017, 971) mukaan sidoksissa tavoitteiden toteutumisen asteeseen. Tämä tarkoittaa muutoksen aikaansaamista tarkasteltavan ilmiön piirissä. Tällaista vaikuttavuutta voidaan mitata esimerkiksi laatumittarien avulla (Ståhl 2017, 971). Laatumittarit kuvaavat esimerkiksi muutosta terveydentilassa tai ennenaikaisessa kuolleisuudessa. Kustannusvaikuttavuus on puolestaan kvantitatiivisesti mitattava muutos, jonka suurena käytetään rahaa (Ståhl 2017, 971, Pitkänen et al. 2018, 2, 6).

Vaikuttavuuden linkitys tietojohdamiseen on ilmaistu edellä mainitussa hallituksen esityksessä (241/2020, 182). Siinä todetaan, että johtamisessa tärkeintä on saada ”oikea käsitys taloudesta, palveluiden käytöstä, laadusta, asiakaskokemuksesta ja vaikuttavuudesta.” Tietojohdamisen keinoin puolestaan voidaan edistää edellä mainittuja talouden ja palvelujen osatekijöitä. Asia on kuitenkin monimutkainen. Ensin pitäisi osata määritellä, miten kohdealueeseen, esimerkiksi tieto- ja viestintäteknologiaan, kohdistuvan toimenpiteen vaikuttavuus voidaan todentaa. Toiseksi olisi osoitettava syy-seuraus -suhtein, missä määrin nimenomaisesti tietojohdamisen keinoiksi vaikuttavat toimenpiteet ovat välittömästi vaikuttaneet mitattavaan muutokseen. Oleellista on ymmärtää, että myös muut, väliin tulevat tekijät ovat voineet vaikuttaa havaittuun muutokseen. (Ståhl 2017, 971, 973, Pitkänen et al. 2017, 8.)

Tietojohdamisen käytäntöjen vaikuttavuus on tärkeää niin yksityisellä kuin julkisella sektorilla. Tietojohdamiselle asetetut tavoitteet on tuotu esiin monessa eri yhteydessä. Esimerkiksi Laihonen ja Sillanpää (2014, 113–114) ovat tarkastelleet julkisen sosiaalihuollon vaikuttavuutta yhtäältä kustannusvaikuttavuuden ja toisaalta palvelutuotannon asiakasnäkemyksillä (customer-perceived direct welfare impacts). Kyseisessä tutkimuksessa asiakasnäkökulmaan liittyvä vaikuttavuus operationalisoitiin kahden aikapisteen välillä toteutettavan intervention vaikutukseksi, joka voidaan havaita asiakkaiden palvelujen käytössä.

Edellä kuvattu Laihosen ja Sillanpään (2014) tutkimus on eräs esimerkki tietojohdamisen vaikuttavuuden tutkimisesta. Tietojohdamisen vaikuttavuutta on myös vastikään mitattu ja arvioitu sote-toimialalla ns. tietojohdamisen arviointimallin avulla (Jääskeläinen et al. 2019, 2020). DigiFinland (2021a) julkaisi keväällä 2021 arviointimalliin perustuneen kyselytutkimuksen, jossa selvitettiin tulevien hyvinvointialueiden tietojohdamisen tilaa tietojohdamisen arviointimallin mukaisesti. Arviointimallin tarkoituksena on tarjota heijastuspinta tietojohdamisen käytäntöjen arvioimiseen ja osoittaa uusia kehittämistarpeita.

Edellä mainitussa tietojohdamisen arviointimallissa on kymmenen näkökulmaa, joista erityisesti viimeinen (hyödyt) liittyy tämän tutkimukseen aihealueeseen. Näkökulmat ovat visio ja strategia, hallintorakenne ja organisaatio, tietotarpeet, tiedon hankinta, tiedon organisointi ja varastointi, tietotuotteet ja palvelut, tiedon jakaminen, tiedon käyttö, mittarit sekä hyödyt. DigiFinlandin (2021a) selvitys osoitti, että tietojohdaminen on tärkeä johtamisen osa-alue, joka kuitenkin on vielä jäsentymätön osa-alue kehitysaskelista huolimatta. Tulosten mukaan tietojohdamisen käytäntöjen katsotaan lisäävän organisaation tuloksellisuutta. Mitta-asteikolla 1–5 vastausten keskiarvo oli 3,39. Toisaalta vastaajat arvioivat, että tietojohdamisen nykytilassa on kehitettävää, vaikkakin edistymistä on tapahtunut. Kyselyyn vastaajat arvioivat, että tietojohdaminen mahdollistaa vaikuttavat ja tehokkaat sote-palvelut. (DigiFinland 2021a.) Tältä osin tilanne vaikuttaa hyvältä.

Julkisen sektorin tietojohdamisessa vaikuttavuusnäkökulma on erityisen keskeinen julkisen sektorin budjettivakauden, oikea-aikaisen ja tarpeenmukaisen palvelun näkökulmasta. Tietojohdamisen arviointimallissa tietojohdamisen vaikuttavuutta kuvataan neljän väittämän avulla. Nämä ovat tietojohdamisen käytännöt lisäävät organisaatiomme tuloksellisuutta, tietojohdamisen käytännöt säästävät päätöksentekoon kuluvaan aikaan, tietojohdamisella on suuri vaikutus organisaation sisäisten prosessien tehokkuuteen ja tietojohdamisen käytännöt tekevät päätöksenteostamme läpinäkyvämpää (Jääskeläinen et al. 2019). Näiden kysymysten avulla on pyritty selvittämään sitä, miten tietojohdaminen vaikuttaa organisaation tuloksellisuuteen, päätöksentekoon kuluvaan aikaan, sisäisten prosessien tehokkuuteen ja päätöksenteon läpinäkyvyyteen. Kyse on siis siitä, millaisia hyötyjä tietojohdamisella voidaan saavuttaa.

Tietojohtamisen arviointimallin keskeinen ongelmana on, että vaikuttavuuteen liittyvä väit-
tämäosio on melko suppea (Jääskeläinen et al. 2019; DigiFinland 2021). Lisäksi kyselyn
yleisenä keskeisenä piirteenä on selvittää vastaajien subjektiivista tyytyväisyyttä tietojohta-
misen nykytilaan. Yleinen ongelma on, että tietojohtamisen vaikuttavuudesta julkisella sek-
torilla on vain vähän objektiivisesti mittaroitua tietoa. Tähän voi vaikuttaa se, että kaikkea
mitattua tietoa ei mielletä tai pidetä tietojohtamisen käytäntöihin kuuluvina vaikuttavina te-
kijöinä. Esimerkiksi DigiFinlandin (2021) toteuttamassa kyselyssä ei määritelty, mitä tieto-
johtamisen käytännöt ovat. Tämä on voinut vaikuttaa vastauksiin.

Keskeinen tekijä tietojohtamisen kehittämiseen julkisen sektorin sote-toimialalla on kum-
munnut kesällä 2021 hyväksytystä sote-uudistuksesta. Tavoite on ilmaistu selkeästi sote-
uudistusta koskevassa hallituksen esityksessä (HE241/2020, 120, 182, 305, 746, 829). Pe-
rustettavat hyvinvointialueet ja peruskunnat mutta myös kehittyvä valtionhallinto, tarvitse-
vat tuekseen tietoa (sote-palvelujen) vaikuttavuudesta (Leskelä et al. 2019, 12). Sipilän hal-
lituksen maakuntavalmistelun kokemusten pohjalta Leskelä et al. (2019, 14) toteavat, että
vaikuttavuustiedoissa on vielä puutteita. Tämä lienee ymmärrettävää, koska tiedolla johta-
misen kulttuuri on monin osin vasta kehittymässä (HE 241/2020, 127).

Vaikuttavan julkishallinnon keskiössä on se, millä toimenpiteillä ja keinoilla voidaan saada
aikaan myönteisiä muutoksia vaikuttavuutta kuvaaviin mittarituloksiin (Leskelä et al. 2019,
30). Sote-uudistuksessa keskeisiä tietojohtamisen kohdealueita ovat johtamisen, kehittämi-
sen, päätöksenteon, talouden ja toiminnan tuki (HE 241/2020, 177, 829). Ongelma on, ettei
ole olemassa kansallisia määrittelyjä siitä, miten sote-palveluissa vaikuttavuutta pitäisi jä-
sentää ja mitata. Tästä syystä vaikuttavuutta yleensä eikä erityisesti tietojohtamisen vaikut-
tavuutta voida tyydyttävällä tavalla seurata. (Leskelä et al. 2019, 44, 45). Edellä mainituista
ongelmista huolimatta vaikuttavuutta pidetään keskeisenä strategisena päämääränä, josta
kaivattaisiin tietoa (Leskelä et al. 2019, 50). Tässä suhteessa nykytilanne on paradoksaali-
nen; tietoa vaikuttavuudesta kaivataan mutta vaikuttavuutta ei saada luotettavasti mitattua ja
todennettua eikä voimavaroja osata kohdentaa toimenpiteisiin, jotka parantavat vaikutta-
vuutta.

Edellä mainitut esimerkit ja kehityssuunnat tuovat konkreettisesti ilmi sen, että tietojohdamisen ja tietojohdamisen käytäntöjen vaikuttavuuden tutkimisella on oma paikkansa julkisella sektorilla (Laihonen ja Sillanpää 2014, 112; Massaro, et al. 2015, 530). Vaikuttavuuden tutkiminen edellyttää kuitenkin sitä, että tietojohdamisen käytettävissä olevasta keinovalikoi-
masta (käytänteet) ja mahdollisista toimenpiteistä on riittävästi tietoa. Tarvenäkökulmasta on kuitenkin selvää, että vaikuttavuustietoa kaivataan organisaatioiden kehittämisessä. Aiemmin esitettyjen hankkeiden perusteella on selvää, että julkisen sektorin organisaatiot kaipaavat tietoa siitä, miten tietojohdamiseen liitettävien toimenpiteiden mielekkyyttä, vaikuttavuutta ja hyötyä voidaan mitata.

4 Tietojohdaminen ja tietojohdamisen käytännöt

Tietojohdamisen käytäntöjen ydintehtävä on parantaa organisaation suorituskykyä. Omalta osaltaan tämä edistää organisaatiossa tehtävän työn vaikuttavuutta (esim. parempi kannattavuus, vaikuttavat palvelut ym.). Tietojohdamisen tai tietojohdamisen käytännöt -käsitteitä tuskin voi määritellä yksiselitteisellä tavalla (esim. Huyisman ja de Wit 2003, 27). Useille akateemisille määritelmille on yhteistä se, että ne ovat syntyneet tutkimuksessa, jossa on tarkasteltu yritysten, ei niinkään julkisen sektorin tietojohdamista (McAdam ja Reid 2000, 317). Tästä syystä on helppo yhtyä Quintasin et al. (1997, 385, 390) ajatukseen, jonka mukaan tietojohdaminen pitääkin määritellä laueasti. Heidän määritelmänsä mukaan tietojohdaminen on prosessi, jossa kaikenlaista tietoa voidaan hyödyntää organisaatioiden tarpeiden tyydyttämiseksi jatkuvalla tavalla. Heidän mukaansa kyse on myös uusien tietopääomien tunnistamisesta ja niiden hyödyntämisestä. Tavoitteena on avata organisaatiolle uusia (liiketoiminta)mahdollisuuksia. (Quintas et al. 1997, 387.)

Ashok et al. (2021) puolestaan ymmärtävät tietojohdamisen kyvykkyutenä, jonka seurauksena organisaatio pystyy tuottamaan asiakkaille arvoa, edistää innovointia ja suorituskykyä. Gupta et al. (2000, 17) määrittelevät tietojohdamisen prosessina, jossa tietoa ja osaamista jäsennetään erilaisia käyttötarkoituksia varten organisaation aktiviteettien toteuttamiseksi. Tällaiset aktiviteetit liittyvät mm. erityyppisiin ongelmanratkaisutilanteisiin.

Tietojohdamiseen liittyvät sekä tietoprosessit (knowledge processes) että erilaiset tietojohdamisen käytännöt (practices) ja toimet. Tietojohdamisen käytännöt muodostavat laajan joukon erilaisia toimenpiteitä. Tietojohdamisen käytännöt ja toimenpiteet ovat aktiviteetteja, tekoja tai toimintaa (actions), joissa organisaation tieto siirtyy siten, että se saa aikaan esimerkiksi suorituskyvyn paranemista (Ashok et al. 2021). Tällaiset käytännöt ovat tavoitteellisia ja toteutettavia sekä johdettavissa olevia toimenpiteitä ja tekoja, joiden avulla pyritään parantamaan ja rakentamaan tietoprosesseja ja tietopääomia.

Andreeva ja Kianto (2012) jakavat pitkälti edellä olevan määrittelyn. Andreevan ja Kiannon (2012, 619) mukaan tietojohdamisen käytännöt ovat johdon konkreettisia toimenpiteitä ja aktiviteetteja², joiden avulla organisaatiot voivat lisätä suorituskykyään ja tehokkuuttaan. Tämä tapahtuu tehokkaalla ja vaikuttavalla tiedon johtamisella tietojohdamisen käytäntöjen avulla. Tässä mielessä tietojohdamisen käytännöt ovat dynaamisia johdon aktiviteetteja tai toimia, joilla hallitaan tietopääomia (Kianto et al. 2014, 365). Johdon tehtävänä on aktiivisin toimenpitein kehittää tietoa ja tietopääomaa.

Inkisen (2016, 232) mukaan tietojohdamisen käytäntöihin liittyvä käsitteistö ei ole vakiintunut. Esimerkiksi Heisigin (2009) käyttämä tietojohdamisen kriittiset menestystekijät -termi linkittyy vahvasti tietojohdamisen mahdollistajat (enablers) käsitteeseen. Tämän lisäksi muut käsitteet luovat lisäyansseja tutkimuskusteluun. Esimerkiksi tietojohdamisen kyvykkyydet (capabilities) on käsite, joka läheisesti liittyy tietojohdamisen käytäntöihin. Inkisen (2016, 232) määritelmä tietojohdamisen käytännöistä nostaa keskiöön tavoitteelliset ja tiedostetut organisatoriset käytännöt ja johtamistoimenpiteet. Näiden avulla organisaatio voi hyödyntää tietoresurssejansa. Kuten Andreeva ja Kianto (2012) Hussinki et al. (2017, 1597) myös katsoo tietojohdamisen käytäntöjen olevan määrätietoisia johtamisen aktiviteetteja, jotka tähtäävät tietopääomien johtamiseen ja hallinnoimiseen. Kianto et al. (2014, 363) katsovat, että tietojohdamisen kirjallisuudessa keskiössä on se, millä tavalla (aineettomia) tietopääomia voidaan hallita ja johtaa.

² Esimerkiksi tieto- ja viestintäteknologiassa konkreettiset tietojohdamisen käytäntöjen aktiviteetit voivat liittyä vaikkapa analytiikkakyvykkyyden ja -osaamisen kehittämiseen.

Kullakin yrityksellä on omia painotuksia tietojohdamisen käytännöissä (ks. esim. Inkinen et al. 2015; Hussinki et al. 2017, 1597). Julkisen sektorin osalta keskeiseksi tietojohdamisen käytäntöjen osa-alueeksi on tunnistettu tiedon jakamisen tietoprosessiin (knowledge sharing) liittyvät käytännöt (Henttonen et al. 2016). Tässä yhteydessä ihmisten rooli organisaatioiden osana on korostunut. Toisaalta Heisig (2009, 10) on todennut, ettei organisaatiotyypin yksityinen vs. julkinen -kaksijakoisuudella (institutional origin) ole juurikaan merkitystä tietojohdamisen aktiviteettien näkökulmasta. Tärkeää on kuitenkin se, että tietojohdamisen käytäntöjen avulla voidaan vaikuttaa organisaation kehittymiseen ja viimekädessä myös menestymiseen (Hussinki et al. 2017, 1597).

Seuraavissa alakohdissa tarkastellaan tutkimuksessa tunnistettuja (Kianto et al. 2014, 365) yleisiä (universality) tietojohdamisen käytäntöjä: esihenkilökäytännöt, HR-käytännöt (rekrytointi, koulutus- ja kehittyminen, suoriutumisen arviointi ja palkitseminen), tietoon ja strategiseen johtamiseen liittyvät käytännöt, oppimiseen liittyvät käytännöt, informaatioteknologiaan ja data-analytiikkaan liittyvät käytännöt sekä työnteon suunnitteluun liittyvät käytännöt. Edellä mainittu käytäntöjen ryhmittely perustuu aiemmin esiteltyyn tutkimukseen Inkinen et al. (2015). Käsillä olevassa tutkimuksessa ei ole käsitelty tiedon suojaamiseen liittyviä käytäntöjä, koska tiedon suojaaminen ei ole samalla tavalla merkityksellistä julkisissa organisaatioissa kuin yksityisissä voittoa tavoittelevissa organisaatioissa jo aiemmin mainittuja poikkeuksia lukuun ottamatta (esim. maanpuolustus). Julkisen sektorin päämääränä on mm. avata tietoa (open data) ja sitä kautta edistää taloudellista toimeliaisuutta.

Esihenkilötyöhön liittyvät käytännöt

Tietojohdamisen kannalta esihenkilötyö luo edellytyksiä ja suotuisaa kulttuuria tietojohdamiselle (Inkinen et al. 2015, 434; Hussinki et al. 2017a, 1599). Esihenkilötyön merkityksellisyys tietojohdamisessa seuraa siitä, että esihenkilöt vaikuttavat suoraan organisaation toimintaan (Inkinen et al. 2015, 434). Esihenkilöillä on paitsi työnantajan direktio-oikeus myös rooli esimerkin antajana. Esihenkilöt toisin sanoen johtavat työtä. Esihenkilöiden henkilökohtaiset ominaisuudet voivat vaikuttaa joko kielteisesti tai myönteisesti organisaatiokult-

tuurin kehittämiseen. Esihenkilöt toimivat myös organisaation virallisen (yritys/organisaatio) politiikan viestinviejinä organisaation alemmille tasoille. Esihenkilöt voivat omilla aktiviteeteillaan kannustaa työntekijöitä ja mm. antaa tilaa epäonnistumisille. Epäonnistuminen voidaan nähdä mahdollisuutena oppia virheistä ja välttää näiden virheiden toistamista. Ideoiden ja ajatuksien mahdollistaminen tukee organisaation innovatiivisuutta ja siten menestymistä. Esihenkilöillä on rooli myös tiedon jakamisen ja organisaation keskustelun näkökulmista. Esihenkilötyössä julkisella sektorilla pitää ottaa huomioon linjaorganisaatiomalli, joka on useimmiten tyypillisin julkisen sektorin organisoitumismuoto. Tästä voi aiheutua jonkin verran enemmän jäykkyyksiä ja muodollisia, hallinnollisia vaatimuksia esihenkilötyöhön verrattuna yksityisen sektorin esihenkilötyöhön. Toisaalta julkisomisteisissa osakeyhtiöissä, jotka eivät kuitenkaan ole tämän tutkimuksen kohteena, voi olla hyvinkin yritysmaailmaa muistuttava esihenkilötyön toteuttamistapa. Toisaalta ei ole myöskään syytä liioitella yksityisen ja julkisen sektorin eroja. Myös suurissa kansainvälisissä korporatioissa on varsin tarkkaan suunniteltu organisaatorakenne, joka voi luoda kitkaa.

Tietoon ja strategiseen johtamiseen liittyvät käytännöt

Strateginen tietojohdaminen on tietopääomiin ja niiden hallintaan liittyvää strategisen tason suunnittelua ja sopivien toimenpiteiden sekä aktiviteettien määrittelemistä ja niiden toimeenpanoa (Kianto et al. 2014; Inkinen et al. 2015, 435; Hussinki et al. 2017a, 1599). Tiedon ja strategiseen johtamiseen liittyvät tietojohdamisen käytännöt ja toimenpiteet liittyvät mm. organisaation tietoperustaiseen strategiseen suunnitteluun ja tiedon strategisen johtamisen vastuumäärittelyihin. Strategisesta näkökulmasta kysymys on yhtä lailla siitä, minkälaisilla konkreettisilla aktiviteeteilla saadaan aikaan paras organisaation suorituskyky. Tästä syystä organisaation strategisella tasolla pitää tunnistaa oleellisin strateginen tieto. Tiedon ja tietopääomien strateginen johtaminen edellyttää tietojohdamisen käytäntöjen ja niiden vaikuttavuuden seuranta ja monitorointia (Inkinen et al. 2015, 434). Tämä puolestaan vaikuttaa organisaation voimavarojen kohdentamiseen ja allokaatioon (Inkinen et al. 2015, 435; Hussinki et al. 2017a, 1599). Tiedon ja strategian johtamiseen liittyvät käytännöt myös tukevat tietoon perustuvien organisaatiostrategioiden laatimista ja toteuttamista (Inkinen et al. 2015, 435). Strategisesta näkökulmasta organisaatioiden on hyödyllistä verrata omaa toimintaansa muihin organisaatioihin. Tiedon ja strategiseen johtamiseen keskittyvät aktiviteetit ja käytännöt tukevat organisaation pyrkimystä tehostaa toimintaa. Julkisissa sote-organisaatioissa

tiedon ja osaamisen strateginen johtaminen kuuluu tyypillisesti ylimmän tai siitä seuraavan tason johdon toimialaan. Myös poliittisella päätöksenteolla on tässä merkittävä rooli esimerkiksi investointien (esim. potilastieto- ja informaatiojärjestelmät) näkökulmasta. Poliittista näkökulmaa lukuun ottamatta näin lienee myös yksityisellä sektorilla vaikkakin yrityksen omistajilla on oma roolinsa. Ei ole useinkaan oletettavissa, että julkisen ja yksityisen sektorin välillä olisi merkittäviä perustavia ja periaatteellisia eroja. Käytännössä eroja voi syntyä mm. organisaation koon vuoksi. Esimerkiksi start-up -yritykset ja monet innovatiiviset teknologiayritykset ovat varsin erilaisia verrattuna suuriin julkisen sektorin organisaatioihin, joiden toimintaa voi säännellä ja ohjata suuri joukko lakeja ja säädöksiä.

Oppimiseen liittyvät käytännöt

Oppimiseen liittyvät tietojohtamisen käytännöt voivat toteutua monella eri tavalla. Oppimisella tietojohtamisen käytäntöjen merkityksessä tarkoitetaan työpaikoilla tai esimerkiksi erilaisissa verkostoissa tapahtuvaa oppimista. Oppiminen voi olla teoreettista, käytäntölähtöistä tai sitten tekemällä oppimista. Oppimisen keskeinen piirre on ylläpitää ns. hiljaista tietoa organisaatiossa. Oppimisen keskeisenä päämääränä on lisätä organisaation innovaatioita. (Inkinen et al. 2015, 436.) Oppimiseen liittyvät käytännöt ja aktiviteetit voivat olla esimerkiksi tiedon siirtämistä kokeneilta asiantuntijoilta junioritason työntekijöille. Tällaista pyrkimystä helpottaa mm. se, että organisaation kerää ja jakaa havaittuja parhaita käytäntöjä tai oppimiskokemuksia. Tärkeää on huolehtia siitä, että parhaista käytännöistä ja oppimiskokemuksista viestitään, jotta muut voivat hyödyntää niitä omassa työssään. Yksityisellä sektorilla, ja erityisesti teknologiayrityksissä, on suuntauksena työntekijöiden sertifioiminen erilaisilla osaamisalueilla. Julkinen sektori muodostaa tässä poikkeuksen. Sertifioituminen on harvinaista. Luonnollisena syynä tähän on kuitenkin se, että julkinen sektori tukeutuu voimakkaasti teknologioissa palveluntarjoajiin. Sen sijaan useissa julkisen sektorin organisaatioissa ylintä tai keskijohtoa koulutetaan mm. EMBA (executive master in business administration) -koulutuksissa. Tällaiset koulutukset ovat kuitenkin kalliita eivätkä ne siten sovellu henkilökohtaiseksi kehittymisen työvälineeksi monellekaan. Julkisia sote-organisaatioita vaivaavan tämän hetkisen henkilöstöpulan aikana yksilöllisten koulutus- ja kehittymismahdollisuuksien tarjoaminen voi olla kilpailuetu.

Informaatioteknologiaan ja data-analytiikkaan liittyvät käytännöt

Informaatioteknologiaan (IT) liittyvät järjestelmät (knowledge management systems) ovat olleet tutkimuksen kohteena pitkään (Alavi ja Leidner 2001). Näiden järjestelmien tehtävänä on hallita organisaation tietoa tukemalla tiedon luomisen, varastoinnin ja uudelleen haun, siirron ja soveltamisen prosesseja (Alavi ja Leidner 2001, 114). IT-järjestelmät pystyvät nykyään tekemään monia operaatioita. Muun muassa koneoppiminen on kehittynyt voimakkaasti ja samoin uudet asiakas- ja potilastietojärjestelmät ovat tietojohdamisen kannalta entisiä järjestelmiä edistyneempiä. Esimerkiksi Apotti-järjestelmä on maailman ensimmäinen sekä sosiaali- että perusterveydenhuoltoon ja erikoissairaanhoidon tarkoitettu järjestelmä (Apotti 2022). Järjestelmän raportointiominaisuudet ovat suuret.

Data-analytiikan näkökulmasta tiedon luomiseen, varastointiin, siirtämiseen ja soveltamiseen liittyvät prosessit ovat tärkeitä. IT-tekniikan ja data-analytiikan keinoin massadatasta (big data) suuret aineistopöiminnat ovat mahdollistuneet (Inkinen et al. 2015, 436) ja raakadataa voidaan tuottaa moniin erilaisiin käyttötarkoituksiin aina tietojohdamisesta tutkimukseen. Datatiede (data science) on myös muuttanut perinteisen tutkimuksen raja-aitoja. Esimerkiksi Dhar (2013, 67) toteaa, että datatieteen myötä perinteinen hypoteeseihin ja teorioihin perustuva tutkimus on saanut rinnalleen datavetoisen, koneoppimiseen perustuvan hypoteesittoman ja teoreettoman datan tarkastelutavan.

Informaatioteknologiakäytännöt liittyvät mm. tiedon etsimiseen, viestintään (esim. Teams, Skype) ja liiketoimintatiedon keräämisessä. Data-analytiikkaa voi käyttää mm. tiedon analysoimisessa ja raportointikehityksessä. Käytännössä uusia IT:n ja data-analytiikan käyttömahdollisuuksia ilmenee jatkuvasti. Tällä hetkellä esimerkiksi hajautettu (federoitu) laskenta on asialistoilla myös julkisella sektorilla. Tavoitteena on tehostaa toimintaa ja innovatiivisuutta ja siten parantaa organisaation suorituskykyä.

Julkisen sektorin on perinteisesti omaksunut käyttöön uusinta teknologiaa hitaammin kuin yksityinen sektori. Syitä on monia. Julkiset hankinnat vaativat tarkkaa määrittelyä, joka uuden teknologian kohdalla on monesti vaikeaa tai jopa käytännössä ylivoimaista. Julkisella

sektorilla korostuvat monesti myös käsiteltävien tietojen arkaluonteisuuden (terveystiedot ym.) vuoksi tietosuojakysymykset. Käytännössä tällaiset kysymykset pitää olla selvitetty ensin ennen kuin kalliisiin investointeihin voidaan ryhtyä. Seurauksena on kuitenkin se, että uuden teknologian käyttöönotto voi hidastua tai olla kokonaan mahdotonta.

Työnteon suunnittelu

Tietojohtamisen näkökulmasta Inkisen et al. (2015, 436) mukaan työnteon suunnittelu liittyy organisaation tai oikeammin organisoitumisen rakenteeseen ja toisaalta tiedon tarjoamiseen ja välittämiseen organisaation jäsenille. Työnteon suunnittelussa on kyse mm. siitä, kuinka valta organisaatiossa eri roolien välillä on jaettu. Myös sillä on merkitystä, millaisissa rakenteissa (yksilötyö, tiimit, verkostot ym.) työtä tehdään. Työnteon suunnitteluun liittyvät tietojohtamisen käytännöt ja aktiviteetit nivoutuvat esimerkiksi organisaation päätöksentekorakenteisiin, muodolliseen ja epämuodolliseen päätöksentekoon, erilaisiin neuvottelukäytäntöihin ja asiantuntijatyön tekemisen tapoihin. Julkisella sektorilla organisatorinen valta on usein keskittynyt ylimmälle johdolle. Tämä voi jättää vähemmän tilaa mm. itsenäiselle päätöksenteolle keskijohdossa tai asiantuntijatasolla.

Henkilöstöön liittyvät käytännöt

Henkilöstöön ja henkilöstöhallintoon (HRM) liittyvät tietojohtamien käytännöt ovat moniulotteinen käytäntöjen kokonaisuus lukuisine aktiviteetteineen. Inkisen et al. (2015, 435) mukaan HRM:n liittyvät käytännöt liittyvät useimmiten rekrytointiin, palkitsemiseen, työssä suoriutumisen arviointiin sekä koulutukseen ja kehittämiseen. Erilaisilla henkilöstöön liittyvillä tietojohtamisen käytännöillä tavoitellaan organisaation innovaatiokyvyn paranemista (Inkinen et al. 2015, 435). Rekrytointiaktiviteettien keskiössä ovat mm. työntekijöiden osaaminen ja sosiaaliset taidot sekä saattaa oikeat ihmiset oikeisiin tehtäviin. Koulutus ja kehittyminen turvaavat osaamispääoman kehittymisen ja ajantasaisuuden sekä erilaisten uusien ajatusten virtaamisen organisaatioon. Työssä suoriutumisen arviointi liittyy uranäkökulmiin ja toisaalta voi tuoda esiin puutteita esimerkiksi osaamisessa. Palkitsemiseen liittyvät tietojohtamisen käytännöt kohdistuvat siihen, miten hyvin työntekijöitä voidaan motivoida mm. jakamaan tietoa. (Inkinen 2015, 435.)

Edellä mainittuihin neljään osa-alueeseen kuuluu suuri joukko erilaisia toimenpiteitä ja aktiviteetteja. Käytäntöinä voi olla mm. oppimiskyvyn seuranta. Koulutuksen tarjoaminen ja koulutukselliset mahdollisuudet syventää osaamista ovat käytäntöjä, jotka voivat motivoida työntekijöitä etenkin, jos kyse on räätälöidystä kehityssuunnitelmasta. Suoriutumisen arviointi on monessa suhteessa tärkeää. Käytäntöinä voi olla seurata, miten hyvin työntekijät täyttävät työssä suoriutumisen kriteerit. Palkitsemiseen liittyviä käytäntöjä voi olla mm. se, että tiedon jakamisesta palkitaan. Palkkio voi olla taloudellista tai muun muotoista.

Julkisella sektorilla palkitsemista on kehitetty paljon viime vuosikymmenien aikana. Keinovalikoimaan ovat tulleet ns. nopsa-palkinnot (esim. elokuvalippu) tai muut pienet kertapalkkiot. Myös tulospalkkausta on kokeiltu tai otettu käyttöön. Tässä mielessä julkinen sektori on lähentynyt yksityistä sektoria. Tästä huolimatta yksityisen sektorin liikkumavara henkiöstöön liittyvissä asioissa on suurempi.

Yhteenvedona julkisen sektorin eroavaisuuksista yksityiseen sektoriin voinee myös todeta, että eroja löytyy todennäköisesti painotuksista erilaisten keinojen ja aktiviteettien välillä. Näin ollen ei ole selkeästi tunnistettavissa käytäntöjä, jotka nimenomaisesti rajoittuisivat joko tai -tyyppisesti julkiseen tai yksityiseen sektoriin (ks. esim. Wiig 2002) jos huomioon ei oteta esimerkiksi osakeoptio-ohjelmia tai muita selvästi yksityiseen sektoriin kuuluvia mahdollisuuksia. Sen sijaan julkisen sektorin organisaatioilla voi Wiigiä (2002, 227) mukaillen arvioida olevan intressinä myös edistää yhteiskunnallista hyvinvointia tietoperusteisten keinojen avulla. Hyvä esimerkki tästä on aiemmin mainittu avoin data ja pyrkimykset datan ja tiedon avulla tehostaa ja tukea liiketoimintaa. Tällaiset yritystoiminnasta poikkeavat intressit vaikuttavat myös julkisen sektorin tietojohtamisen keinovalikoiman painotuksiin.

5 Metodologia

5.1 Tutkimustoiminta

Tutkimustoiminta on yleensä tapana luokitella empiiriseen eli kokemusperäiseen ja teoreettiseen tutkimukseen (Heikkilä 2014, 12). Teoreettinen tutkimus ei perustu havaintoihin vaan on usein luonteeltaan käsitteellistä. Kokemusperäinen tutkimus jakautuu kvantitatiiviseen eli määrälliseen ja kvalitatiiviseen eli laadulliseen tutkimukseen. Laadullinen tutkimus tavoittelee tutkimuskohteen ymmärtämistä. Kyse voi olla vaikkapa siitä, että tutkimuksessa ei täysin ymmärretä tai ole ymmärretty käsillä olevaa ilmiötä tai tutkimuskohdetta, ja siksi sitä on syytä tarkastella laadullisesti tarkemmin. Tutkittavaa ilmiötä tutkitaan usein muutamista tutkimuksen kohteen kannalta kiinnostavista esimerkkitapauksista käsin. Tutkimuksessa näitä pyritään analysoimaan yksityiskohtaisesti. Laadullisen tutkimuksen tavoite on selvittää, millainen tutkittava ilmiö oikeastaan on (Heikkilä 2014, 16.) Laadullinen tutkimus voi olla innoittajana määrälliselle tutkimukselle.

Määrällinen tutkimus eroaa laadullisesta tutkimuksesta. Määrällisessä tutkimuksessa tavoitteena on ymmärtää esimerkiksi tutkittavien ilmiöiden välisiä yhteyksiä (Heikkilä 2014, 15). Määrälliselle tutkimukselle onkin tyypillistä vertaileva asetelma (Tähtinen et al. 2021, 11). Vertaileva asetelma sisältää usein ajatuksen erojen tai yhtäläisyyksien kuvaamisesta numeerisesti tilastollisten analyysien ja testien avulla. Tässä mielessä määrällisessä tutkimuksessa tutkimuskohdetta ei kuvailla tai luonnehdita niin paljoa kuin laadullisessa tutkimuksessa. Määrällisen tutkimuksen tutkimusaineiston keräämisessä käytetään esimerkiksi kyselylomakkeita, joiden avulla pyritään keräämään tietoa suurelta määrältä tutkimuskohteita (Heikkilä 2014, 16). Määrällisen tutkimuksen aineistolähteitä voivat olla myös mm. erilaiset tilastot ja rekisteriaineistot (esim. terveydenhuollon laaturekisterit).

Tämän tutkimuksen eteneminen noudatti tyypillistä kvantitatiivisen kyselytutkimuksen tutkimusprosessia (esim. Tähtinen et al. 2021, 19). Tutkimuksen suunnittelun alkuvaiheilla pohdittiin tutkimuksen mahdollista teema. Teemaksi valikoitui tietojohtaminen julkisessa

sosiaali- ja terveydenhuollossa. Teemaan perehtymiseksi ja tarkentamiseksi tehtiin kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsauksen tuloksena kerättiin tietoa aihepiiristä, tutkimusmetodologiasta ja tutkimustuloksista. Tämän jälkeen pohdittiin, millainen tutkimusmenetelmä voisi olla sopiva julkisen sote-sektorin aihepiirin tutkimiseksi. Osoittautui, että uutta tietoa voisi kerätä kyselyn avulla. Tutkimusaihetta täsmennettiin tutkimuskysymysten muotoon kirjallisuuskatsauksen perusteella. Tämän jälkeen laadittiin tutkimuslomake väittämiseen. Tutkimuksen väittämät ja kysymykset oli osin johdettu aiemmasta yrityksiä koskevasta tutkimuksesta, koska kirjallisuuskatsauksen perusteella sopivia validoituja väittämiä ei tutkimukseen teemasta löytynyt. Teknisesti kysely toteutettiin verkkokyselynä helmikuussa 2022. Tämän jälkeen aineisto muokattiin analyysivälineeseen (Statistical Package for the Social Sciences, SPSS, versio 28) sopivaksi ja aineisto analysointiin. Vastaukset koottiin yhteen ja analysoitiin. Seuraavassa selvitetään tutkimuksen keskeisten vaiheiden kulku.

5.2 Kirjallisuuskatsaus

Tässä tutkimuksessa hyödynnettiin aiemassa tutkimuksessa käytettyä väittämäpatteria (Inkinen et al. 2015). Aiemman tutkimuksen väittämien arveltiin soveltuvan myös julkisen sektorin tutkimiseen. Tästä huolimatta tutkimuksen alussa tehtiin systemaattinen kirjallisuuskatsaus marraskuun 2021 lopulla. Kirjallisuuskatsausta varten etsittiin tutkimuksia, jotka olisivat keskittyneet julkisen sote-sektorin alaan. Tavoitteena oli kerätä väittämiä ja kysymyksiä tietojohdamisen käytäntöjen ja erityisesti julkisen sote-sektorin näkökulmasta. Lisäksi tavoitteena oli koota yhteen validoituja väittämiä ja kysymyksiä, joita on käytetty tehokkuuden ja suorituskyvyn mittaamisessa.

Tietokantahakua ei rajoitettu ajallisesti esimerkiksi uusimpaan tutkimukseen. Ennakkoarvion ja aiheeseen alustavan perehtymisen perusteella arvioitiin, että tutkimuksia sosiaali- ja terveydenhuollon tietojohdamisen aihealueelta, jossa on mukana tietojohdamisen käytäntöjen näkökulma, on vähän. Ajatus tutkimuksen vähäisyydestä perustui siihen, että suomalaisittain tuttu tapa järjestää sosiaali- ja terveystalvet saman organisaation toimesta ei kansainvälisestä perspektiivistä katsottuna ole ainut hallinnointitapa. Siksi sekä sosiaali- että terveydenhuoltoa käsitteleviä tutkimuksia arvioitiin olevan vähän.

Hakusanapohjainen tarkastelu Scopus ja Web of Science -viitetietokannosta. Scopus-viitetietokanta on terveydenhuollon (Health Sciences) ja yhteiskuntatieteiden (Social Sciences) suurimpia viitetietokantoja. Web of Science -viitetietokanta on monitieteinen viitetietokanta. Monitieteisyydestä on etua, koska tietojohdamisen alan tutkimukset voivat sivuta useita substanssitiiteenaloja. Tämän lisäksi toteutettiin Google Scholar -haku varmentamaan edellä mainittujen hakujen tuloksia. Hauissa oli keskeistä myös se, että tutkimuksien voisi jollain tavalla arvioida liittyvän tietojohdamisen käytäntöihin. Hakusanat ja kyselysyntaksit sekä tulokset ovat oheisessa taulukossa 2.

Taulukko 2. Tietokantahaut hakutermeineen

Tietokanta	Hakutermit	Määrä	Vertailu Scopus-hakuun
Scopus	ALL ("knowledge management practice") AND ALL (healthcare OR "social service" OR hospital) AND ALL (indicator OR meter OR measurement OR measuring OR tool OR instrument OR item) AND ALL ("public sector")	346	
Scopus	ALL ("knowledge management practice") AND ALL (healthcare OR "social service" OR hospital) AND ALL (item) AND ALL ("public sector")	35	
Scopus	ALL ("knowledge management practice") AND ALL ("social service") AND ALL (indicator OR meter OR measurement OR measuring OR tool OR instrument OR item) AND ALL ("public sector")	28	
Web of Science	((ALL="knowledge management") AND (ALL=practice) AND (ALL=social care)) AND ((ALL=indicator) OR (ALL=measurement) OR (ALL=measuring) OR (ALL=tool) OR (ALL= meter) OR (ALL=instrument) OR (ALL=item))	63	Ei uusia tuloksia Scopus-hakuun verrattuna
Web of Science	((ALL="knowledge management") AND (ALL=practice) AND (ALL=social service)) AND ((ALL=indicator) OR (ALL=measurement) OR (ALL=measuring) OR (ALL=tool) OR (ALL= meter) OR (ALL=instrument) OR (ALL=item))	128	Yksi uusi tulos Scopus-hakuun verrattuna
Google Scholar	"knowledge management practice" "social services"	148	Ei uusia tuloksia Scopus-hakuun verrattuna
Google Scholar	"knowledge management practice" "social care"	98	Ei uusia tuloksia Scopus-hakuun verrattuna

Kirjallisuuskatsauksen tulokset olivat kehoja julkisen sote-sektorin tietojohdamisen käytäntöjen selvittämisen kannalta. Hakutuloksiin osuneet tutkimukset vaihtelivat suuresti sekä kohteensa että metodologiensa puolesta. Tulokset vahvistivat ennako-olettamusta olemassa olevan soveltuvan tutkimuksen vähäisyydestä. Sosiaalihuoltoon liittyviä tutkimuksia ei hakuun osunut lainkaan mutta terveydenhuoltoon ja erityisesti sairaaloihin liittyviä tutkimuksia oli jonkin verran (ks. esim. Karamitri et al. 2020). Nämä tutkimukset eivät kuitenkaan liittyneet tietojohdamisen käytäntöjen tutkimukseen sosiaalihuollon kannalta. Hakutuloksiin tuli lisäksi mukaan tutkimuksia, jotka sijoittuivat julkisen sektorin aihealueeseen, mutta jotka eivät kuitenkaan liittyneet lainkaan sosiaali- ja terveydenhuoltoon. Sopivaa yhdistelmää validoituja väittämiä ei siis löytynyt.

Hakutuloksiin osui myös tutkimuksia, joissa tutkittiin muita kuin tietojohdamisen käytäntöjä sairaaloissa tai yleisemmin terveydenhuollossa. Lisäksi hakutuloksiin liittyi tutkimuksia, joissa yleisesti käsiteltiin tietojohdamisen vaikuttavuutta. Hakuun osui myös tutkimuksia, jotka liittyivät mm. organisaation omistajuuteen (julkinen liikelaitos tai vastaava), uusien teknologioiden hyödyntämiseen (digitaalisuus ja e-palvelut) ja esimerkiksi toimitusketjujen hallintaan terveydenhuollossa. Hakutuloksiin sisältyi myös koulutukseen ja palvelun laatuun liittyviä tutkimuksia sekä kansalaisjärjestöjen tietojohdamista selvittäneitä tutkimuksia. Hakuohdoista huolimatta osa hakuun osuneista tutkimuksista kohdistui pieniin ja keskisuuriin yrityksiin (SMEs) ja siihen, mitkä niissä olivat tietojohdamisen käytäntöjen yhtäältä esteitä ja toisaalta mahdollistajia.

Haun piiriin tulleiden tutkimusten kirjo oli siten laaja, muttei relevantti tämän tutkimuksen kannalta. Tämän tutkimuksen tavoitteiden mukaisesti huomio keskittyi validoituihin mittareihin mukaan lukien tietojohdamisen vaikuttavuus. Pelkästään se, että tutkimus liittyi julkiseen sektoriin, ei riittänyt inluusiokriteeriksi vaan tutkimuksen piti liittyä sosiaali- ja terveydenhuoltoon ja sen kontekstiin. Keskeinen tutkimusten inluusiokriteeri oli, että tutkimuksen validoidut väittämät ja kysymykset ovat saatavissa ja arvioitavissa yhdessä teoreettisen pohdinnan kanssa. Tästä syystä kyselyjä, jotka eivät raportoineet kyselyn validiteettia, ei otettu tähän tutkimukseen mukaan.

Edellä mainitusta inklusiokriteereistä johtui, ettei yksikään tutkimus sinänsä vastannut haakuehtojen tavoittelemia osumia. Yksi haussa löydetty tutkimus kuitenkin käsitteli laajemmin julkisen sektorin suorituskykyä (Al Ahbabi et al. 2019). Tämä tutkimus johdatti neljän muun tutkimuksen piiriin (liite 2). Niissä tutkimuksissa oli tarkasteltu julkisen sektorin suorituskyvyn mittaamista validoiduilla väittämillä. Näitä väittämiä ei kuitenkaan harkinnan jälkeen otettu mukaan kyselyyn. Poisjättämisen perusteena oli, että mittarit olivat varsin yleisiä, ja tutkimuksen väittämien testauksessa (Tietojohdaminen ry:n henkilöt) ne koettiin vaikeaksi vastata. Esimerkiksi tämän tutkimuksen kohteena olevien suomalaisten sote-organisaatioiden suuren koon ja monialaisuuden vuoksi vastaajien arvioitiin olevan vaikea ottaa kantaa mm. seuraaviin väittämiin: ”palvelun toimittamiseen ja tarjoamiseen kuluva aika on vähentynyt” tai ”työntekijät ovat aina myötätuntoisia ja rauhoittavia”. Monipuolisia palveluja tarjoavissa ja organisatorisesti monimutkaisissa sote-organisaatioissa ei sinänsä ole yhtä yhtenäistä vastausta em. kaltaisiin väittämiin. Vastaukset siten olisivat riippuneet vastaajan organisaatioyksiköstä.

Edellä mainitun kaltainen väittämiin kohdistuva kritiikki sopii myös tutkimukseen valittuihin väittämiin. Tietojohdamisen käytäntöjen väittämässä (Inkinen et al. 2015) on myös väittämiä, joihin vastaaminen toiminnallisesti ja organisatorisesti järjestäytyneissä julkisen sote-sektorin organisaatioissa on vaikeaa. Esimerkiksi validoitu väittämä ”organisaatiossamme järjestetään tarpeen mukaan kasvokkaisia palavereja” on varsin yleinen väittämä. Tyypillisesti sote-organisaatioissa on järjestetty erilaisia ja erilaajuisia tiimipalavereja ja osastokoukousia. Tässä merkityksessä kasvokkaisia palavereja on ollut aina. Toisaalta Covid-19 -epidemian aikana etätyöhön siirtyminen vähensi kasvokkaisten palaverien määrä, muttei kuitenkaan poistanut niitä. Tässä tutkimuksessa kuitenkin on käytetty myös näitä väittämiä, koska tällä tavalla voidaan saada vertailukelpoista tietoa suhteessa yksityiseen sektoriin ja väittämäpatteri säilyy eheänä.

5.3 Kyselyn laatiminen

Empiirisen kvantitatiivisen tutkimuksen tutkimusaineiston keräämiseksi on olemassa useita vaihtoehtoja. Tähtinen et al. (2020, 27) esittelevät muutamia hyviä perusvaihtoehtoja. Näitä ovat mm. haastattelu, kyselylomake ja verkkokysely. Verkkokyselyä voi tyypillisesti pitää kyselytutkimuksen sähköisenä muotona.

Kutakin edellä mainittua tietojen keruutapaa voi arvioida tutkimusasetelman lähtökohdista. Kussakin perusvaihtoehdossa on sekä hyviä että huonoja puolia. Verkkokyselyn ongelma on mm. se, että vastausohjeita ei voi antaa samassa määrin kuin haastattelussa. Toisaalta verkkokyselyn ja kyselylomaketutkimuksen hyvä puoli on melko korkea kokonaisreliabiliteetti (luotettavuus). Nämä esimerkit tuovat esiin sen, että sekä lomake- että verkkokyselyn suunnittelussa on oltava huolellinen.

Kyselytutkimukset ja myös verkkokyselyt soveltuvat esimerkiksi erilaisten vähän tunnettujen ilmiöiden arviointiin (Rattray ja Jones 2007). Erityisesti erilaisia väittämien muotoon puettuja tutkimuskysymyksiä voidaan selvittää kyselyillä ja verkkokyselyillä (Tähtinen et al. 2020, 27). Joissain tapauksissa kyselyt voivat olla jopa ainoa keino saada tietoa (esimerkiksi koettu terveys) (Luoto 2009, 1645).

Kyselytutkimuksia on käytetty tietojohtamisen kotimaisessa ja kansainvälisessä tutkimuksessa melko laajasti. Tällä perusteella kyselytutkimuksista ja niiden metodologiasta voi arvioida olevan hyötyä tietojohtamisen keinojen kehittämisessä, arvioinnissa ja mittaamisessa. Kyselytutkimuksen keinoin saadaan yleiskuva tietojohtamisen tilasta ja yleisistä suuntaviivoista (McAdam ja Reid 2000, 319). Kyselytutkimuksessa on mahdollista kerätä määrällisen aineiston lisäksi laadullista aineistoa (Tähtinen et al. 2020). Laadullista aineistoa voi kerätä avoimilla kysymyksillä. Avointen kysymysten ongelma on, että niihin vastataan lyhyesti tai jätetään kokonaan vastaamatta (Tähtinen et al. 2020). Avoimilla kysymyksillä on kuitenkin mahdollista saada lisää ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä.

Tietojohtamisen käytäntöihin liittyvien väittämien ja kysymysten valinta vaikutti kyselylomakkeen muotoon. Väittämien pääosa muodostui suljetuista, määrämuotoisista ja validoiduista väittämistä. Tämä lisäksi tutkimukseen sisällytettiin muutama uusi väittämä. Uudet väittämät pyrkivät selvittämään, millainen merkitys tietojohtamisella on ja miten organisaation suorituskyky on muuttunut vuoteen 2020 verrattuna henkilöstön ja asiakkaiden osalta. Tutkimukseen sisällytettiin myös kaksi avointa kysymystä. Nämä selvittivät, miten organisaatiossa kehitetään tietojohtamista.

Kyselylomakkeen väittämien ryhmittely on tärkeää (Tähtinen et al. 2020, 28). Kyselylomakkeen alkuun sijoitettiin kaksi taustakysymys, jotka liittyivät vastaajan organisaation ja työrooliin. Ikää, sukupuolta tai muuta demografista tietoa ei kysytty. Muut väittämät sijoitettiin seuraavassa temaattisessa järjestyksessä: suorituskyky, rekrytointi, koulutus- ja kehittyminen, suorituksen arviointi, palkitseminen, esihenkilötyö, tiedon ja osaamisen strateginen johtaminen, oppimiskäytännöt, IT-käytännöt, data-analytiikka, työnteon suunnittelu, merkitys ja avoimet kysymykset. Teknisesti kukin temaattinen osio oli omalla Forms-lomakesivullaan. Vastaamisen edistymistä saattoi seurata edistymistä kuvaavasta palkista.

Kyselylomake koeistettiin. Esitestauksen perusteella kyselyn aloitussivulle lisättiin seuraava orientoiva kappale:

Tietojohtaminen on johtamista siten, että sillä edistetään organisaation kykyä luoda arvoa tiedolla ja osaamisella. Tiedolla johtaminen on tietojohtamisen osa-alue, joka tähtää tietoperustaiseen päätöksentekoon ja sen mahdollistamiseen. Tiedon johtaminen on tietojohtamisen osa-alue, jossa tiedonhallinnalla, tietovirtoja ohjaamalla ja tiedon laatua tarkkailemalla ylläpidetään ja kehitetään tiedon hyödyntämisen edellytyksiä. Tietojohtamisen käytännöt ovat aktiiviteetteja, tekoja tai toimintaa, joissa organisaation tiedon avulla saadaan suorituskyvyn paranemista.

Orientoiva kappale lisättiin, koska tietojohtaminen saattaa käytännön kokemuksista huolimatta olla monelle sote-alalla toimijalle vaikeasti ymmärrettävä ja jäsentymätön käsite ja

kokonaisuus. Orientoivassa kappaleessa pyrittiin yleisluonteiseen kuvailuun tietojohdamisesta. Tavoitteena oli mahdollisimman yksinkertaisesti tietojohdamisella ja sen osa-alueilla tavallisimmin tarkoitetaan. Orientoiva selvitys perustuu Finton (2022) määritelmiin³. Tarkoituksena oli sekä auttaa vastaajia kyselyn täyttämässä että motivoida vastaajia vastaamaan. Kunkin teemakokonaisuuden alkuun lisättiin edellä mainituista syistä vastaavasti lyhyet orientoivat kappaleet.

Orientoiviin määritelmiin sisältyy hyötyjen lisäksi ongelma. Ne voivat pahimmassa tapauksessa johdatella vastaajaa ei-toivottavalla tavalla. Orientoivien määritelmien esimerkit voivat paitsi avata ja selittää tutkittavaa ilmiötä myös supistaa vastaajan ajattelua ja ohjata vastaaja pohtimaan vain esimerkeissä ilmaistuja asioita oman organisaationsa kohdalla. Tällöin orientoivat määritelmät eivät ole toimineet halutulla tavalla. Tästä syystä orientoivassa määritelmässä pyrittiin mahdollisimman neutraaliin ilmaisuun.

5.4 Tutkimuksen väittämät

5.4.1 Tietojohdamisen käytäntöjen väittämät

Tietojohdamisen käytäntöihin liittyvä tutkimuskirjallisuus, johon tämän tutkimuksen väittämät perustuvat, on lueteltu liitteessä 2. Varsinaiset alkuperäiset väittämät ja muokatut väittämät on lueteltu liitteessä 3. Inkinen et al. (2015) ja Hussinki et al. (2017a) ovat kehittäneet nämä väittämät aiemmin perustamalla ne aiempaan tutkimukseen, joka on liitteessä 2. Ratkaisuun käyttää näitä kysymyksiä päädyttiin, koska edellä selostetulla tavalla kirjallisuuskatsauksessa ei tullut ilmi sellaisia sosiaali- ja terveydenhuoltoon liittyviä validoituja väittämiä, joita olisi voitu käyttää. Väittämien suomenkieliset muodot perustuvat Inkinen et al. (2015) tutkimuksessa käytettyihin väittämiin.

³ Finto on avoin suomalainen asiasanasto- ja ontologiapalvelu

Väittämät kattoivat yhdeksän tietojohdamisen käytäntöryhmää. Käytäntöryhmät on ryhmitelty seuraavasti. Esimiestyöhön liittyviä väittämiä on yhteensä yhdeksän. Tiedon ja strategisen johtamisen kysymyksiä on kuusi. Henkilöstöjohtamisen ja henkilöstöhallinnon väittämät on suuri. Yhteensä väittämiä on 19. Selvitettävät näkökulmat ovat rekrytointi, osaamisen kehittäminen, työsuorituksen arvioiminen ja palkitseminen. Oppimiskäytäntöihin liittyviä väittämiä on neljä. Työnteon suunnittelua ja kuvaavia väittämiä on kumpiakin neljä. Informaatio- ja viestintäteknologiat ovat tärkeitä tietojohdamisen teknisiä mahdollistajia.

ICT-käytäntöjä selvitettiin informaatio- ja viestintäteknologian sekä data-analytiikan näkökulmasta. Ensimmäinen kolmesta informaatio- ja viestintäteknologiaan liittyvä väittämäryhmä selvitti ICT:n hyödyntämistä ja roolia organisaation perustoiminnoissa (tiedon etsintä, sisäinen ja ulkoinen kommunikaatio, tiedon analysointi ja toimintatiedon hankkiminen, miten tehokkaasti informaatio- ja viestintäteknologiaa pysytään käyttämään). Toinen väittämäryhmä selvitti data-analytiikkaan liittyviä käytäntöjä ja käsityksiä data-analytiikasta. Kyselyn viimeisissä osiossa vastaajilta kysytään mielipiteitä tietojohdamisen kehittämisestä ja resursoinnista.

Käytäntöryhmistä jätettiin pois tiedon suojaaminen, koska julkisilla sote-organisaatioilla ei ole yksityistä sektoria vastaavaa intressiä suojata tietoa. Kuten aiemmin on todettu, tiedon suojaamista ei tässä yhteydessä pidä sekoittaa tietosuojaan. Tietosuojaa on asiakas- ja potilastietojen salassapitoa, kun taas tiedon suojaaminen liittyy yrityksen kilpailullista asemaa markkinoilla parantavan tiedon suojaamiseen.

Tutkimukseen mukaan otettuihin väittämiin jouduttiin tekemään teknisiä ja lieviä käsitteellisiä modifikaatioita. Esimerkiksi käsite ”esimies” muutettiin käsitteeksi ”esihenkilö” ja termi ”yritys” muutettiin termiksi ”organisaatio”. Kilpailija-käsite muutettiin ”muuksi saman toimialan muuksi julkiseksi toimijaksi”. Edellä mainittujen muutosten lisäksi toteutettiin myös muutama oikeakielisyytarkistus. Esimerkiksi ”työstä suoriutumien” muutettiin ”työssä suoriutumiseksi” testiryhmän kommenttien perusteella. Muutoksilla pyrittiin sopeuttamaan kysymykset julkisen sote-sektorin toimintaa vastaaviksi.

Väittämiin vastataan pääasiassa viisi portaisella Likert-asteikolla. Vaihtoehto 1 tarkoitti ”täysin eri mieltä”, 2 ”eri mieltä”, 3 ”ei samaa eikä eri mieltä”, 4 ”samaa mieltä” ja 5 ”täysin samaa mieltä”. Kysymysten muotoilun seurauksena vastausvaihtoehdot on muokattu vastamaan väittämän ja kysymyksen syntaktista muotoa. Kysely sisälsi myös kaksi avovastausta.

Edellä mainittujen validoitujen väittämien lisäksi muodostettiin uusia väittämiä ja kysymyksiä. Näiden katsottiin sopivan erityisesti julkisen sote-sektorin tietojohdamisen tutkimiseen. Tietojohdaminen ry:n henkilöt arvioivat, että muokatut validoidut väittämät ja uudet kysymykset ovat asianmukaisia ja toisivat uutta tietoa julkisista sote-organisaatioista. Uusia väittämiä ja kysymyksiä on kaiken kaikkiaan 12 kappaletta.

Tiedon teknisten valmiuksien lisääntyminen nosti esiin tarpeen tutkia data-analytiikan roolia ja merkitystä sote-sektorilla. Väittämät, joilla selvitetään data-analytiikan roolia, konstruoiitiin Gartner IT Score for Data & Analytics – Sample Report -julkaisun innoittamana (Gartner 2020).⁴ Aihealueen viimeinen väittämä, jolla selvitetään datan laatuun liittyvää hallintamallia, perustui konkreettiseen tarpeeseen selvittää laatustandardien käytön laajuutta toimialalla. Laatustandardien käyttämisestä julkisissa sote-organisaatioissa ei ole tarkkaa tietoa.

5.4.2 Suorituskykyväittämät

Suorituskyvyn mittaamiseen liittyviä väittämiä jouduttiin myös modifioimaan ja osa jouduttiin jättämään pois verrattuna aiempaan tutkimukseen. Esimerkiksi suorituskykyyn liittyvä alkuperäinen väittämä ”Tuotteet ja palvelut asiakkaille” muutettiin muotoon ”Palvelut asiakkaille ja potilaille”. Julkisella sote-sektorilla ei usein käytetä tuote-käsitettä. Käsite voi

⁴ Gartnerin luvalla

kuitenkin esiintyä mm. sisäisen laskutuksen yhteydessä, muttei asiakkaille ja potilaille. Samoin terveydenhuollossa käytetään edelleen käsitettä potilas vaikkakin asiakas-käsite on saavuttanut yhtä enemmän jalansijaa myös terveydenhuollon sanastossa.

Sote-organisaatioiden suorituskykyä mitattiin tässä tutkimuksessa neljällä väittämryhmällä, joissa on yhteensä kahdeksan alakohtaa. Näiden väittämien lähteet on lueteltu liitteessä 1. Liitteessä 4 on kuvattu alkuperäiset ja muokatut suorituskykyväittämät. Ensimmäinen väittämryhmä liittyy uusiin innovaatioihin ja toimintatapoihin ja sisältää kolme alakohtaa. Väittämässä ”Miten menestyksekkäästi organisaationne on onnistunut luomaan uusia innovaatioita / toimintatapoja seuraavissa asioissa vuoden 2021 aikana?” selvitetään, miten hyvin organisaation pystyy uudistumaan. Uusien innovaatioiden ja toimintatapojen löytäminen ja implementointi ovat tärkeitä mm. asiakkaille ja potilaille. Innovaatiot ja toimintatapamuutokset voivat liittyä johtamiskäytäntöihin tai liiketoimintamalleihin. Alun perin Inkinen et al. (2015) ovat Weerawardenan (2003) tutkimuksen pohjalta käyttäneet viittä väittämää innovatiivisuuden mittaamiseen (liite 4) mutta näistä väittämistä kaksi ei sovellu julkisen sote-sektorin tarkasteluun. Soveltumattomat väittämät liittyivät markkinointikäytäntöihin ja tuotantomenetelmiin ja prosesseihin.

Toinen väittämryhmä ”Millaiseksi arvioisitte organisaationne menestyksen seuraavilla alueilla vuonna 2021 verrattuna saman toimialan organisaatioihin?” selvittää organisaation taloudellista tilannetta, työntekijöiden tuottavuutta ja pysyvyyttä. Myös tässä väittämässä on kolme alakohtaa. Ensimmäisenä kysytään organisaation arviota organisaation taloudellisesta tilanteesta. Julkisella sote-sektorilla huono taloudellinen tilanne voidaan ymmärtää paineina tehdä määrärahaylityksiä. Työntekijöiden tuottavuuden kasvuun on sekä yksityisellä että julkisella palvelusektorilla erilaiset mahdollisuudet verrattuna muihin tuotannonaloihin (esim. jalostus). Lisäksi työntekijäpysyvyys on ollut jatkuva huolenaihe julkisen sote-sektorin työntantajilla. Nämä kysymykset soveltuvat myös julkisen sote-sektorin tutkimiseen.

Kolmas suorituskykyyn liittyvä väittäjä selvittää asiakastytyväisyyttä. Väittäjä ”Verrattuna vuoteen 2020, viime vuonna asiakastytyväisyys on 1 selvästi huonontunut, 2 huonon-

tunut, 3 pysynyt ennallaan, 4 parantunut, 5 selvästi parantunut, en osaa sanoa” luotaa organisaation onnistumista palvelutehtävissä. Neljäntenä suorituskykyväittämänä kysytään arviota henkilöstötyytyväisyydestä. Yleisenä huomiona on muistettava, että koronapandemia on saattanut laskea asiakas- ja henkilöstötyytyväisyyttä sekä työntekijäpysyvyyttä. Tästä syystä tutkimuksen suorituskykyä mittaavissa väittämässä verrataan vuotta 2021 vuoteen 2020, koska molemmat vuoden olivat ns. koronavuosia.

Koronapandemia aiheuttaa kuitenkin mittaamiseen liittyvää epävarmuutta, jonka merkitystä on vaikea tietää. Esimerkiksi validoitu väittämä palvelujen toimittamiseen ja tarjoamiseen kuluvan ajan nopeutumisesta ei muutta mutkitta sovi korona-ajan julkisten sote-organisaatioiden suorituskyvyn mittaamiseen. Kyseinen mittari ei ota huomioon mm. elektiivisen⁵ sairaanhoidon kehityskulkuja pandemian aikana. Elektiivistä hoitoa jouduttiin karsimaan pandemian aikana, eivätkä potilaat ole siten päässeet kiireettömään hoitoon tarkoitetulla tavalla.

Tietojohtamisen tärkeyttä ja resursseja selvitettiin myös kahdella itse kehitetyllä väittämällä ja kahdella avovastauksella (liite 5). Tutkimuksessa haluttiin selvittää, miten tärkeäksi vastaajat kokevat tietojohtamisen julkisella sote-sektorilla yleensä ja omassa organisaatiossaan erityisesti. Tämän lisäksi kysyttiin, miten organisaatiossanne aiotaan kehittää tietojohtamista ja miten organisaatiossanne arvioidaan ja mitataan tietojohtamisen vaikuttavuutta.

Väittämien ja kysymysten valikoimisessa ja rakentamisessa huomioitiin julkisen sektorin erilaisuus verrattuna yrityssektoriin. Tätä varten kokeiltiin, miten hyvin yrityksiin sovellettu tietojohtamisen käytäntöjen väite- ja kysymyspatteristo soveltuisi julkisen sektorin sote-organisaatioiden tietojohtamisen käytäntöjen arvioimiseen ja tutkimiseen. Toisena pyrkimyksenä oli saada tietoa tietojohtamisen käytäntöjen vaikuttavuuden kokemuksesta julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa. Tästä syystä väite- ja kysymyspatteristoon lisättiin vaikuttavuutta ja mittaamista koskeva lisäkysymys. Samoin väittämällä selvitetään

⁵ Elektiivisellä sairaanhoidolla tarkoitetaan ei-päivystyksellistä sairaanhoitoa

tietojohtamisen roolia julkisella sote-sektorilla. Suorituskykyä mittaavat väittämät ryhmiteltiin taulukossa 3 näkyviksi summamuuttujiksi.

Taulukko 3. Summamuuttajat, suorituskyky

Summamuuttuja	Lyhenne	Muuttujat					
Suorituskyky, palvelut	SSUOR1	Palvelut asiakkaille ja potilaille	Johtamiskäytännöt	Liiketoimintamallit			
Suorituskyky, palvelut, talous ja työntekijät	SSUOR2	Palvelut asiakkaille ja potilaille	Johtamiskäytännöt	Liiketoimintamallit	Taloudellinen tilanne	Työntekijöiden tuottavuus	Työntekijöiden pysyvyys
Suorituskyky, talous ja työntekijät	SSUOR3	Taloudellinen tilanne	Työntekijöiden tuottavuus	Työntekijöiden pysyvyys			
Suorituskyky, työntekijät	SSUOR4	Työntekijöiden tuottavuus	Työntekijöiden pysyvyys				
Suorituskyky, asiakas- ja henkilöstötytyväisyys	SSUOR5	Verrattuna vuoteen 2020, viime vuonna asiakastytyväisyys on...	Verrattuna vuoteen 2020, viime vuonna henkilöstötytyväisyys on...				
Suorituskyky, kaikki	SSTOTAL6	Sisältää kaikki suorituskykymuuttujat					

Tutkimuksen tavoitteiden täyttämässä ongelmana oli, etteivät aiemmat tutkimukset ole tarkastelleet käytäntöjen vaikuttavuutta näin laajasti sosiaali- ja terveydenhuollon alalla. Tutkimusta on tehty jonkin verran terveydenhuollon alasta mutta sosiaalihuollon näkökulma on jäänyt varsin ohueksi jopa puutteelliseksi. Tästä syystä tämän tutkimuksen tavoitteena on siten ollut laajentaa validoidun tiedon saatavuutta suomalaisen sosiaali- ja terveydenhuollon johtamisen tueksi.

5.5 Kyselyn kohderyhmä

Varsinaisen kyselyn alkaessa muodostua jalostui myös ajatus tutkittavasta joukosta henkilöitä sote-organisaatioissa. Kyselyn perusjoukoksi (populaatio) valikoitui merkittäviä julki-

sen sote-sektorin toimijoita. Valintaan vaikutti se, että näissä organisaatioissa tietotojohtamisen arvioitiin ainakin jossain määrin olevan tuttua. Tutkimuksen kohteena olivat kaikki yliopistosairaanhoitopiirit, niiden keskuskaupungit, Espoon ja Vantaan kaupungit sekä neljä sote-kuntayhtymää 31.12.2022 voimassa olleella Helsingin yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueella (HYKS-ERVA).⁶ Näiden organisaatioiden ajatellaan edustavan suuria sote-toimijoita. Perusjoukko ei välttämättä kaikilta osin kuvaa hyvin pienempien sote-toimijoiden tilannetta. Tähän vaikuttaa mm. se, että keskisuurilla tai pienillä sote-toimijoilla ei ole samassa määrin käytettävissä resursseja mm. informaatioteknologian tai data-analytiikan hyödyntämiseen kuin suurilla toimijoilla.

Vastaajajoukko edustaa kunkin organisaation johtoryhmätason johtoa ja keskeisiä asiantuntijoita, jonka voi olettaa olevan jossain määrin tietoinen tietotojohtamisesta. Yliopistollisista sairaanhoitopiireistä kysely lähetettiin sadalle henkilölle. Kaupungeissa kyselyn vastaanottajia oli 102 ja sote-kuntayhtymissä 91. Kysely lähetettiin siten 298 vastaajalle.

Vastaajat ryhmiteltiin heidän asemansa mukaan. Ensimmäisessä ryhmässä olivat sairaanhoitopiirin johtaja, johtajaylilääkäri, johtajaylihoitaja, hallintojohtaja, apulaiskaupunginjohtaja, sosiaali- ja terveystoimialan johtaja, toimialajohtaja, hyvinvointijohtaja, perusturvajohtaja, toimitusjohtaja tai hyvinvointiyhtymän johtaja. Edellä mainitun lisäksi kysely lähetettiin henkilöstöasioista, talousasioista, tietohallinnosta, strategiasta tai kehittämisestä vastaavalle johtajalle tai päällikölle sekä operatiivisesta toiminnasta vastaavalla johtajalle tai päällikölle. Tällä tavalla keskeisimmät organisaatioita koskevat hallinnolliset näkökulmat saatiin esiin. Lisäksi vastausvaihtoehtoina olivat muu johtaja tai päällikkö, johtava asiantuntija, erityisasiantuntija tai muu asiantuntija.

Kyselyn empiiristä analyysiä varten johtaja-ammattirooleista tehtiin yksi luokittelu. Vastaajat, jotka luokittelivat itsensä ylimpään johtoon, henkilöstö-, talous-, tietohallinto- tai strategia- ja kehittämisjohtoon kuuluviksi, summattiin yhteen luokaksi ”johtaja”. Tällaisia henki-

⁶ HYKS-ERVA muuttui 1.1.2023 eteläiseksi yhteistyöalueeksi (eteläinen YTA)

löitä oli yhteensä 22 kappaletta. Muussa tapauksessa analyysyjä ei olisi voinut tehdä luotettavasti. Esimerkiksi vain kaksi talousjohtajaa vastasi kyselyyn, joten mm. talousjohdon analysointi ei olisi ollut mielekästä. Siten oli järkevää summata vastauksia suuremmaksi vastaajajoukoksi. Lisäksi edellä mainittujen ylimmän johdon ammattiryhmien roolit eroavat operatiivisen toiminnan johtajien työtehtävistä. Operatiiviset johtajat vastaavat mm. sektoraalisesta palvelutuotannosta (esim. erilaiset sairaanhoidolliset palvelut), kun taas mm. talousjohtajat vastaavat koko organisaation taloushallinnosta. Tästä syystä oli järkevää niputtaa yhteen vastauksia. Muita yhdistämissä ei tehty, jolloin henkilöstöryhmiä muodostui neljä (johtajat, operatiiviset johtajat, muut johtajat ja asiantuntijat).

5.6 Kyselyn toteutus

Kysely toteutettiin teknisesti sähköpostiviestinnän avulla. Tulevasta kyselystä lähetettiin vastaanottajille ennakkoviesti (liite 6). Tämä tehtiin sen takia, jotta vastaajat voivat orientoitua tulevaan kyselyyn eikä kysely tulisi siten heille yllätyksenä. Ennakkoviestillä tavoiteltiin myös parempaa vastausprosenttia. Varsinainen sähköposti, jossa oli linkki Forms-kyselyyn, lähetettiin myöhemmin (liite 7). Kyselyn yhteydessä lähetettiin saatekirje (liite 8).

Saatekirjeessä vastaaja orientoitiin tietojohdantamiseen viittaamalla mm. sosiaali- ja terveydenhuollon uudistamiseen. Lisäksi kerrottiin kyselyn kohderyhmät ja se, että kyselyllä on tarkoitus kerätä tietopohjaa tietojohdantamisesta ja siihen liittyvistä käytännöistä ennen järjestämisvastuun siirtymistä hyvinvointialueille 1.1.2023. Vastaajille lähetettiin tieto myös kyselyn vastaamiseen kuluva ajasta. Samoin kerrottiin väittämien määrä. Lisäksi todettiin, että vastaukset käsitellään anonyymisti. Vastausprosentin kasvattamiseksi organisaation johdolle luvattiin lähettää automaattisesti yhteenvetoraportti. Muistutus viesti on liitteessä 9.

Verkkokyselyn hyvä puoli on nopeus. Sähköpostikysely on jonkin verran henkilökohtaisempi mutta mahdollisesti vähemmän visuaalisempi ja kiinnostavampi. Kummassakin tapauksessa on ongelmallista se, että avoimiin kysymyksiin ei tyypillisesti saada paljoa vastauksia.

Koska avoimiin kysymyksiin vastaaminen koetaan vaikeaksi, näitä kysymyksiä ei tehty pakollisiksi. Ainoastaan monivalintaväittämät määriteltiin pakollisiksi. Kyselyiden yleisenä ongelmana on se, että vastaukset annetaan nopeasti ja vain vähän harkintaa käyttämällä. Sitä mielikuvan merkitys korostuu kysymyksiin vastattaessa. Hyvällä suunnittelulla kyselytutkimuksen onnistumista voi kuitenkin lisätä (Tietoarkisto 2021).

Forms-kyselyn vastaukset tallentuivat automaattisesti Excel-tiedostoon. Aineiston alustava tarkastelu tehtiin tutkimalla Forms:n tuottamaa visuaalista raporttia. Automaattiraportista näkee silmämääräisesti millaisia vastausjakautumia väittämät ovat saaneet. Tämän jälkeen Forms:n tuottama Excel-muotoinen aineisto tarkistettiin ja siirrettiin tilasto-ohjelmaan (esim. Tähtinen et al. 2020, 73–74).

6 Tulokset

6.1. Tutkimuksen luotettavuus

Tässä luvussa selvitetään, miten tutkimuksen luotettavuutta arvioitiin. Luotettavuuden arviointi keskittyi ohjeellisen tutkimusprosessin noudattamiseen, tilastolliseen reliabiliteetti-analyysiin, summamuuttujien sisäisten muuttujien väliseen korrelaatioanalyysiin ja tutkimusaineiston normaalisuustarkasteluun.

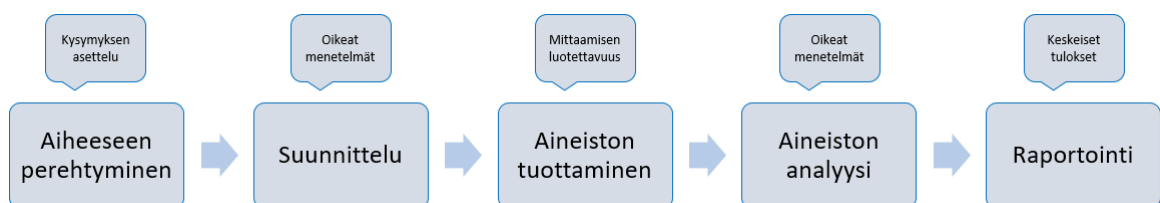
Tutkimusprosessi ja tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuuden varmistaminen alkoi jo tutkimuksen suunnitteluvaiheessa. Eräs keskeinen vaihe luotettavuuden turvaamisessa on tiedonkeruun suunnitteleminen. Tässä tutkimuksessa tämä tarkoitti kvantitatiivisen tutkimusprosessin noudattamista (kuvio 1) sekä kyselylomakkeen laatimista ja siihen liittyvien erilaisten näkökulmien huomioimisesta, kuten vastaajajoukon ja tukijorganisaation valitsemista. Tämän tutkimuksen tukijorganisaatio oli Tietojohtaminen ry. Tietojohtaminen ry. oli myös allekirjoittajana saatekirjeessä.

Tutkimuksen luotettavuuden, reliabiliteetin, arvioiminen ja tarkistaminen, on sekä tekninen suoritus että moniulotteinen prosessi. Esimerkiksi mittarin rakentaminen on prosessi, joka noudattaa tiettyä kehityskulkua (Metsämuuronen 2003, 84). Kuitenkin mittarin rakentaminen on vain yksi osa koko tutkimusprosessia, ellei käytössä ole valmiiksi rakennettuja mittareita, kuten tässä tutkimuksessa oli.

Tämän tutkimuksen kyselylomakkeen väittämät edustivat aiemmassa tutkimuksessa olleita validoituja väittämiä. Tällä tavalla pyrittiin varmistamaan sitä, että tutkimuksen validiteetti olisi mahdollisimman korkea. Tästä huolimatta on todettava, että validoidut väittämät oli alun perin laadittu muuta kuin julkisen sote-sektorin tutkimista varten. Joka tapauksessa validoitujen väittämien käyttämisen tavoite oli vaikuttaa siihen, että väittämät mittaisivat ajatuksia tietojohdamisen keinoista eikä toisaalta mistään muusta (Tähtinen et al. 2020, 84–85).

Oheisessa kuvassa on esitetty eräitä keskeisiä vaiheita, jotka vaikuttavat tutkimuksen luotettavuuteen.



Kuvio 1. Tutkimusprosessi ja tutkimuksen luotettavuus

Yllä olevan kuvion (mukaiillen Günther & Hasanen 2022, Groves et al. 2009 ja Taanila 2019) alimmissa laatikoissa on esitetty tutkimuksen kulun päävaiheet. Kuvion ylhäällä olevissa kuvaselitelatikoissa on kerrottu, millä tavalla tutkimuksen luotettavuus liittyy tutkimuksen kulun päävaiheisiin. Määrällisessä tutkimuksessa on keskeistä jo aineistoon perehtyessä haarukoida mahdollisia tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttavia tekijöitä. Tässä tutkimuksessa noudatettiin proseduraalista laadunvarmistusta kuvion 1 tarkoittamalla tavalla.

Tilastollinen reliabiliteettianalyysi

Aineistolle tehtiin reliabiliteettianalyysi. Cronbachin alfa -kertoimen avulla voidaan selvittää, miten luotettavia tutkimuksessa käytettävät mittarit ovat (Taber 2018, 1273; Cronbachin alfan kritiikistä ks. Vehkalahti [2014] 2019, 120). Cronbachin alfan arvojen laskeminen voidaan tehdä helposti esimerkiksi SPSS:llä. Ongelmallista on kuitenkin löytää tulkinnat saaduille alfan arvoille. Taber (2018, 1278) toteaa, ettei Cronbachin alfan arvoille olekaan olemassa yksiselitteisiä raja-arvoja. Kasvatustieteellisissä tutkimuksissa alfan arvoja on luonnehdittu tyydyttäväksi (satisfactory) välillä 0,58–0,97, hyväksyttäväksi (acceptable) välillä 0,45–0,98 tai riittäväksi (sufficient) välillä 0,45–0,96). Toisaalta ei tyydyttäväksi (non satisfactory) on katsottu arvoja välillä 0,40–0,55. Laajasti arvioituna Cronbachin alfan arvot $\geq 0,60$ ovat yleensä kasvatustieteellisessä tutkimuksessa katsottu riittäviksi. Toisaalta tutkimuksessa on ollut taipumus lopettaa mittarin kehittäminen, jos alfan arvo on saavuttanut 0,70 tai enemmän. (Taber 2018, 1287.)⁷

Yleisesti on todettavissa, että tämän tutkimuksen Cronbachin alfan arvot olivat melko korkeita tai korkeita. Alhaisin alfan arvo oli 0,525 (SSUOR4) ja korkein 0,924 (SIT). Johtopäätöksenä voi todeta, että alfan arvot ovat kauttaaltaan riittävän hyviä tutkimuksen reliabiliteetin kannalta. Seuraavassa taulukossa on koottu yhteen alfan arvot organisaation suorituskyvyn (yhteensä kahdeksan mittaria), tietojohtamisen käytäntöjen ja tietojohtamisen merkityksen näkökulmista. Tämän tutkimuksen mittareiden Cronbachin alfan statistiikka on kuvattu tarkemmin liitteessä 11.

Taulukko 4. Cronbachin alfa ja reliabiliteetti

Mitattava ulottuvuus ja (summamuuttujan nimi)	Cronbachin alfa	N
Suorituskyky, palvelut (SSUOR1)	0,700	3
Suorituskyky, palvelut, talous, työntekijät (SSUOR2)	0,661	6
Suorituskyky, talous ja työntekijät (SSUOR3)	0,649	3
Suorituskyky, työntekijät (SSUOR4)	0,525	2
Suorituskyky, asiakas- ja henkilöstötyytyväisyys	0,596	2
Suorituskyky, kaikki mittarit (SSTOTAL6)	0,700	8
Rekrytointi (SREKR)	0,661	6
Koulutus ja kehittyminen (SKOUL)	0,85	4

⁷ Varsin kattava esitys Cronbachin alfasta on Taber 2018

Suoriutumisen arviointi (SUARV)	0,889	3
Palkitseminen (SPAL)	0,883	3
Esihenkilötyö (SESIH)	0,859	7
Tiedon ja osaamisen strateginen johtaminen (SSTRA)	0,851	5
Oppimiskäytännöt (STIE)	0,757	3
IT-käytännöt (SIT)	0,924	6
Data-analytiikka (SDATA)	0,898	8
Työnteon suunnittelu (STYOS)	0,820	6
Tietojohtamisen merkitys (SMERK)	0,673	2

Selitteet: N on väittämien lukumäärä

Tässä tutkimuksessa ei yritetty nostaa Cronbachin alfan matalia arvoja poistamalla osia summamuuttujista. Käytännössä tähän ei ollut tarvetta riittävän korkeiden arvojen myötä eikä se teknisesti olisi ollut kaikissa tapauksissa edes mahdollista (väittämien lukumäärä oli 2 tai 3, jolloin yhden väittämän vähentäminen ei olisi ollut mahdollista Cronbachin alfan laskukavasta johtuen).

Summamuuttujien sisäisten muuttujien korrelaatioanalyysi

Tutkimuksen väittämistä koostettiin seuraavat edellisessä taulukossa 4 näkyvät summamuuttajat. Suorituskykysummamuuttujista ja tietojohtamisen käytännöistä muodostettuja summamuuttujien hyvyttä arvioitiin summamuuttujan yksittäisten muuttujien välisellä korrelaatiolla (Tähtinen et al. 2020, 81). Tämä tarkoittaa sitä, että summamuuttujaan sisältyvien mittarien korrelaatiot tarkistettiin. Tarkistuksen tulokset olivat siinä mielessä hyviä, että summamuuttujien sisäiset muuttujat pääsääntöisesti korreloivat keskenään tilastollisesti merkitsevästi. Summamuuttujan luotettavuus on sitä parempi, mitä enemmän voidaan todeta summamuuttujan muuttujien mittavan samaa asiaa. (Tähtinen et al. 2020, 81–82.) Siten summamuuttujien sisäiset väittämää pääasiassa mittasivat samaa asiaa, kuten on tarkoituskin. Poikkeuksiakin oli. Suorituskykyä mittaavista summamuuttujista suorituskyky, palvelut, talous, työntekijät (SSUOR2) ja Suorituskyky, kaikki (SSTOTAL6) sisälsivät sisäistä väittämien välistä korreloimattomuutta. Summamuuttuja SSUOR2 osalta analyysi on esitetty seuraavassa taulukossa. Summamuuttujan suorituskyky, kaikki (SSTOTAL6) ja tietojohtamisen käytäntöihin liittyvien kaikkien muiden summamuuttujien korrelaatiokertoimet ja merkitsevyydet on kerrottu liitteessä 12.

Taulukko 5. Summamuuttujan, kaikki (SSUOR2) sisäinen korrelaatioanalyysi

Suoritus-kyky, palvelut, talous ja työntekijät (SSUOR2)		Palvelut asiakkaille ja potilaille	Johtamiskäytännöt	Liiketoimintamallit	Taloudellinen tilanne	Työntekijöiden tuottavuus	Työntekijöiden pysyvyys
Palvelut asiakkaille ja potilaille	Korrelaatiokerroin	1,000					
	Kaksisuuntainen merkitsevyys						
	N	59					
Johtamiskäytännöt	Korrelaatiokerroin	,466**	1,000				
	Kaksisuuntainen merkitsevyys	0,000					
	N	59	60				
Liiketoimintamallit	Korrelaatiokerroin	,522**	,392**	1,000			
	Kaksisuuntainen merkitsevyys	0,000	0,003				
	N	56	56	56			
Taloudellinen tilanne	Korrelaatiokerroin	0,074	-0,010	,289*	1,000		
	Kaksisuuntainen merkitsevyys	0,579	0,941	0,031			
	N	59	59	56	59		
Työntekijöiden tuottavuus	Korrelaatiokerroin	,376**	,304*	,280*	,389**	1,000	
	Kaksisuuntainen merkitsevyys	0,003	0,019	0,036	0,002		
	N	59	59	56	59	59	
Työntekijöiden pysyvyys	Korrelaatiokerroin	0,081	0,122	0,032	,416**	,365**	1,000
	Kaksisuuntainen merkitsevyys	0,541	0,358	0,817	0,001	0,005	
	N	59	59	56	59	59	59

Selitteet: N on vastaajien lukumäärä ja **. Korrelaatio on merkitsevä 0.01 tasolla (2-suuntainen). *. Korrelaatio on merkitsevä 0.05 tasolla (2-suuntainen).

Työntekijöiden pysyvyys korreloi tilastollisesti merkitsevästi vain työntekijöiden tuottavuuden ja taloudellisen tilanteen kanssa. Taloudellinen tilanne ei korreloitunut palvelut asiakkaille ja potilaille eikä johtamiskäytäntöjen kanssa, mikä on huomionarvoinen seikka. Summamuuttuja suorituskyky, kaikki mittarit (SSTOTAL6) sisältää kaikki suorituskykyä mittaavat väittämät. Siinä asiakastyytyväisyys korreloi vain palvelut asiakkaille ja potilaille sekä henkilöstötyytyväisyyden kanssa. Henkilöstötyytyväisyys korreloi vain taloudellisen tilanteen, työntekijöiden pysyvyyden ja asiakastyytyväisyyden kanssa. Muita poikkeamia suorituskykyä mittaavissa summamuuttujissa ei havaittu.

Tietojohdamisen käytäntöjä mittaavissa summamuuttujissa poikkeamat (sisäinen korreloimattomuus muuttujien välillä, tilansäästämisen vuoksi ks. liite 12) liittyivät data-analytiikka kuvaamaan summamuuttujaan data-analytiikka (SDATA). Datan laatua koskeva väittämä korreloi tilastollisesti merkitsevästi vain kolmen muun summamuuttujan väittämän kanssa. Väittämät data-analytiikan visiosta ja strategiasta sekä tietovarantojen kuvaamisesta ja jakelusta eivät korreloineet. Lisäksi työnteon suunnittelun summamuuttujassa (STYOS) työryhmien käyttäminen ei korreloinut itsenäisen päätöksenteon kanssa eikä epämuodollinen vuorovaikutus korreloinut työryhmien käyttämisen kanssa. Koulutuksen ja kehittymisen summamuuttujassa (SKOUL) säännölliset keskustelut kehittymistarpeista ei korreloinut ajantasaista tarjoavan koulutusväittämän kanssa. Lopuksi esihenkilötyötä kuvaavassa summamuuttujassa (SESIH) tiedon kyseenalaistamiseen kannustaminen ja tiedon jakaminen tasapuolisesti sekä esihenkilöiden tietojen päivittäminen eivät korreloineet. Muita poikkeamia ei havaittu.

Kaikkinsa voi todeta, että sekä suorituskykyä mittaavat summamuuttuja ja tietojohdamisen käytäntöjä mittaavat summamuuttujat ovat melko luotettavia (reliabiliteetti), koska useimmiten ne korreloivat keskenään. Yhteenvedona edellisestä voi sanoa, että suorituskyky, palvelut, talous, työntekijät (SSUOR2) ja suorituskyky, kaikki mittarit (SSTOTAL6) summamuuttuja sekä data-analytiikka (SDATA), työnteon suunnittelu (STYOS), koulutus ja kehittyminen (SKOUL) ja esihenkilötyö (SESIH) summamuuttujat eivät kaikilta osin 100-prosenttisesti korreloineet sisäisesti.

Tutkimusaineiston normaalisuustarkastelu

Kaikille summamuuttujille ajettiin SPSS-ohjelmistolla histogrammi ja normaalisuusjakau-
makäyrä ja datalle tehtiin ensiksi SPSS-tulosteiden perusteella visuaalinen tarkastelu nor-
maalisuusehtojen täyttymisen selvittämiseksi. Visuaalisella tarkastelulla saa ennakkokäsi-
tyksen siitä, miltä data näyttää datan normaalisuusehdon kannalta (Tähtinen et al. 2020, 97).
Visuaalinen tarkastelu osoitti, että aineistossa on jonkin verran kaksihuippuisuutta. Lisäksi
aineistossa on vinoutta. Tästä syystä analyysimenetelmäksi valikoitui epäparametrisia me-
netelmiä, jotka eivät edellytä aineiston normaalijakaumaneisuutta. Edellä mainituista syistä
johtuen aineistolle oli syytä tehdä normaalijakaumatesti (Tähtinen et al. 2020, 98). Tämän
testin tulos raportoidaan taulukossa 6.

Taulukko 6. Havaintoaineiston summamuuttujien tunnusluvut ja normaalijakaumatesti

Summamuuttuja	N	Min	Max	KA	KH	Vinous	Huipuk- kuus	K-S testi (p)
Suorituskyky, palvelut (SSUOR1)	56	2	5	3,49	0,68	-0,38	0,15	<,001
Suorituskyky, palvelut, talous ja työntekijät (SSUOR2)	60	2	4,5	3,36	0,51	-0,25	-0,20	0,20
Suorituskyky, talous ja työn- tekijät (SSUOR3)	59	1,67	4,3	3,21	0,61	-0,13	-0,29	<,001
Suorituskyky, työntekijät (SUOR4)	59	2	4,5	3,22	0,59	-0,15	-0,35	<,001
Suorituskyky, asiakas- ja hen- kilöstötyytyväisyys (SUOR5)	57	1	4	3,03	0,64	-0,69	0,99	<,001
Suorituskyky, kaikki mittarit (SSTOTAL6)	60	2,13	4,13	3,29	0,47	-0,41	-0,27	0,20
Rekrytointi (SREKR)	59	2	5	4,31	0,72	-1,16	0,95	<,001
Koulutus ja kehittyminen (SKOUL)	60	2	5	4,07	0,69	-0,87	0,80	0,005
Suoriutumisen arviointi (SUARV)	59	1	5	3,32	1,00	-0,71	-0,05	0,005
Palkitseminen (SPAL)	59	1	5	2,79	1,02	-0,14	-0,51	0,031
Esihenkilötyö (SESIH)	59	1,71	4,86	3,79	0,62	-0,84	1,33	0,038
Tiedon ja osaamisen strategi- nen johtaminen (SSTRA)	60	1,2	5	3,62	0,85	-0,81	0,74	<,001
Oppimiskäytännöt (STIE)	60	1	5	3,37	0,77	-0,54	0,73	<,001
IT-käytännöt (SIT)	59	1,33	5	3,56	0,89	-0,58	0,10	0,046
Data-analytiikka (SDATA)	60	1,83	5	3,93	0,64	-0,81	0,83	0,176
Työnteon suunnittelu (STYOS)	60	1,83	5	3,93	0,64	-0,81	0,83	0,176
Tietojohtamisen merkitys (SMERK)	60	4	5	4,89	0,29	-2,57	5,15	<,001

Selitteet: N on vastaajien lukumäärä, Min on minimiarvo, Max on maksimiarvo, KA on keskiarvo, KH on keskihajonta ja K-S testi (p) on Kolmogorov-Smirnovin testi Lillieforsin korjauksella.

Yllä olevasta taulukosta käy ilmi, että useimmat summamuuttujat eivät ole normaalijakautuneita Kolmogorov-Smirnovin normaalijakaumatestin mukaan ($p < 0,05$) (Tähtinen et al. 2020, 98). Testin nollahypoteesina oli, että muuttuja on normaalijakautunut. Kolmogorov-Smirnovin testin arvojen pitäisi olla suurempi kuin 0,05, jotta jakaumaa voisi pitää normaalijakautuneena. Tosin poikkeaman suuruus vaikuttaa siihen, voiko normaalijakautuneisuutta edellyttäviä analyysimenetelmää käyttää (Tähtinen et al. 2020, 101, 105). Esimerkiksi Kolmogorov-Smirnovin testi voi helposti antaa kuvan, että aineisto ei ole normaalijakautunut (Metsämuuronen 2003, 513–514).

Taulukon 6 testien tulkinta on kuitenkin pulmallista. Valitettavasti tilastotieteessä ei ole määritelty merkitsevyydestä vinoudelle (skewness) ja huipukkuudelle (kurtosis). Jos aineistossa ei ole huipukkuutta tai vinoutta, tunnuslukujen kuuluisi olla nolla. (Cain 2017, 1718.) Jonkinlainen peukalosääntö on, että vinouden ja huipukkuuden tunnuslukujen tulisi olla 1 ja -1 välissä, jotta aineisto noudattaa normaalijakaumaa (Tähtinen et al. 2020, 104). Jos vinouden tunnusluku on negatiivinen, jakauman vasen häntä on pitkä, ja jos tunnusluku on positiivinen, niin oikea häntä on pitkä. Jos huipukkuuden tunnusluku on negatiivinen, jakauma on matala, ja jos tunnusluku on positiivinen, jakauma on korkea eli huipukas. (Tähtinen et al. 2020, 106–107.) Aineistossa esimerkiksi tietojohdamisen merkitys (SMERK) -summamuuttuja on voimakkaasti vino. Tosin syykin on selvä. Kaikki vastaajat pitivät tietojohdamista tärkeänä tai erittäin tärkeänä. Esihenkilötyö (SESIH) -summamuuttuja puolestaan sisältää huipukkuuden piirteitä. Näin voidaan huomata, että vinoudelle ja huipukkuudelle voi olla hyvin järkevä peruste. Siksi testisuureiden kaavamainen tarkastelu on riskialtista.

6.2 Muuttujien mitta-asteikko ja analyysimenetelmät

Määrällisen tutkimuksen keskeinen ongelma on päättää, mitä analyysimenetelmiä käytetään (Tähtinen et al. 2020, 31). Muuttujien mitta-asteikko rajoittaa tutkimusmenetelmien joukkoa, jotka voivat tulla aineistoanalyysissä kyseeseen.⁸ Erityisesti ns. Likert-vastausasteikko on aiheuttanut paljon keskustelua (ks. mm. Tähtinen et al. 2020, 33–34).

Pääosa tämän tutkimuksen aineistosta on kerätty Likert-vastausasteikolla avoimia vastauksia ja taustatietoja lukuun ottamatta. Tavallisesti Likert-vastausasteikkoa käytetään erilaisissa kyselytutkimuksissa (esim. Vehkalahti [2014] 2019). Tutkimuksen kohteena voivat olla esimerkiksi vastaajien mielipiteet tai asenteet johonkin spesifiin väitteeseen tai asiaan. Mielipide-, persoonallisuuspiirre-, asenne- ja asiakastyytyväisyystutkimuksissa Likert-vastausasteikko on tavallisesti käytössä. Likert-asteikon suosion syynä on sen helppokäyttöisyys. (Boone ja Boone 2007; Allen ja Seaman 2007, 64.)

Yleisesti Likert-vastausasteikko on viisiportainen. Geneerisesti ilmaistuna viisiportainen Likert-vastausasteikko kuvaa vastaajan näkemystä väittämässä esitettyyn asiaan esimerkiksi seuraavan kaltaisilla vastausvaihtoehdoilla ”täysi eri mieltä”, ”eri mieltä”, ”ei samaa eikä eri mieltä”, ”samaa mieltä” ja ”täysin samaa mieltä”. Kuudentena vaihtoehtona Likert-vastausasteikossa on vielä ”en osaa sanoa” (esim. Boone ja Boone 2012). Joskus Likert-asteikko on seitsemänportainen tai vaihtoehtoja on viiden sijaan neljä. Neljän vaihtoehdon Likert-vastausasteikolla vastaaja ”pakotetaan” ottamaan kantaa väittämän puolesta tai vastaan (Allen ja Seaman 2007, 64; Vehkalahti [2014] 2019, 36). Usein kuitenkin on parempi, että neutraali vaihtoehto on olemassa, jotta vastaaminen olisi helppoa ja puuttuvaa dataa ei syntyisi tästä syystä (Vehkalahti [2014] 2019, 36).

Likert-vastausasteikkoon liittyy analyysimenetelmien valinnan kannalta ongelmia. Tämä liittyy siihen, että Likert-vastausasteikko on järjestysasteikko. Järjestysasteikollinen data on

⁸ Tähtinen et al. (2020, 32–33) on hyvä esitys mitta-asteikoista

nimensä mukaisesti järjestyksessä mutta tällaisessa datassa ei ole mielekästä mitata yksittäisten datapisteiden välistä etäisyyttä. Mikäli etäisyys voitaisiin mitata, tällöin datan mitta-asteikkona olisi välimatka-asteikko. (Allen ja Seaman 2007; Vehkalahti [2014] 2019, 37.)

Mitta-asteikon määrittely vaikuttaa siihen, millaisia tutkimusmenetelmiä voidaan käyttää (Boone ja Boone 2007). Luokitteluasteikollisen ja järjestysasteikollisen datan analyysiin on käytettävissä vähemmän menetelmiä kuin välimatka-asteikollisen ja suhdeasteikollisen datan analyysiin. Tästä syystä Likert-vastausasteikollista dataa on käytännössä analysoitu välimatka- ja suhdeasteikollisen datan analyysiin sopivilla menetelmillä. Allen ja Seaman (2007, 64) sanovat, että järjestysasteikollisen datan analysointi välimatka-asteikolliselle datalle tarkoitetuilla menetelmillä on kiistanalainen kysymys. Pääsääntönä on, että järjestysasteikolliselle datalle käytetään epäparametrisia menetelmiä (Allen ja Seaman 2007, 65). Datat kuvailevalle tarkastelulle Allen ja Seaman (2007, 65) suosittelevat epäparametrisia menetelmiä, joskin todeten, että parametrisia menetelmiä voi käyttää kokeiluluonteisesti ja silloin kun välimatka-asteikollisuus on datan ominaisuus (attribute).

Boone ja Boonen (2012) mukaan Likert-vastausasteikolla kerätyn datan analyysissä on erotella Likert-tyyppinen ja Likert-asteikollinen data (Likert-Type; Likert Scale). Likert-asteikollinen data muodostuu Likert-väittämien koosteesta (yhdistelmä, engl. composite). Tällöin yksittäisen väittämän informaatio tiivistyy yhdistelmäksi tai mittariksi useiden väittämien (indikaattori) tiedoista. Lopputulemana saadaan yhdistetty muuttuja (composite score/variable). Likert-tyyppisessä väittämässä huomio kohdistuu yhteen väittämään kerrallaan (indikaattori). Tavoitteena ei ole muodostaa yhdistettyä muuttujaa (mittari). Esimerkiksi väittämäpatteristo toimii yleensä yhdistettynä muuttujana eli mittarina. Boone ja Boone (2012) esittävät lopputulemana, että Likert-asteikollista dataa voi analysoida myös parametrisillä menetelmillä (esim. t-testi) mutta Likert-tyyppisen datan analysoinnissa on pitäydyttävä epäparametrissa menetelmissä.

Vehkalahtien ([2014] 2019, 37) mukaan Likert-vastausasteikollinen data voidaan ”mieltää” välimatka-asteikolliseksi dataksi. Tällöin vastausvaihtoehtojen etäisyys tulkitaan yhtä suureksi, ja välimatka-asteikolle sopivat menetelmät tulevat mahdollisiksi. Tähtinen et al.

(2020, 34) katsovat, että yhteiskuntatieteellisissä tutkimuksissa on vaikea täyttää täsmällisesti välimatka-asteikollisen mitta-asteikon ehdot. Kuitenkin tapauskohtaisesti on tarkasteltava ja arvioitava sitä, millaiseksi mitta-asteikko tulkitaan ja siten millaisia analyysimenetelmiä voi käyttää. Summamuuttujien käyttäminen sopii myös Likert-vastausasteikolliselle datalle. Mikäli Likert-vastausasteikolliselle datalle tehdään summamuuttujia, summamuuttajat muistuttavat enemmän numeerisia muuttujia (Tähtinen et al. 2020, 81).

6.3 Kuvaileva tarkastelu

Aineiston ensimmäinen analyysivaihe on kuvailu. Kuvailun avulla perehdytään aineistoon (Tähtinen et al. 2020, 91). Tavanomaisesti aineistoa kuvaillaan tavallisesti jakaumien, hajontalukujen tai vakkapa tyyppiarvojen avulla. Kuvailevan tarkastelun tavoitteena oli perehtyä aineistoon ja löytää mahdollisia riippuvuussuhteita vastaajien taustan, hallinnollisen organisaation tai muun tekijän välillä. Tutkimuksen kysymykset ja väittämät pyrittiin rakentamaan niin, että niiden avulla voi myös tehdä päätelmiä erilaisista korrelaatioista.

Kysely lähetettiin 298 vastaajalle, jotka kyselyn lähettämisen aikana työskentelivät jossain johdantoluvussa mainituissa organisaatioissa. Vastauksia saatiin yhteensä 61 kappaletta, joita yksi jouduttiin poistamaan. Kokonaisvastausprosentiksi muodostui 20,13. Sote-kuntayhtymistä vastauksia saatiin 20, yo-sairaanhoidopiireiltä 21 ja kaupungeilta 19 kappaletta. Tähän jaotteluun viitataan myöhemmin organisaatiotyyppikäsitteellä. Aineistosta poistettu vastaus oli tehty noin kahdessa minuutissa, kun keskimääräinen vastausaika oli noin 9 minuuttia. Poistetussa vastauksessa kaikki annetut vastaukset olivat kautta linjan samoja. Kaikkiin väittämiin vastaukset olivat siten samoja. Käytännössä tällaisen vastauksen mukaan ottaminen olisi vääristänyt tuloksia. Tällainen ilmiselvä poikkeava vastaus voidaan legitimiesti poistaa. (Tähtinen et al. 2020, 92.)

Kyselytutkimusten yleinen ongelma on, että vastausprosentit jäävät nykyisin melko mataliksi (Taanila 2019). Tästä seuraa ongelmia arvioitaessa tutkimuksen luotettavuutta. Erityisesti vastaamatta jättäneet ovat tutkimuksen luotettavuuden kannalta keskeisessä osassa ja

katoanalyysi pitää jokaisessa tutkimuksessa tehdä. Katoanalyysillä tutkitaan sitä, miten edustavaksi saadut vastaukset voidaan tulkita suhteessa koko kohderyhmään. Tarkoitus on selvittää, ketkä eivät ole vastanneet. Tässä tutkimuksessa katoanalyysi tehtiin vertailemalla vastaajaryhmiä organisaatiotyypeittäin toisiinsa. Tämä oli mahdollista, koska vastaajat voitiin luokitella kolmeen ryhmään (yo-sairaanhoidopiirit, keskuskaupungit ja sote-kuntayhtymät). Lisäksi vastaavalla tavalla tarkasteltiin kuinka tasaisesti vastaukset jakautuivat ammattiryhmittäin. Katoanalyysissä on kyse siitä, että perusjoukon määrittely tehtiin siten, että vastaajajoukkoa voidaan peilata perusjoukkoa vasten (Taanila 2019). Oheinen taulukko 7 kertoo, kuinka monta kyselyä lähetettiin ja kuin monta vastausta saatiin. Tietoa yksittäisen henkilön vastaamisesta ei kerätty tietoa vastaamisen anonymiteetin vuoksi.

Taulukko 7. Lähetetyt kyselyt, saapuneet vastaukset ja vastausprosentit organisaatiotyypeittäin

Yo-sairaanhoidopiirit		Kaupungit		Sote	
PSHP	31	Vantaa	19	KEUSOTE	41
PPSHP	21	Kuopio	18	KYMSOTE	23
VSSHP	17	Oulu	17	EKSOTE	15
HUS	17	Tampere	16	PHHYKY	12
PSSHP	16	Turku	13	:	:
:	:	Helsinki	13	:	:
:	:	Espoo	9	:	:
Lähetetyt	102		105		91
Saapuneet	21		19		20
Vastausprosentti	20,6		18,1		22,0

Taulukosta käy ilmi, että vastausprosentit ovat samaa tasoa organisaatiotyypistä riippumatta. Johtopäätös on, että vastanneet henkilöt jakautuivat melko tasaisesti otoksessa vastaajien ryhmässä taustaorganisaatioittain. Tarkempi analyysi paljastaa eroja vastaamisessa.

Lisäksi huomiota kiinnitettiin siihen, mihin väittämiin jätettiin eniten vastaamatta. Data-analytiikan kahdeksasta väittämstä neljä väittämää keräsi eniten en osaa sanoa -vastauksia. Oheinen taulukko 8 kuvaa en osaa sanoa -vastausten jakaumaa organisaatiotyypittäin viiden väittämän kohdalla.

Taulukko 8. En osaa sanoa -vastausten suhteellinen absoluuttinen ja suhteellinen osuus kaikista vastauksista organisaatiotyypin mukaan

Mittari	Yo-sairaanhoitopiiri	Kaupunki	Sote-yhtymä
DLAATU	7 (33,3 %)	3 (15,8 %)	5 (25,0 %)
DHALL	5 (23,8 %)	4 (21,1 %)	4 (20,0 %)
DKUVA	4 (19,0 %)	2 (10,5 %)	4 (20,0 %)
DVIS	4 (19,0 %)	1 (5,3 %)	4 (20,0 %)
ASTYYT	2 (9,5 %)	1 (5,3 %)	3 (15,0 %)

Organisaatiossamme käytetään datan laatuun liittyvää hallintamallia (quality, esim. ISO 8000-8) eli DLAATU-väittämä keräsi eniten (15 mainintaa) en osaa sanoa -vastauksia. Toiseksi eniten en osaa sanoa -vastauksia keräsi organisaatiossamme on dataan ja analytiikkaan liittyvä hallintamalli (governance) eli DHALL-väittämä (13 mainintaa). Kolmanneksi eniten (10 mainintaa) en osa sanoa -vastauksia keräsi organisaatiossamme tietovarannot on kuvattu, integroitu ja jaettu niitä tarvitseville eli DKUVA-väittämä. Yli kymmenen prosenttia en osaa sanoa -vastauksia keräsi sekä organisaatiossamme kehitetään ja ylläpidetään mittaristonäkymiä, visualisointeja ja käsitelmalleja eli DVIS-väittämä (9 mainintaa) että verrattuna vuoteen 2020, viime vuonna asiakastyytyväisyys on ... eli ASTYYT-väittämä (6 mainintaa). Yhdessätoista väittämässä ei ollut lainkaan ”en osaa sanoa” -vastausta. Johtopäätöksenä voi sanoa, että data-analytiikkaan liittyvät kysymykset keräsivät eniten ”en osaa sanoa” -vastauksia. Muut data-analytiikkaan liittyvät väittämät saivat viisi tai neljä ”en osaa sanoa” -vastausta. Taulukosta näkee, että en osaa sanoa -vastaukset jakaantuvat melko tasaisesti organisaatiotyypin mukaan.

Katoanalyysi voidaan tehdä myös henkilöryhmittäin. Tässä yhteydessä pitää huomata, että kyselyn vastaajat saivat itse luokitella, mikä tehtävänimike parhaiten vastasi heidän asemaansa organisaatiossa. Nämä vastausvaihtoehdot luokiteltiin vielä neljään koosteluokkaan: johtajat, operatiiviset johtajat, muut johtajat ja asiantuntijat. Taulukko 9 kuvaa, miten työroolien mukaisesti vastaajat vastasivat viiteen yleisimpään ”en osaa sanoa” -vastauksia saaneisiin väittämiin.

Taulukko 9. En osaa sanoa -vastausten suhteellinen absoluuttinen ja suhteellinen osuus kaikista vastauksista ammattiroolin mukaan

Mittari	Johtaja	Operatiivinen johtaja	Muu johtaja	Asiantuntija
DLAATU	3 (13,6 %)	5 (41,7 %)	4 (25,5 %)	3 (30,0 %)
DHALL	3 (13,6 %)	5 (41,7 %)	3 (18,8 %)	2 (20,0 %)
DKUVA	3 (13,6 %)	4 (33,3 %)	1 (6,3 %)	2 (20,0 %)
DVIS	3 (13,6 %)	3 (25 %)	1 (6,3 %)	2 (20,0 %)
ASTYYT	0 (0 %)	1 (8,3 %)	3 (18,8 %)	2 (20,0 %)

Poikkeava havainto oli, että kaupunkien asiantuntijoilta ei saatu yhtään vastausta. Syytä tähän on vaikea arvioida. Voi olla, että kukaan vastaaja ei identifioitunut itseään asiantuntijaksi.

6.4 Tilastollinen testaus

Tutkimuksen tilastollinen päättelyosio päätettiin tehdä epäparametrisilla menetelmillä ja SPSS-ohjelmistolla. Tilastolliseksi päämenetelmäksi valikoitui Kruskal-Wallis testi. Valitulla testillä voidaan vertailla kahta riippumatonta ryhmää toisiinsa. Syynä epäparametrisen testin käyttöön ovat viitteet siitä, että aineistoa ei voi pitää täysin normaalijakautuneena, aineisto on kerätty Likert-mitta-asteikollisena ja kertyneiden vastausten määrä oli pieni. Vaikka Likert-mitta-asteikon näkökulmasta parametrisia menetelmiä olisi voinut käyttää, aineiston tarkastelu kuvailevilla tilastotieteellisillä menetelmillä ja visuaalisella tarkastelulla puolsi epäparametrisen tilastollisen päättelyn tutkimusmenetelmien käyttämistä. Lisäksi epäparametrinen Kruskal-Wallis testi sopii hyvin erilaisten Likert-mittausasteikollisten aineistojen analyysiin.

Organisaation suorituskyvyn ja tietojohdamisen käytäntöjen välinen yhteys

Tässä aluvuossa vastataan ensimmäiseen tutkimusongelmaan. Tietojohdamisen käytännöt pyrkivät parantamaan organisaatioiden suorituskykyä. Tästä syystä on perusteltua tarkemmin tutkia suorituskykyä mittaavien summamuuttujien ja tietojohdamisen käytäntöjä koske-

vien summamuuttujien välistä yhteyttä. Tällaista yhteyttä voi ensivaiheessa tutkia korrelaatioiden avulla. Yleensä tarkemman kuvan saamiseksi muuttujien välisestä yhteydestä käytetään apuna regressioanalyysiä.

Menetelmällisesti korrelaatio kuvaa kahden muuttujan välistä yhteyttä. Aineiston määrän ja normaalijakautumaehdon täyttymättömyyden vuoksi muuttujien välisen yhteyden tarkastelu tehdään epäparametrisen järjestyskorrelaatiokertoimen avulla (Spearmanin järjestyskorrelaatiokerron ρ).

Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimen avulla tutkitaan, esiintyykö muuttujan suuria tai pieniä arvoja yhtä aikaa toisten muuttujien suurien tai pienten arvojen kanssa. Muuttujien välinen yhteys voi olla positiivista, jolloin molempien muuttujien väliset suuret arvot esiintyvät yhtä aikaa, tai negatiivista, jolloin yhden muuttujan suuret arvot esiintyvät toisen muuttujan pienten havaintoarvojen kanssa. Spearmanin ρ :n arvo vaihtelee 1 ja -1 välillä, jolloin itseisarvo 1 kuvaa täydellistä joko positiivista tai negatiivista yhteyttä. Tällöin korrelaatiokertoimen kahden muuttujan väliset muuttujien saamat järjestysnumerot ovat täysin samat. (Taanila 2019.)

Ensimmäisessä vaiheessa tutkittiin, kuinka hyvin tietojohdamisen käytäntöjä kuvaavat summamuuttujat korreloivat keskenään. Osoittautui, että 60 teoreettisesti mahdollisesta kombinaatiosta (tietojohdamisen tärkeys jätettiin pois) löytyi vain yksi korreloimattomuus. Rekrytoinnin ja IT-käytäntöjen välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Muut yhteydet olivat tilastollisesti merkitseviä. Johtopäätöksenä on, että summamuuttujat kuvaavat samaa ilmiökokonaisuutta eli toisin sanoen tietojohdamisen käytäntöjen välistä riippuvuutta. Jos yhteyttä tietojohdamisen käytäntöjä kuvaavien summamuuttujien välillä ei olisi, heräisi tulkintakysymys siitä, mitä summamuuttujat sitten kuvaavat. Tästä huolimatta joidenkin suorituskyky ja tietojohdamisen käytäntöjä kuvaavien summamuuttujien välillä ei ole yhteyttä.

Kiinnostavampaa on kuitenkin selvittää sitä, miten voimakkaasti organisaation suorituskyyky on sidoksissa tietojohtamisen käytäntöihin. Asia kiteytyy alla olevassa korrelaatiomatriisissa (taulukko 10).

Taulukko 10. Suorituskyvyn ja tietojohtamisen käytäntöjen yhteys ja sen voimakkuus

Spearmanin rho (järjestyskorrelaatio- kerroin)		Suoritus- kyky, palvelut (SSUOR1)	Suoritus- kyky, palvelut, talous ja työntekijät (SSUOR2)	Suoritus- kyky, talous ja työntekijät (SSUOR3)	Suoritus- kyky, työntekijät (SSUOR4)	Suoritus- kyky, asia- kas- ja henkilöstö- tyytyväi- syys (SSUOR5)	Suoritus- kyky, kaikki (SSTO- TAL6)
Rekrytointi (SREKR)	Kerroin	0,193	0,236	0,173	0,072	0,198	0,236
	Sig.	0,158	0,072	0,194	0,590	0,144	0,071
	N	55	59	58	58	56	59
Koulutus ja ke- hittyminen (SKOUL)	Kerroin	,434**	,500**	,333**	,311*	,289*	,518**
	Sig.	0,001	0,000	0,010	0,017	0,029	0,000
	N	56	60	59	59	57	60
Suoriutumisen arviointi (SUARV)	Kerroin	,399**	,394**	0,155	0,176	0,191	,387**
	Sig.	0,003	0,002	0,245	0,186	0,154	0,002
	N	55	59	58	58	57	59
Palkitseminen (SPAL)	Kerroin	,475**	,377**	0,112	0,167	0,144	,375**
	Sig.	0,000	0,003	0,399	0,205	0,285	0,003
	N	56	59	59	59	57	59
Esihenkilötyö (SESIH)	Kerroin	,350**	,400**	0,126	0,220	0,070	,355**
	Sig.	0,009	0,002	0,346	0,097	0,604	0,006
	N	55	59	58	58	57	59
Tiedon ja osaa- misen strategi- nen johtami- nen (SSTRA)	Kerroin	,605**	,486**	0,149	0,205	0,192	,432**
	Sig.	0,000	0,000	0,260	0,119	0,153	0,001
	N	56	60	59	59	57	60
Oppimiskäy- tännöt (STIE)	Kerroin	0,246	,397**	,298*	,325*	0,211	,413**
	Sig.	0,067	0,002	0,022	0,012	0,115	0,001
	N	56	60	59	59	57	60
IT-käytännöt (SIT)	Kerroin	,636**	,583**	,271*	,286*	0,093	,509**
	Sig.	0,000	0,000	0,038	0,028	0,493	0,000
	N	56	59	59	59	57	59
Data-analy- tiikka (SDATA)	Kerroin	,377**	,439**	0,237	0,236	0,083	,399**
	Sig.	0,005	0,001	0,076	0,077	0,549	0,002
	N	54	58	57	57	55	58
Työnteon suun- nittelu (STYOS)	Kerroin	,517**	,570**	,366**	,382**	,320*	,553**
	Sig.	0,000	0,000	0,004	0,003	0,015	0,000
	N	56	60	59	59	57	60

Selitteet: N on vastaajien lukumäärä ja **. Korrelaatio on merkitsevä 0.01 tasolla (2-suuntainen). *. Korrelaatio on merkitsevä 0.05 tasolla (2-suuntainen)

Korrelaatiomatriisista näkyy, että missään yhteys ei ole erittäin voimakasta. Erittäin voimakkaan yhteyden rajana voi pitää sitä, että kerroin $> 0,80$. Korrelaatiota voi pitää voimakkaana, jos kertoimen arvo on välillä $0,60-0,80$. Kohtalainen korrelaatio on kyseessä, jos kertoimen arvo on välillä $0,40-0,60$. Heikko korrelaatio on kyseessä, jos kerroin on $< 0,40$. Korrelaatiokerroin toiseen potenssin antaa selitysasteen (ei laskettu tähän). Se kertoo, kuinka paljon muuttujan x arvolla voidaan selvittää muuttujan y vaihtelusta (Heikkilä 2014, 90).

Yllä olevasta taulukosta voi vetää muutamia johtopäätöksiä. Rekrytointiin (SREKR) liittyvä summamuuttuja (rekrytoinnissa kiinnitetään huomiota sopivaan asiantuntemukseen, oppimis- ja kehittämiskykyyn sekä yhteistyökyky) ei korreloi lainkaan julkisten sote-organisaatioiden suorituskykysummamuuttujien kanssa. Havainto on yllättävä, jos huomioi rekrytoinnin tärkeyttä korostavan diskurssin (esim. Auvinen ja Lämsä 2020, 24). Siksipä asiaa kannattaa tutkia hieman tarkemmin. Osoittautui, että rekrytointisummamuuttujan mittareista oppimis- ja kehittämiskyky -väittämä ja kyky tehdä yhteistyötä erilaisissa verkostoissa -väittämä eivät korreloineet tilastollisesti merkitsevästi minkään suorituskykymittarin kanssa. Sen sijaan heikko yhteys (kerroin $< 0,40$) oli havaittavissa tehtävään sopivan asiantuntemus -väittämän ja suorituskyky, palvelut (SSUOR1), suorituskyky, palvelut, talous ja työntekijät (SSUOR2) sekä suorituskyky, kaikki (SSTOTAL6) summamuuttujien kanssa.

Toinen havainto on, että suorituskyky, asiakas- ja henkilöstötyytyväisyys -summamuuttuja (SSUOR5) ei korreloi muiden kuin työnteon suunnittelun (STYOS) ja koulutuksen ja kehittämisen summamuuttujan (SKOUL) kanssa (ks. taulukko 10 Suorituskyvyn ja tietojohdantamisen käytäntöjen yhteys ja sen voimakkuus). Voisi argumentoida, että esimerkiksi henkilöstötyytyväisyys voi parantua hyvän työnteon suunnittelun keinoin. Tätä argumenttia tukisi myös koulutukseen ja kehittämiseen panostaminen. On ajateltavissa, että tämä tukee henkilöstötyytyväisyyttä. Tosin tarkempi tarkastelu osoitti, että henkilöstö- tai asiakastyytyväisyys eivät kumpikaan erikseen korreloi työnteon suunnittelun kanssa. Ne korreloivat hei-

kosti vain summamuuttujana työnteon suunnittelun kanssa. Samalla tavalla käy myös koulutuksen ja kehittymisen suorituskykysummamuuttujan kanssa. Erikseen asiakas- ja henkilöstötyytyväisyys -mittarit eivät korreloi suorituskykysummamuuttujan kanssa. Metodologinen johtopäätös on, että heikkojen summamuuttujien välisten korrelaatioiden sisällä on mittareita, jotka eivät välttämättä korreloi yksinään minkään kanssa.

Yleisesti voinee todeta, että suorituskykysummamuuttujien ja tietojohdamisen käytännöt - summamuuttujien välillä on yleensä jonkin asteinen yhteys, Voi sanoa, että paras suorituskykysummamuuttuja tilastollisesti merkitsevän korrelaation merkityksessä on suorituskyky, palvelut (SSUOR1). Tämä summamuuttuja pitää sisällään väittämät palveluista asiakkaille ja potilaille, johtamiskäytännöistä ja liiketoimintamalleista. Koska korrelaatiokertoimien arvot vaihtelevat, voi kaikesti päätellä, että suorituskykymittareiden kehittäminen voi olla aiheellista tarkemman kuvan saamiseksi tietojohdamisen käytäntöjen ja suorituskyvyn välisestä yhteydestä.

Organisaation suorituskyvyn ja tietojohdamisen käytäntöjen välinen yhteys organisaatiotyyppin mukaan

Toisena ja kolmantena tutkimuskysymyksenä on verrata yliopistosairaanhoidopiirien, kaupunkien ja sote-kuntayhtymien tietojohdamisen tilaa suhteessa toisiinsa. Tällainen vertailu on kiinnostavaa, koska on ajateltavissa, että tietojohdamisen käytäntöjä koskevat arviot ja käytäntöjen tärkeys eivät poikkeaa organisaatiotyypistä toiseen. Toisena kiinnostavana selvitettävänä asiana on tarpeen katsoa, poikkeavatko käsitykset tietojohdamisesta ammatillisten roolien mukaisesti vai eivät.

Vertailun toteuttamisen ongelmana on suppea vastaajien joukko. Vaikka kysely lähetettiin isoihin sote-organisaatioihin 298 henkilölle, vastausprosentti vaikutti siihen, ettei vastauksia kertynyt kuin vain tyydyttävästi. Voikin pohtia sitä, miten luotettavia analyysejä voi tehdä absoluuttisen vastaajanmäärän jäädessä 60 henkilöön. Lohtua tilanteeseen tuonee se, että vastauksia kertyi tasaisesti organisaatiotyypeittäin.

Edellä mainitun kaltaista tutkimusasetelmaa voi tarkastella useiden ryhmien välisten erojen tarkasteluun sopivalla menetelmällä. Tällainen menetelmä on Kruskal-Wallis testin testin mittaustason pitää olla vähintään järjestysasteikollinen. Tästä syystä testi sopii hyvin Likert-mittausasteikollisen datan tutkimiseen. Lisäksi Kruskal-Wallis testin testin sopii myös pienten aineistojen analyysiin (Metsämuuronen 2003, 647; Tähtinen et al. 2020, 162–163.)

Tulokset osoittavat, että organisaatiotyyppi vaikuttaa tilastollisesti merkitsevästi kokemukseen organisaation suorituskyvystä. Alla olevassa taulukossa esitetään Kruskal-Wallis riippumattomien otosten testin tulokset ryhmittelymuuttujana organisaatiotyyppi.

Taulukko 11. Kruskal-Wallis -testisuureen arvo organisaatiotyyppin mukaan (yliopistollinen sairaanhoitopiiri, sote-kuntayhtymä, kaupunki)

Summamuuttuja	N	Testi-suure	Df	Sig.
Suorituskyky, palvelut (SSUOR1)	56	4,370 ^{a, b}	2	0,113
Suorituskyky, palvelut, talous, työntekijät (SSUOR2)	60	8,842 ^a	2	0,012
Suorituskyky, talous ja työntekijät (SSUOR3)	59	9,485	2	0,009
Suorituskyky, työntekijät (SUOR4)	59	6,876 ^a	2	0,032
Suorituskyky, asiakas- ja henkilöstötyytyväisyys (SUOR5)	57	7,531 ^a	2	0,023
Suorituskyky, kaikki mittarit (SSTOTAL6)	60	9,967 ^a	2	0,007
Rekrytointi (SREKR)	59	3,816 ^{a, b}	2	0,148
Koulutus ja kehittyminen (SKOUL)	60	11,28 ^a	2	0,004
Suoriutumisen arviointi (SUARV)	59	0,061 ^{a, b}	2	0,970
Palkitseminen (SPAL)	59	1,994 ^{a, b}	2	0,369
Esihenkilötyö (SESIH)	59	1,342 ^{a, b}	2	0,511
Tiedon ja osaamisen strateginen johtaminen (SSTRA)	60	2,079 ^{a, b}	2	0,354
Oppimiskäytännöt (STIE)	60	5,008 ^{a, b}	2	0,082
IT-käytännöt (SIT)	59	7,041 ^a	2	0,030
Data-analytiikka (SDATA)	60	3,958 ^{a, b}	2	0,138
Työnteon suunnittelu (STYOS)	60	7,037 ^a	2	0,030
Tietojohtamisen merkitys (SMERK)	60	0,320 ^{a, b}	2	0,852

Selitteet: N on vastaajien lukumäärä, Df on vapausasteet ja Sig. on asymptoottinen kaksisuuntainen merkitsevyys ($p < 0,05$)

a Testissä on huomioitu sidokset

b Ryhmien välisiä vertailuja ei ole tehty, koska kokonaistesti ei osoittanut ryhmien välillä tilastollisesti merkitseviä eroja

Seuraavaksi huomio kiinnittyy organisaatiotyyppien välillä oleviin eroihin. Tilastollisesti avulla on mahdollista selvittää, mikä organisaatiotyyppi eroaa tilastollisesti merkitsevällä tavalla vastausten jakauman osalta toisista organisaatiotyypeistä. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että tapaukset, joissa nollihypoteesi (jakaumat eri organisaatiotyypin välillä ovat samat) hylätään, otetaan uudelleen tarkasteltavaksi. Tällöin datalle tehdään organisaatiotyypin mukaiset parittaiset vertailut. Koska organisaatiotyyppejä on kolme, myös parittaisia vertailuja tehdään kolme. Nämä ovat sote-kuntayhtymä vs. yo-sairaanhoidopiirit, sote-kuntayhtymä vs. kaupunki ja yo-sairaanhoidopiiri vs. kaupunki (ks. taulukko 13).

Ensimmäisenä tarkastellaan eroja suorituskäytännössä. Kruskal-Wallis -testissä osoittautui, että suorituskäytännöt, palvelut (SSUOR1) -summamuuttujaa lukuun ottamatta organisaatiotyyppien välillä on tilastollisesti merkitseviä eroja. Analyysi osoittaa, että sote-kuntayhtymissä suorituskäytännöt arvioidaan heikommaksi suhteessa yo-sairaanhoidopiireihin (suorituskäytännöt, palvelut, talous, työntekijät (SSUOR2), suorituskäytännöt, talous ja työntekijät (SSUOR3), suorituskäytännöt, työntekijät (SUOR4) ja suorituskäytännöt, kaikki mittarit (SSTOTAL6)) ja suhteessa kaupunkeihin (suorituskäytännöt, palvelut, talous, työntekijät (SSUOR2), suorituskäytännöt, asiakas- ja henkilöstötyytyväisyys (SUOR5) ja suorituskäytännöt, kaikki mittarit (SSTOTAL6)). Asia voidaan tiivistää siten, että koettu suorituskäytännöt on sote-kuntayhtymissä alemmalla tasolla riippumatta suorituskäytännön tarkastelunäkökulmasta (talous, työntekijöiden tuottavuus ja pysyvyys ym.). Sen sijaan palvelut asiakkaille, johtamiskäytännöt ja liiketoimintamallit ovat samalla tasolla kaikissa organisaatiotyypeissä. Analyysin yhteenveto on taulukossa 13.

Tietojohdantamisen käytännöissä on organisaatiotyyppikohtaisia eroja. Koulutus ja kehittyminen (SKOUL) ja IT-käytännöt (SIT) -summamuuttujien kohdalla sote-kuntayhtymät eroavat yo-sairaanhoidopiireistä. Data-analytiikka (SDATA) ja Työnteon suunnittelu (STYOS) -summamuuttujien osalta sote-kuntayhtymät eroavat kaupungeista. Millaisia erot sitten ovat? Vastausten hajonta on huomattavasti suurempaa sote-kuntayhtymissä toimivien vastauksissa verrattuna yo-sairaanhoidopiirien tai kaupunkien vastauksiin.

Organisaation suorituskäytännön ja tietojohdantamisen käytäntöjen välinen yhteys ammattiryhmän mukaan

Seuraavaksi tarkastellaan mahdollisia eroja ammattiroolien mukaisesti (taulukko 12). Tällä kerralla parittaisia vertailuja täytyy tehdä kuusi, koska vastaajat oli luokiteltu neljään ammattiryhmään. Alla olevassa taulukossa esitetään Kruskal-Wallis -testin riippumattomien otosten testin tulos ryhmittelymuuttujana ammattiryhmä.

Taulukko 12. Kruskal-Wallis -testisuureen arvo ammattiryhmän mukaan (johtaja, operatiivinen johtaja, muu johtaja, asiantuntija)

Summamuuttuja	N	Testi- suure	Df	Sig.
Suorituskyky, palvelut (SSUOR1)	56	13,817 ^a	3	0,003
Suorituskyky, palvelut, talous, työntekijät (SSUOR2)	60	10,697 ^a	3	0,013
Suorituskyky, talous ja työntekijät (SSUOR3)	59	3,626 ^{a, b}	3	0,305
Suorituskyky, työntekijät (SUOR4)	59	3,331 ^{a, b}	3	0,343
Suorituskyky, asiakas- ja henkilöstötyytyväisyys (SUOR5)	57	2,180 ^{a, b}	3	0,536
Suorituskyky, kaikki mittarit (SSTOTAL6)	60	8,269 ^a	3	0,041
Rekrytointi (SREKR)	59	6,787 ^{a, b}	3	0,079
Koulutus ja kehittyminen (SKOUL)	60	2,261 ^{a, b}	3	0,520
Suoriutumisen arviointi (SUARV)	59	14,371 ^a	3	0,002
Palkitseminen (SPAL)	59	9,247 ^a	3	0,026
Esihenkilötyö (SESIH)	59	4,501 ^{a, b}	3	0,212
Tiedon ja osaamisen strateginen johtaminen (SSTRA)	60	8,032 ^a	3	0,045
Oppimiskäytännöt (STIE)	60	3,226 ^{a, b}	3	0,358
IT-käytännöt (SIT)	59	5,543 ^{a, b}	3	0,136
Data-analytiikka (SDATA)	58	4,489 ^{a, b}	3	0,213
Työnteon suunnittelu (STYOS)	60	5,412 ^{a, b}	3	0,144
Tietojohtamisen merkitys (SMERK)	60	0,813 ^{a, b}	3	0,846

Selitteet: N on vastaajien lukumäärä, Df on vapausasteet ja Sig. on asymptoottinen kaksisuuntainen merkitsevyys ($p < 0,05$)

a Testissä on huomioitu sidokset

b Ryhmien välisiä vertailuja ei ole tehty, koska kokonaistesti ei osoittanut ryhmien välillä tilastollisesti merkitseviä eroja

Suorituskyvyn arvioissa johtajat-ammattiryhmä poikkeaa operatiivisista ja muista johtajista siinä, että johtajat arvioivat organisaation suorituskyvyn palveluissa, johtamiskäytännöissä ja liiketoimintamalleissa muita johtajaryhmiä paremmiksi (ks. taulukko 13 ja selite). Tässä mielessä johtajat ovat tyytyväisiä johtamansa organisaation suorituskykyyn. Mikäli summamuuttujaan otetaan talouden ja työntekijöiden tuottavuuden ja pysyvyyden näkökulmat, johtajien ja operatiivisten johtajien käsitykset poikkeavat toisistaan. Johtajat edelleen arvioivat organisaation suorituskyvyn paremmaksi kuin operatiiviset johtajat. Jos huomioon otetaan

kaikki suorituskykyyn liittyvät mittarit, johtajien ja operatiivisten johtajien käsitykset edelleen eroavat. Operatiiviset johtajat pitävät organisaation suorituskykyä keskimäärin johtajien arvioita huonompana.

Ammattiryhmien välillä löytyy tilastollisesti merkitseviä eroja tietojohdamisen käytännöissä. Muut johtajat -ammattiryhmä on varsin erimielinen (suuri hajonta) suoriutumisen arviointiin liittyvistä väittämistä. Heidän käsityksensä eroavat johtajien ja operatiivisten johtajien käsityksistä tilastollisesti merkitsevästi. Muut johtajat ovat keskimäärin enemmän sitä mieltä, että tiedon jakamista, uuden tiedon luomista tai kykyä käyttää muualta hankittua tietoa ei käytetä työssä suoriutumisen arvioinnissa. Poiketen johtajista muut johtajat katsovat, ettei henkilökuntaa myöskään palkita tiedon jakamisesta, uuden tiedon luomisesta tai tiedon hyödyntämisestä. Tiedon ja osaamisen strateginen johtamisen (SSTRA) suhteen käsitykset siten, että operatiiviset johtajat ja muut johtajat eivät jaa johtajien näkemyksiä. Johtajat antavat mainittuja ryhmiä paremmat arviot tiedon ja osaamisen strategisesta johtamisesta. Analyysin tilastollisesti merkitsevät erot voidaan tiivistää seuraavasti taulukkoon 13.

Taulukko 13. Tilastollisesti merkitsevät erot suorituskyvyssä ja tietojohdamisen käytännöissä organisaatiotyypin ja ammattiryhmän mukaan

Organisaation mukaan	Parittainen vertailu
Suorituskyky, palvelut, talous, työntekijät (SSUOR2)	Sotet vs yo:t ja kaupungit
Suorituskyky, talous ja työntekijät (SSUOR3)	Sotet vs yo:t
Suorituskyky, työntekijät (SUOR4)	Sotet vs yo:t
Suorituskyky, asiakas- ja henkilöstötyytyväisyys (SUOR5)	Sotet vs kaupungit
Suorituskyky, kaikki mittarit (SSTOTAL6)	Sotet vs yo:t ja kaupungit
Koulutus ja kehittyminen (SKOUL)	Sotet vs yo:t
IT-käytännöt (SIT)	Sotet vs yo:t
Työnteon suunnittelu (STYOS)	Sotet vs kaupungit
Työntekijäroolin mukaan	Parittainen vertailu
Suorituskyky, palvelut (SSUOR1)	Operatiiviset johtajat ja muut johtajat vs johtajat
Suorituskyky, palvelut, talous, työntekijät (SSUOR2)	Operatiiviset johtajat vs johtajat
Suorituskyky, kaikki mittarit (SSTOTAL6)	Operatiiviset johtajat vs johtajat
Suoriutumisen arviointi (SUARV)	Muut johtajat vs. operatiiviset johtajat ja johtajat
Palkitseminen (SPAL)	Muut johtajat vs johtajat
Tiedon ja osaamisen strateginen johtaminen (SSTRA)	Operatiiviset johtajat vs johtajat; muut johtajat vs johtajat

Selitteet: Sotet on sote-kuntayhtymät ja yo:t on yliopistolliset sairaanhoitopiirit. Ensin ilmaistu organisaatiotyyppi tai ammattiryhmä tarkoittaa sitä, että kyseisessä ryhmässä summamuuttujan mukainen suorituskkyky tai tietojohdamisen käytäntö arvioidaan paremmaksi kuin ensin ilmaistun jälkeen ilmoitetuissa ryhmissä. Parittainen vertailu sarake ilmoittaa parittaisen vertailun tilastollisesti merkitsevät erot. Yllä mainittuja vertailuja lukuun ottamatta muita tilastollisesti merkitseviä eroja ei havaittu.

Yllä olevassa taulukossa 13 on parittaisen vertailun sarakkeeseen merkitty ensimmäiseksi ammattirooli, jossa suorituskkyky tai tietojohdamisen käytännöt arvioitiin matalimmaksi. Tiivistetysti on mahdollista todeta, että erojen ollessa tilastollisesti merkitseviä, sote-kuntayhtymät ja operatiiviset sekä muut johtajat tyypillisesti antoivat väittämiin heikoimmat arviot.

6.5 Laadullinen analyysi

Laadullisen analyysin avulla on mahdollista pureutua neljännen ja viidennen tutkimuskysymyksen selvittämiseen. Kyselylomakkeessa oli määrämuotoisten väittämien lisäksi kaksi avointa kysymystä, joiden avulla kerättiin tässä analysoitava laadullinen aineisto.

Avoimien kysymysten tarkoitus oli selvittää tietojohdamisen kehittämiseen liittyviä käytäntöjä, ja sitä arvioidaanko tietojohdamisen käytäntöjen vaikuttavuutta vai ei. Ensimmäinen kysymys (kysymys 1) oli muotoiltu seuraavalla tavalla: miten organisaatiossanne aiotaan kehittää tietojohdamista. Toinen kysymys (kysymys 2) kuului seuraavasti: miten organisaatiossanne arvioidaan ja mitataan tietojohdamisen vaikuttavuutta. Saadut vastaukset jakautuivat organisaatiotyypin mukaan tasaisesti. Jälkimmäinen kysymys oli kuitenkin todennäköisesti vaikeampia näistä kahdesta vastata jo aihepiirinsä puolesta. Vastaukset toiseen kysymykseen olivat lyhempiä kuin ensimmäiseen vastaukseen, ja niitä oli jonkin vähemmän verrattuna ensimmäiseen kysymykseen (ks. vastausmäärien frekvenssit taulukoista 14–19).

Avointen kysymysten vastaukset luokiteltiin sekä organisaatiotyypeittäin että ammattiryhmittäin. Organisaatiotyypeittäin ensimmäiseen kysymykseen saatiin 11 henkilön vastaus sote-kuntayhtymistä ja yliopistollisista sairaanhoitopiireistä sekä 10 henkilön vastaus kaupungista. Toiseen kysymykseen saatiin vastaavasti kahdeksan, kahdeksan ja yhdeksän eri henkilön vastaus. Yhteenveto on taulukossa alhaalla.

Taulukko 14. Eri vastaajien lukumäärä organisaatiotyypeittäin

	Yo-sairaanhoito-piirit	Kaupunki	Sote	Yhteensä
Kysymys 1	11	10	11	32
Kysymys 2	8	9	8	25

Selite: Näkemykset tietojohdamisen kehittämistä (kysymys 1) ja erityisesti tietojohdamisen vaikuttavuudesta (kysymys 2).

Ammattiryhmittäin ensimmäiseen kysymykseen saatiin 14 eri henkilön vastausta johtajilta, 4 vastausta operatiivisilta johtajilta, 10 vastausta muilta johtajilta ja 4 vastausta asiantuntijoilta. Yhteensä eri vastaajia oli 32 ja he mainitsivat 42 kertaa jonkin tietojohdamisen käytännön. Toiseen kysymykseen vastasi 12 johtajaa, 2 operatiivista johtajaa, 7 muuta johtajaa ja 4 asiantuntijaa eli yhteensä 25 eri henkilöä. He antoivat yhteensä 29 kertaa jonkin tavan arvioida ja mitata vaikuttavuutta mukaan lukien ei mitenkään -vastaukset.

Taulukko 15. Eri vastaajien lukumäärä ammattiryhmittäin

	Johtajat	Operatiiviset johtajat	Muut johtajat	Asiantuntijat	Yhteensä
Kysymys 1	14	4	10	4	32
Kysymys 2	12	2	7	4	25

Selite: Näkemykset tietojohdamisen kehittämistä (kysymys 1) ja erityisesti tietojohdamisen vaikuttavuudesta (kysymys 2).

Pääsääntöisesti vastaukset olivat lyhyitä mutta ytimekkäitä. Esimerkiksi eräs vastaaja vastasi arviointia ja mittaamista koskevaan kysymykseen lyhyesti ”ei mitata”. Lyhydestä ja ytimekkyydestä johtuen vastauksia oli mahdollista luokitella melko helposti. Usein vastauksessa oli valmiiksi annettu avainsana, jota käytettiin luokittelussa. Avainsana saattoi liittyä suoraan tietojohdamisen käytäntöihin. Esimerkiksi ”organisaatiossamme on laadittu visio ja strategia...” Kyseisessä esimerkissä strategia-käsite valittiin kuvaamaan sitä, miten tietojohdamista aiotaan kehittää organisaatiossa. Lisäksi on huomattava, että samassa vastauksessa saatettiin viitata useampaan toimenpiteeseen. Siksi eri vastaajien ja kokonaisvastausten määrät eivät ole samansuuruiset.

Tietojohtamisen kehittäminen

Näkemykset tietojohtamisen kehittämisestä (kysymys 1) ja erityisesti tietojohtamisen vaikuttavuudesta (kysymys 2) ovat tutkimusta kiinnostava aihe. Tuloksista käy ilmi, että yliopistollisissa sairaanhoitopiireissä korostui selvästi teknologiat tietojohtamisen kehittämistoimenpiteenä. Teknologiat mainittiin yhteensä seitsemän kertaa yhteensä 16 maininnasta. Tällöin huomio kiinnittyi mm. tietoaltaaseen ja raportointityökaluihin. Esimerkkinä seuraava maininta: ”tietoaltaat, raportointityökalut.” Hyvinvointialue mainittiin kolme kertaa. Hyvinvointialueet maininneissa vastauksissa todettiin, että tietojohtamisen kehittäminen siirtyy hyvinvointialueille, ja että tietojohtaminen on osa hyvinvointialuevalmistelua. Kehittäminen mainittiin kaksi kertaa. Tietojohtamisen toimenpiteinä mainittiin strategia, arkkitehtuuri ja vuoropuhelu. Muut toimenpiteet keräsivät vain yksittäisvastauksia.

Kaupunkien vastauksissa korostui strategian merkitys. Vastauksissa asia muotoiltiin mm. näin ”systemaattisesti osana toiminnan muuta strategista tekemistä. Tietojohtamisen osalta keskeistä on muodostaa koko käytössä olevasta tietosisällöstä ja jalostaa sitä palvelemaan toimintaa.” Strategia tietojohtamisen kehittämisen keinona mainittiin yhteensä kuusi kertaa. Esimerkkinä käy mm. datastrategian tekeminen. Teknologiat mainittiin neljä kertaa. Esiin nousivat mm. työkalut tiedolla johtamiseen. Hyvinvointialueet, osaaminen ja rekrytointi mainittiin kerran.

Sote-kuntayhtymien vastauksissa eniten mainintoja sai rekrytointi (3). Eräässä vastauksessa haluttiin uutta osaamista taloon. Lisäksi todettiin näin, että ”tietohallintoon on vihdoin valittu osaavalta vaikuttava tietohallintopäällikkö, toivottavasti ei heti poistu, kuten edelliset.” Myös ulkopuolisen osaamisen hankkiminen mainittiin kerran. Teknologia ja kehittäminen mainittiin kaksi kertaa. Teknologiaa korostavassa vastauksessa tuotiin esiin mm. uusi tietoaallas näin ”luoda kaikkien esihenkilöiden saatavilla oleva tietoaallas.” Muut kehittämistoimenpiteet vaihtelivat ja keräsivät vain yksittäismainintoja. Tietojohtamista aiottiin kehittää mm. lisäämällä yhteistyötä, strategialla, kertomalla poliittisille päättäjille tietojohtamisen tärkeydestä, yleisellä kehittämisellä, osaamisen kehittämisellä ja voimavarojen keskittämällä tiettyihin tietojohtamisen asioihin. Lisäksi mainittiin 1.1.2023 voimaan astunut sote-

uudistus. Vastauksessa todettiin, että tietojohdamisen kehittäminen suuntautuu hyvinvointialueelle. Seuraavassa taulukossa esitetään yhteenvetona organisaatiotyypeittäin vastausluokittelut frekvensseineen suuruusjärjestyksessä. Sulkeissa on vastausten kokonaislukumäärä.

Taulukko 16. Tietojohdamisen yleisimmät kehittämistoimenpiteet organisaatiotyypeittäin

Yo-sairaanhoidopiirit (16)	Kaupungit (12)	Sote (14)
Teknologia (7)	Strategia (5)	Rekrytointi (3)
Hyvinvointialue (3)	Teknologia (4)	Teknologia (2)
Kehittäminen (2)	:	Kehittäminen (2)

Tietojohdamisen kehittämistoimenpiteitä voi katsoa myös ammattiryhmittäin. Osoittautui, että johtajat mainitsivat muita useammin teknologian kehittämistoimenpiteenä (8 mainintaa 18 maininnasta). Toiselle sijalle nousi strategia (3 mainintaa) ja hyvinvointialueella tapahtuva työ mainittiin kaksi kertaa. Operatiiviset johtajat ja asiantuntijat antoivat yhteensä kaksitoista kehittämistoimenpidettä. Ainoastaan rekrytointi ja teknologia keräsi kaksi mainintaa muiden mainintojen hajotessa yksittäisten toimenpiteiden mainitsemiseksi. Muut johtajat näkivät teknologian ja strategian (3 kertaa) kehittämiskohteena. Samoin kehittäminen ja hyvinvointialue mainittiin kaksi kertaa. Yhteenveto on taulukossa 17.

Taulukko 17. Tietojohdamisen yleisimmät kehittämistoimenpiteet ammattiryhmittäin

Johtaja (18)	Operatiivinen johtaja (6)	Muu johtaja (12)	Asiantuntija (6)
Teknologia (8)	Rekrytointi (2)	Strategia (3)	Teknologia (1)
Strategia (3)	:	Teknologia (3)	Strategia (1)
Hyvinvointialue (2)	:	Hyvinvointialue (2)	Kaikki muut 1 per toimenpide

Johtopäätöksenä on, että tietojohdamisen kehittämistoimenpiteiden painopisteet vaihtelevat organisaatiotyypin mukaisesti. Yliopistollisissa sairaanhoidopiireissä teknologioiden kehittäminen on tärkeässä roolissa. Kaupungeissa puolestaan painotetaan strategioita ja teknologioita. Sote-kuntayhtymissä kehittämistoimenpiteiden kärkisijaa pitää rekrytointi. Tämä johtuu siitä, että sote-kuntayhtymistä osa on muuttumassa hyvinvointialueiksi ja organisaatio on rakenteilla. Teknologian rooli yliopistollisissa sairaanhoidopiireissä on osin yllättävää,

vaikkakin yliopistollisissa sairaanhoitopiireissä lääketieteellisen tutkimuksen kautta teknologinen osaaminen ja kyvykkyys korostuvat luonnostaan. Kuitenkin teknologisia kyvykkyksiä ja osaamista tarvitaan mm. kansainvälisessä tutkimuksessa ja suurten tietoaisteistojen analyysissä sekä käsittelyssä. Ammattiryhmittäin korostui johtajien suhteellinen painotus teknologiaan verrattuna muihin ryhmiin. Ehkä tätä voi selittää osin sillä, että johtajat ovat yleensä vastuussa operatiivisten tai muiden johtajien sijaan myös teknologisten investointien tekemisestä.

Tietojohdamisen vaikuttavuuden arviointi ja mittaaminen

Toinen avoin kysymys pyrki selvittämään tietojohdamisen käytäntöjen vaikuttavuuden arviointia ja mittaamista. Yliopistollisten sairaanhoitopiirien vastaajat antoivat kymmenen erillistä mainintaa tietojohdamisen vaikuttavuuden arvioinnista. Näistä vastauksista viisi oli selkeää, joissa kerrottiin, ettei tietojohdamisen vaikuttavuutta mitata tai arvioida mitenkään. Tätä tilannetta kuvastaa seuraava vastaus: ”toistaiseksi ei mitata millään tavalla.” Raporttien käyttö ja hyödyllisyys mainittiin kaksi kertaa vaikuttavuuden arvioinnin menetelmänä. Myös erilaisten strategisten mittaristojen käyttö mainittiin kaksi kertaa esimerkiksi osana organisaation tavoitteiden seuranta. Lisäksi yhden maininnan keräsi vertaisarviointi.

Kaupunkien vastauksista, joita oli yhteensä kymmenen, kolmessa korostui se, ettei vaikuttavuutta mitata mitenkään. Oheinen suora lainaus kuvastaa tilannetta: ”tällä hetkellä ei mitenkään.” Kaupungeissa kuitenkin käytetään kyselyjä vaikuttavuuden mittaamisen apuna. Kyselyjä kohdistetaan mm. johdolle ja sidosryhmille sekä asiakkaille. Arvioinnin perusteena mainittiin lisäksi mm. innovaatioiden määrä ja kyky kohdentaa resursseja. Lisäksi itsearviointi ja tavoitekeskustelut katsottiin tällaisiksi vaikuttavuuden arviointikeinoiksi.

Sote-kuntayhtymät käyttävät kyselyjä tietojohdamisen vaikuttavuuden arvioinnissa (neljä mainintaa). Näissä kyselyissä kysytään mm. mielipidettä tiedolla johtamisen palveluista. Seuraava vastaus, jossa mainittiin kyselyt, kuvastaa tilannetta: ”erilaisia johtamisen ja osaamisen mittareita hyödyntämällä, henkilöstökyselyin.” Lisäksi henkilöstöt kysely ja DigiFin-

landin 2021 raportoima tietojohdamisen kysely keräsi kumpikin yhden maininnan. DigiFinlandin kysely on tarkoitus toistaa säännöllisesti. Arviointikeinoina mainittiin myös datan kulutus ja kehittämisohjelman arviointi. Oheisessa taulukossa esitetään yhteenvetona organisaatiotyypeittäin vastausluokittelut frekvensseineen suuruusjärjestyksessä. Sulkeissa on mainintojen kokonaislukumäärä.

Taulukko 18. Tietojohdamisen vaikuttavuuden arviointi ja mittaaminen organisaatiotyypeittäin

Yo-sairaanhoidopiirit (10)	Kaupungit (10)	Sote (9)
Ei mitenkään (5)	Ei mitenkään (3)	Kyselyt ja palautteet (4)
Raporttien käyttö ja hyödyllisyys (2)	Kyselyt (2)	:
Mittaristot (2)	:	:

Ammattiryhmittäin tarkasteltuna kertyi 29 mainintaa tietojohdamisen vaikuttavuuden arvioinnista ja mittaamisesta yhteensä 25 henkilöltä. Johtajat antoivat 15 kertaa maininnan tietojohdamisen vaikuttavuuden arvioinnista. Vain kolme kertaa vastauksena oli ”ei mitenkään”. Sen sijaan johtajat sanoivat arviointikeinoina mittaristot (3 kertaa) ja kyselyt (2 kertaa). Operatiiviset johtajat antoivat kaksi vastausta ja molemmat olivat ”ei mitenkään” -vastauksia. Myös muut johtajat olivat ”ei mitenkään” -vastauksen kannalla (neljä vastausta seitsemästä). Asiantuntijat toivat myös esiin kyselyt (kolme mainintaa).

Taulukko 19. Tietojohdamisen vaikuttavuuden arviointi ja mittaaminen ammattiryhmittäin

Johtaja (15)	Operatiivinen johtaja (2)	Muu johtaja (7)	Asiantuntija (5)
Ei mitenkään (3)	Ei mitenkään (2)	Ei mitenkään (4)	Kyselyt (3)
Mittaristo (3)	:	Kyselyt (1)	Ei mitenkään (1)
:	:	Kehittämisohjelman arviointi (1)	Käyttömäärät (1)

Analyysin johtopäätöksenä voidaan todeta, että tietojohdamisen vaikuttavuuden ja mittaamisen arviointi on varsin kehittymätöntä. Jos arviointia ja mittaamista tapahtui, se oli liitetty strategisten mittareiden tai tulostavoitteiden seurantaan. Myös kyselyillä oli vastausten joukossa (suuri) merkitys arvioinnin ja mittaamisen näkökulmasta. Henkilöryhmistä johtajat

näkiivät laaja-alaisesti tietojohdamisen vaikuttavuuden arvioinnin verrattuna muihin henkilöryhmiin. Toisaalta myös johtajatkin katsoivat, ettei tietojohdamisen vaikuttavuutta varsinaisesti seurata. Vaikutelmaksi väistämättä jää, että tietojohdamisen vaikuttavuuden seuranta pitää kehittää välineitä ja toimintamalleja.

7 Johtopäätökset

Tutkimustulokset ja keskustelu

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää tietojohdamisen käytäntöjen (knowledge management practices) ja julkisten sote-organisaatioiden suorituskyvyn (performance) välistä yhteyttä. Yhteyttä tarkasteltiin organisaation tyyppin (yliopistollinen sairaanhoitopiiri, sote-kuntayhtymä ja kaupunki) ja ammattiryhmän (johtaja, operatiivinen johtaja, muu johtaja ja asiantuntija) avulla.

Tutkimuksen yhteiskunnallisen kontekstin muodosti tietojohdamisen tärkeyden lisääntyminen julkisella sosiaali- ja terveydenhuollon alalla. Tietojohdamisen ja samalla tietojohdamiseen liitettyjen käytäntöjen tärkeyden kasvu perustuu mm. siihen, että sosiaali- ja terveydenhuollon kustannukset ovat kasvaneet ja työvoimapula on lisääntynyt. Sosiaali- ja terveydenhuollossa tarvitaan toimenpiteillä, joilla kustannustehokkuutta ja palvelujen laatua voitaisiin parantaa. Lisäksi tietojohdamisen merkitystä on lisännyt se, että sosiaali- ja terveydenhuollossa astui 1.1.2023 voimaan uudistus, jossa sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämistehtävät siirtyivät kunnilta, kaupungeilta ja sote-kuntayhtymiltä hyvinvointialueille, Helsingin kaupungille ja HUS-yhtymälle. Edelleen tietojohdamisen merkityksen kasvuun on vaikuttanut se, että mm. teknologiat ovat mahdollistaneet uudenlaisen ja tehokkaamman datan keruun ja raportoinnin kehittämisen.

Tutkimuksessa oli viisi tavoitetta, joiden ympärille muodostettiin tutkimuskysymykset. Tutkimuskysymykset summattiin taulukossa 1. Tutkimuksen tavoitteena oli ensiksi selvittää,

millainen yhteys julkisten sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden suorituskyvystä ja tietojohdamisen käytännöistä on. Tutkimuksessa havaittiin, että suorituskyvyn ja tietojohdamisen käytäntöjen välillä on usein yhteys (taulukko 10). Tämä yhteys (korrelaatio) on joissain tapauksissa melko voimakas tai keskitasoa muttei koskaan erittäin voimakas. Voimakkain yhteys on palveluista asiakkaille ja potilaille, johtamiskäytännöistä ja liiketoimintamalleista annetuilla arvioilla suhteessa tietojohdamisen käytännöistä annettuihin arvioihin. Rekrytointiin liittyvillä tietojohdamisen käytännöillä ja organisaation suorituskyvyllä ei havaittu olevan yhteyttä suorituskykyyn.

Toisena tavoitteena oli tarkastella julkisten sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden välisiä eroja tietojohdamisen käytännöissä. Tutkimuksessa käytettiin kolmea organisaatiotyyppiä. Nämä olivat yliopistolliset sairaanhoitopiirit, valikoidut suuret kaupungit ja sote-kuntayhtymät. Tutkimustulokset osoittivat, että organisaatiotyyppien välillä on eroja. Sote-kuntayhtymissä suorituskyky on keskimäärin arvioitu heikommaksi kuin yliopistollisissa sairaanhoitopiireissä tai kaupungeissa (taulukot 11 ja 13). Näyttää siltä, että sote-kuntayhtymät ovat kautta linjan alemmalla tasolla suorituskykyymittareilla. Toisaalta sote-kuntayhtymien työntekijöiltä tulleissa vastauksissa on enemmän hajontaa verrattuna kaupunkien ja yliopistollisten sairaanhoitopiirien vastauksiin. Aineiston perusteella ei voi selvittää, miksi sote-kuntayhtymät eroavat yliopistollisista sairaanhoitopiireistä tai kaupungeista.

Kolmantena päämääränä oli tutkia ammattikuntien vaikutusta havaittuihin eroja. Ammattiryhmiä olivat johtajat, operatiiviset johtajat, muut johtajat ja asiantuntijat. Osoittautui, että ammattiryhmien välillä oli eroja (taulukot 12 ja 13). Suorituskyvyn näkökulmasta johtajat antoivat myönteisempiä vastauksia muihin ryhmiin verrattuna. Neljästä ammattiryhmästä operatiiviset johtajat pitivät organisaationsa suorituskykyä huonoimpana. Spekulaatiivisesti voi argumentoida, että lähimpänä asiakkaita ja potilaita olevat johtajat ovat kriittisimpiä organisaation suorituskykyyn. Aineisto ei kuitenkaan mahdollista havainnon tarkempaa selvittämistä.

Ammattiryhmät arvioivat myös eri lailla tietojohdamisen käytäntöjä. Toisin kuin operatiiviset johtajat, muut johtajat näyttäytyivät ammattiryhmänä, jonka mukaan tietojohdamisen

käytännöistä suoriutumisen arviointi ja palkitseminen mutta myös tiedon ja osaamisen strateginen johtaminen voisivat olla paremmalla tolalla. Tälle tulokselle on vaikea löytää selitystä. Aineistossa ei kerätty tietoa mm. iästä, sukupuolesta tai tarkemmasta organisaatioasemasta, jonka vuoksi tarkempia päätelmiä ei voi tehdä.

Tutkimuksen neljäs tavoite liittyi julkisten sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden tulevaisuuden näkyisiin tietojohdamisessa. Tavoitteena oli selvittää, millaisia tietojohdamisen käytäntöjä organisaatioilla on tarkoitus kehittää ja edistää. Tutkimus osoitti, että edistettävät kehittämistoimenpiteet eroavat organisaatiotyypeittäin ja henkilöryhmittäin. Yliopistollisissa sairaanhoitopiireissä teknologiat olivat usein mainittu kehittämistoimenpide. Kaupungeissa korostui strategiatyö, kun taas sote-kuntayhtymissä huomio kiinnittyi rekrytointiin. Jälkimmäistä sote-kuntayhtymien preferenssiä voi selittää tutkimusaineiston keräämisen aikana käynnissä ollut sote-uudistuksen valmistelu. Sote-uudistuksen läheisyys näkyi myös yliopistollisten sairaanhoitopiirien ja kaupunkien vastauksissa. Näiden organisaatioiden vastaajat viittasivat siihen, että tietojohdamista kehitetään tulevilla hyvinvointialueilla. HUS-yhtymää lukuun ottamatta neljää muuta yliopistosairaala pitää yllä hyvinvointialue. Ammattiryhmittäin tarkasteltuna kehittämistoimenpiteisiin liittyvissä vastauksissa oli myös eroja. Johtajat mainitsivat muita useammin teknologiat. Johtajat ja muut johtajat mainitsivat myös strategiatyön. Muut vastaukset hajaantuivat useiden toimenpiteiden kesken. Tulokset on koottu yhteen taulukkoon 17.

Tietojohdamisen käytäntöjen vaikuttavuuden arvioinnin ja mittaamisen selvittäminen oli osa neljättä tavoitetta. Tutkimus osoitti, että usein tietojohdamisen keinojen vaikuttavuutta ei arvioida tai mitata lainkaan. Yliopistollisissa sairaanhoitopiireissä ja kaupungeissa tämä oli yleisin vastaus. Sen sijaan sote-kuntayhtymissä kyselyt nousivat esiin vaikuttavuuden arvioinnin ja mittaamisen välineinä. Syytä tällaiseen eroon on vaikea löytää. On mahdollista, että yliopistollisissa sairaanhoitopiireissä vaikuttavuutta yleisemminkin mitataan pääasiassa kliinisten hoitotulosten näkökulmasta. Realistisesti voisi argumentoida, että selvitetessä tietojohdamisen käytäntöjen vaikuttavuutta, tämä erikoissairaanhoidon liittyvä orientaatio voisi jonkin verran vaikuttaa tuloksiin. Tulosten yhteenveto on taulukossa 18.

Mikäli vaikuttavuuden arviointia ja mittaamista tarkastellaan ammattiroolin mukaan, muut johtajat nousevat ryhmänä esiin. He mainitsevat muihin ryhmiin verrattuna useammin ei mitenkään -vaihtoehdon. Asiantuntijat nostavat esiin kyselyt, kun taas johtajat tuovat esiin mitaristot. Jälleen kerran eroja oli siis löydettävissä paitsi organisaatiotyypin myös ammattiryhmien välillä. Tulokset on koottu yhteen taulukkoon 19.

Tutkimuksen viidentenä tavoitteena oli tarkastella sitä, miten tärkeänä julkiset sote-organisaatiot näkevät tietojohdamisen merkityksen yleisesti sosiaali- ja terveyden huollossa ja toisaalta oman organisaationsa kannalta. Tutkimusraportoinnin näkökulmasta vastaus on melko yksiselitteinen. Kaikki vastaajat pitivät tietojohdamista joko olennaisena tai erittäin olennaisena. Tässä tuloksessa näkyy se, että tietojohdamisesta on puhuttu paljon julkisissa sote-organisaatioissa.

Tutkimuksen tuloksia on vaikea verrata aiempaan tutkimukseen, koska kansainvälistä tutkimusta ei ole riittävästi julkisen sote-sektorin tietojohdamisen käytännöistä. Tutkimuksen puute on jossain määrin ymmärrettävissä, mikäli ajattelee mm. pohjoismaisen sosiaaliturvajärjestelmän hallinnollista rakennetta verrattuna muihin hallinnollisiin malleihin Euroopassa ja muualla maailmassa. Siinä missä Suomessa on sosiaali- ja terveysministeriö ja Ruotsissa Socialdepartement (sis. terveydenhuolto), Saksassa on hallinnollisesti Bundesministerium für Gesundheit (esim. terveydenhuolto, sairausvakuutus) ja Bundesministerium für Arbeit und Soziales (esim. työmarkkinat, sosiaaliturva). Saksassa nämä kaksi ministeriötä pääsääntöisesti yhdessä kattavat Suomen sosiaali- ja terveysministeriössä hoidettavat asiat. Oheinen esimerkki kuitenkin kuvaa sitä, että hallinnolliset rakenteet voivat vaikuttaa myös kansainväliseen tutkimukseen. Tämä voi heijastua myös tutkimusintresseihin ja -kohteisiin. Esimerkiksi Suomessa on sosiaali- ja terveydenhuollon integraatio pitkällä mutta näin ei ole välttämättä muualla.

Tämän tutkimuksen tuloksia voi kuitenkin yleisellä tasolla arvioida DigiFinlandin (2021) raportin tuloksia vasten. DigiFinland selvitti vuonna 2020 ja 2021 kyselyllä tietojohdamisen nykytilaa. Tutkimustulokset vastasivat DigiFinlandin (2021, 56) raportin havaintoja siltä

osin kuin ne olivat tämän tutkimuksen kohteena. Raportissa mm. tuotiin esiin, että tietojoh-
tamista on tarpeen kehittää. Lisäksi DigiFinlandin raportissa (2021, 58) tuotiin esiin se, että
tietojoh-
tamiseen ei ole olemassa tarpeeksi voimavaroja eikä aikaa. Myös tässä tutkimuk-
sessa tämä asia sai ehkä hieman yllätyksettömästi vahvistusta. Tietojoh-
tamista pitää kehittää
julkisissa sote-organisaatioissa.

Tietojoh-
tamisen tunnistaminen keskeiseksi organisaation kyvykkyydeksi ja osaamisalueeksi
sai DigiFinlandin raportissa keskiarvoksi 3,00 (DigiFinland 2021, 13). Tässä tutkimuksessa
keskiarvo oli lähellä viittä Likert-asteikolla mitattuna. Toisin sanoen lähes kaikki pitivät tie-
tojohtamisen kehittämistä tärkeänä tai erittäin tärkeänä. Tämän tutkimuksen näkökulmasta
DigiFinlandin (2021) raportoima tulos on matala, vaikkei mitenkään huono. Havaittu ero
saattaa kuitenkin perimältään johtua väittämien erilaisista muotoiluista. DigiFinlandin
(2021, 13) kyselyssä kysyttiin, onko tietojoh-
tamisen tunnistettu organisaatio keskeiseksi ky-
vykkyydeksi ja/tai osaamisalueeksi. Tässä tutkimuksessa asiaa kysyttiin, miten olennaiseksi
organisaatiot arvioivat tietojoh-
tamisen. Myös DigiFinlandin (2021, 4) kyselyn vastaaja-
joukko oli paljon isompi. Jo pelkästään vastauksia kertyi yli 1 600.

DigiFinlandin (2021, 49) raportissa nousee esiin tietojoh-
tamisen myönteinen vaikutus tulok-
sellisuuteen. Tämä on ollut myös tämän tutkimuksen hypoteesina suorituskyky- ja vaikutta-
vuuskäsitteiden kautta vaikkakaan yhtäläisyyttä näiden kahden käsitteen välille ei voi vetää.
Suuntaa antava käsitys on, että tietojoh-
tamisen katsotaan sote-organisaatioissa tuovan myön-
teisiä vaikutuksia suorituskykyyn ja tuloksellisuuteen. Ristiriitaista on se, että tietojoh-
tamisen vaikuttavuutta ei juurikaan tämän tutkimuksen mukaan mitata tai arvioida. DigiFinlan-
din (2021, 56) avoimien vastausten joukossa raportoidaan tietojoh-
tamisen mahdollistavan
vaikuttavat sote-palvelut. Tutkimuksellinen ongelma on, miten vaikuttavuuteen voisi parem-
min päästä käsiksi tutkimuksen keinoin. Kysymys on siitä, mihin arviot vaikuttavuudesta
perustuvat.

Eräs kiinnostava havainto liittyy tietojärjestelmiin. Tietojärjestelmät koetaan DigiFinlandin
raportin mukaan (2021) hankalina. Näin varmasti onkin. Toivottavasti tilanne tulee kuiten-
kin paranemaan, koska monissa tämän tutkimuksen kehittämistä koskevissa vastauksissa

teknologiat tuotiin vahvasti esille kehittämiskohteina. Erityisesti johtajat-ammattiryhmässä teknologiat nousivat usein esille. Voi spekuloida, onko tämän trendin takana johdon ajatus tiedon hyödynnettävyyden parantamisesta sote-uudistuksen yhteydessä.

Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen toteuttaminen käytännössä eteni kvantitatiivisen tutkimuksen vaiheiden mukaan. Tällä tavalla pyrittiin varmistamaan tutkimuksen tulosten luotettavuus. Tutkimuksen rakentaminen alkoi aihepiirin valinnasta ja päättyi tutkimusaineiston muodostamiseen ja analysointiin. Tutkimusaineisto kerättiin verkkokyselyllä. Kysely lähetettiin 298 vastaajalle sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa. Vastauksia kertyi 60. Vastausten jakaumaa tutkittiin mahdollisten vinoutumien löytämiseksi. Tällaisia vinoutumia ei kuitenkaan havaittu. Tutkimusaineistosta luotujen mittarien luotettavuutta arvioitiin tilastollisesti Cronbachin alfan avulla. Mittareista laadittiin summamuuttujia, jotka testattiin korrelaatioanalyysillä. Tulokset olivat hyviä, koska monet korrelaatiot olivat tilastollisesti merkitseviä. Aineistoa tarkasteltiin myös visuaalisesti histogrammien avulla, mutta varsinainen normaalijakaumatesti tehtiin Kolmogorov-Smirnovin testillä. Tulokset osoittivat, että kyselyn vastaukset eivät olleet normaalisti jakautuneita. Tästä syystä tutkimusmenetelmiksi valittiin epäparametrisia menetelmiä (Kruskal-Wallis). Epäparametristen menetelmien käyttöön päädyttiin myös aineiston pienen n:n vuoksi ja mitta-asteikkoihin liittyvän akateemisen keskustelun perusteella. Edellä mainittujen toimenpiteiden voi katsoa riittäväällä tavalla tukevan tutkimuksen luotettavuutta.

Tutkimuksella on myös valitettavat rajoitteensa. Kyselyn vastausprosentti (20,13) jäi alle toivotun. Tavoitteena oli saada enemmän vastauksia, jotta mm. ammattiryhmittäinen ja organisaatiotyyppin välinen yhteistarkastelu olisi ollut mahdollinen. Tavoiteltu vastaajamäärä oli noin 100 tai sitä enemmän. Vastausprosenttina tämä olisi noin 34. Jotta vastauksia olisi saatu enemmän, kysely olisi pitänyt lähettää laajemmalle joukolle vastaaja olettaen nykyinen vastausprosentti. Esimerkiksi keskisuuret kaupungit ja sote-kuntayhtymät olisivat voineet tulla kyseeseen uusina kohdeorganisaatioina. Yliopistollisten sairaanhoitopiirien suhteen tällaista laajennusta ei olisi voinut tehdä. Nykyisellään organisaatiotyyppin ja ammattiryhmän

ristiintaulukointi olisi tuottanut hyvin pieniä n-määriä eikä tällaisen analyysin tekemistä katsottu mielekkääksi. Toisena rajoitteena voinee pitää suorituskymittareiden kehittymättömyyttä. Julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon toimialalle ei ole systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaan olemassa muutamia validoituja julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon näkökulmasta. Tilanteen korjaaminen olisi vaatinut mittarikehitystä, johon tämän tutkimuksen puitteissa ei ollut mahdollisuutta.

Edellä kerrotulla metodologialla ja tutkimusprosessilla tämä tutkimus pystyi osoittamaan eroja tietojohdamisen käytäntöjen ja suorituskyvyn välillä organisaatiotyypeittäin ja ammattiryhmittäin. Tutkimus paljasti myös yhden kehitettävän asian. Avoimet vastaukset osoittivat, että tietojohdamisen vaikuttavuuden arviointi ja mittaaminen on vielä toistaiseksi lapsenkengissä. Käytännön tietojohdamisen kannalta olisi hyvä, jos tilannetta voisi parantaa jollain tavalla. On melko ymmärrettävää, että tietojohdamisen hyödyntämisen pitäisi lunastaa sen antama arvolupaus. Tietojohdamisen tietoperustaisen teorian arvolupaus on, että se auttaa organisaatioita menestymään. Menestymisen osoittaminen tietojohdamisen keinojen avulla on siten keskeistä mm. tulevaisuuden rahanjaossa.

Lähteet

- Allen, I. Elaine & Seaman, Christopher A. (2007). Statistics Roundtable. Likert Scales and Data Analyses. *Quality Progress*, 40, 7, 64–65.
- Andreeva, Tatiana & Kianto, Aino (2012). Does knowledge management really matter? Linking knowledge management practices, competitiveness and economic performance. *Journal of Knowledge Management*, 16, 4, 617–636.
- Apotti (2022). Teemme tiivistä yhteistyötä asiakkaidemme ja omistajiemme kanssa. Viitattu 15.1.2022 osoitteessa <https://www.apotti.fi/apotti/apotti-yrityksena/>
- Ashok, Mona & Al Badi, Mouza & Madan, Rohit & Dzandu, Micheal D. (2021). How to counter organisational inertia to enable knowledge management practices adoption in public sector organisations. *Journal of Knowledge Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
- Auvinen, Tommi & Lämsä, Anna-Maija (2020). Henkilöstöjohtamisen trendit digitalisoituvassa toimintaympäristössä. *Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies*, 25(1), 14-26. Viitattu 12.1.2023 osoitteessa http://ejbo.jyu.fi/pdf/ejbo_vol25_no1_pages_14-26.pdf
- Avoindata (2023). Suomen kaikki avoin data yhdestä paikasta. Viitattu 14.1.2023 osoitteessa <https://www.avoindata.fi/fi>
- Boone, Harry N. & Boone, Deborah A. (2012). Analyzing Likert Data. *Journal of Extension*. 50, 2.
- Cain, Meghan K. & Zhang, Zhiyong & Yuan, Ke-Hai (2017). Univariate and multivariate skewness and kurtosis for measuring nonnormality: Prevalence, influence and estimation. *Behavior Research Methods*, 49, 1716–1735
- Chopra, Meenu & Gupta, Vikas (2020). Linking knowledge management practices to organizational performance using the balanced scorecard approach. *Kybernetes*, 49, 1, 88–115.
- Dhar, Vasant (2013). Data Science and Prediction. *Communications of the ACM*, 56, 12, 64–73.

- Darroch, Jenny (2005). Knowledge management, innovation and firm performance. *Journal of Knowledge Management*, 9, 3, 101–115.
- DigiFinland (2021a). Tietojohtamisen arviointimalli -kyselyn tulosten yhteenveto. Viitattu 26.5.2021 osoitteessa <https://digifinland.fi/hyvinvointialueiden-tietojohtamisen-nykytilaa-kartoitettiin-kyselylla/>
- DigiFinland (2021b). Virta-hanke. Viitattu 4.6.2021 osoitteessa <https://digifinland.fi/toimintamme/virta-hanke/virta-hanke-lisatietoa/>
- Dumay, John & Guthrie, James & Puntillo, Pina (2015). IC and public sector: a structured literature review. *Journal of Intellectual Capital*, 16, 2, 237–284.
- Eronen, Anne & Londén, Pia (2021). Sosiaalibarometri. Viitattu 30.5.2021 osoitteessa <https://www.soste.fi/wp-content/uploads/2021/03/Sosiaalibarometri-2021-osa-1-tutkimusaineisto-ja-toteutus.pdf>
- Ficom (2021). ICT-alan asiantuntijat, prosenttia kaikista työntekijöistä. Viitattu 23.9.2021 osoitteessa [https://www.ficom.fi/wp-content/uploads/2021/08/ICT-alan-tyontekijoiden-osuus-kaikista-tyontekijoista Eurostat KL 20210827.pdf](https://www.ficom.fi/wp-content/uploads/2021/08/ICT-alan-tyontekijoiden-osuus-kaikista-tyontekijoista_Eurostat_KL_20210827.pdf)
- Finto (2022). Tietojohtaminen. Viitattu 17.1.2022 osoitteessa <https://finto.fi/tt/fi/page/t9>
- Gartner (2020). Gartner IT Score for Data & Analytics – Sample Report (2020). Viitattu 16.1.2022 osoitteessa <https://www.gartner.com/document/3993399?ref=solrAll&refval=312425878> (Pääsy rajattu palvelun tilaajille)
- Gartner (2021). Gartner Forecasts Worldwide IT Spending to Grow 9% in 2021. Viitattu 23.9.2021 osoitteessa <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2021-07-14-gartner-forecasts-worldwide-it-spending-to-grow-9-percent-2021>
- Grant, Robert M. (1996). Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109–122.
- Groves, Robert M. & Couper, Mick P. & Fowler, Floyd J. & Couper, Mick P. & Lepkowski, James M. & Singer, Eleanor & Tourangeau, Roger (2009). *Survey Methodology*. Second edition.

Günther, Kirsi & Hasanen, Kirsi (2022) Johdanto: Tutkimuksen kulku. Viitattu 10.12.2022 osoitteessa <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-prosessi/tutkimuksen-kulku/>

Hallitusohjelma (2011). Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelma. Viitattu 12.10.2021 osoitteessa https://vm.fi/documents/10616/622966/H0111_P%C3%A4%C3%A4ministeri+Jyrki+Kataisen+hallituksen+ohjelma.pdf/a49b3eb5-9e98-44c6-bd92-b054bea36f61/H0111_P%C3%A4%C3%A4ministeri+Jyrki+Kataisen+hallituksen+ohjelma.pdf?version=1.0&t=1424428090000

HE 241/2020. Hallituksen esitys. Hallituksen esitys eduskunnalle hyvinvointialueiden perustamista ja sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen järjestämisen uudistusta koskevaksi lainsäädännöksi sekä Euroopan paikallisen itsehallinnon peruskirjan 12 ja 13 artiklan mukaisen ilmoituksen antamiseksi. Viitattu 12.9.2021 osoitteessa <https://soteuudistus.fi/lainsaadanto> ja https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/HE_241+2020.pdf

Heikkilä, Tarja (2014). Tilastollinen Tutkimus. Edita.

Heisig, Peter (2009). Harmonisation of knowledge management – comparing 160 KM frameworks around the globe. *Journal of Knowledge Management*, 13, 4, 4–31.

Henttonen, Kaisa & Kianto, Aino & Ritala, Paavo (2016). Knowledge sharing and individual work performance: an empirical study of a public sector organisation. *Journal of Knowledge Management*, 20, 4, 749–768.

HRI Helsinki Region Infoshare (2022). Helsingin kaupungin ostot. Viitattu 23.1.2022 osoitteessa <https://hri.fi/data/dataset//helsingin-kaupungin-ostot>

Hussinki, Henri & Kianto, Aino & Vanhala, Mika & Ritala, Paavo (2017a). Assessing the universality of knowledge management practices. *Journal of Knowledge Management*, 21, 6, 1596–1621.

Huysman, Marleen & de Wit, Dirk (2003). A Critical Evaluation of Knowledge Management Practices teoksessa Ackerman, Mark & Pipek, Volkmar & Wulf, Volker (toim.) *Sharing Expertise. Beyond Knowledge Management*. Massachusetts Institute of Technology.

- Inkinen, Henri (2016). Review of empirical research on knowledge management practices and firm performance. *Journal of Knowledge Management*, 20, 2, 230–257.
- Inkinen, Henri & Kianto, Aino & Vanhala, Mika (2015). Knowledge management practices and innovation performance in Finland. *Baltic Journal of Management*, 10, 4, 432–455.
- Jääskeläinen, Aki & Helander, Nina & Sillanpää, Virpi & Leskelä, Riikka-Leena & Haavisto, Ira & Laasonen, Valtteri & Ranta, Tommi & Torkki, Paulus (2019). Tietojohdamisen arviointimalli. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta.
- Jääskeläinen, Aki & Sillanpää, Virpi & Helander, Nina & Leskelä, Riikka-Leena & Haavisto, Ira & Laasonen, Valtteri & Torkki, Paulus (2020). Designing a maturity model for analyzing information and knowledge management in the public sector. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*. Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. Viitattu 30.5.2021 osoitteessa <https://doi.org/10.1108/VJKMS-01-2020-0017>
- Karamitri, Ioanna & Kitsios, Fotis & Talias, Michael A. (2020). Development and Validation of a Knowledge Management Questionnaire for Hospitals and Other Healthcare Organisations. *Sustainability*, 12, 7, 2730–2745.
- L 616/2021. Laki sosiaali- ja terveydenhuoltoja ja pelastustoimeja koskevan uudistuksen toimeenpanosta ja sitä koskevan lainsäädännön voimaansaattamisesta. Viitattu 13.12.2021 osoitteessa <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210616>
- Laihonen, Harri & Sillanpää, Virpi (2014). What is the Role of Knowledge Management in Establishing the Effectiveness of Public Welfare Services? *Knowledge and Process Management*, 21, 2, 112–121.
- Laihonen, Harri & Mäntylä, Sari (2018). Strategic knowledge management and evolving local government. *Journal of Knowledge Management*, 22, 1, 219–234.
- Leskelä, Riikka-Leena & Haavisto, Ira & Jääskeläinen, Aki & Helander, Nina & Sillanpää, Virpi & Laasonen, Valtteri & Ranta, Tommi & Torkki, Paulus (2019). Tietojohdaminen ja sen kehittäminen: tietojohdamisen arviointimalli ja suosituksia maakuntavalmistelun pohjalta. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta.
- Luoto, Riitta (2009). Kyselytutkimuksen suunnittelu. *Duodecim*, 125, 15, 1647–1653.

Marr, Bernard (2008). Impacting Future Value: How to Manage your Intellectual Capital. Management Accounting Guideline (MAG). Viitattu 26.9.2021 osoitteessa <https://www.journalofaccountancy.com/content/dam/jofa/archive/issues/2008/09/mag-intcapital-eng.pdf>

Massaro, Maurizio & Dumay, John & Garlatti, Andrea (2015). Public sector knowledge management: a structured literature review. *Journal of Knowledge Management*, 19, 3, 530–558.

Metsämuuronen, Jari (2003). Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. International Methelp Ky.

Pitkänen, Laura & Haavisto, Ira & Vähäviita, Pauliina & Torkki, Paulus & Leskelä, Riikka-Leena & Komssi, Vesa (2018). Vaikuttavuus SOTE:ssa - suoritteista tuloksiin. NHG, white paper.

Quintas, Paul & Lefrere, Paul & Jones, Geoff (1997). Knowledge Management: a Strategic Agenda, 30, 3, 385–391.

Rattray, Janice & Jones, Martyn C. (2007). Essential elements of questionnaire design and development. *Journal of Clinical Nursing*, 16, 234–243.

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö (2014). Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena - Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020. Viitattu 30.5.2021 osoitteessa <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3548-8>

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö (2021). Lausuntopyyntö sote-tiedonhallinnan linjauksiin. Viitattu 18.9.2021 osoitteessa <https://www.lausuntopalvelu.fi/FI/Proposal/Participation?proposalId=df31f239-bdb4-4e6e-98a4-3bff32c917f5&proposalLanguage=da4408c3-39e4-4f5a-84db-84481bafc744>

Ståhl, Timo (2017). Terveyden edistämisen vaikuttavuus ja mittaaminen. *Duodecim*, 133, 971–973.

Taanila, Aki (2019). Akin menetelmäblogi. Viitattu 27.11.2022 osoitteessa <https://tilastoapu.wordpress.com/>

Taber, Keith S. (2018). The Use of Cronbach’s Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education*, 48, 1273–1296

- Tietoarkisto (2021). Kyselylomakkeen laatiminen. Viitattu 5.6.2021 osoitteessa <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/kyselylomake/laatiminen/>
- Tietoarkisto (2021b). Faktorianalyysi. Viitattu 16.10.2021 osoitteessa <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/faktori/faktori/>
- Tietokiri (2021). Tietokiri. Viitattu 30.5.2021 osoitteessa <https://tietokiri.fi/>
- Tilastokeskus (2021). Käsitteet: Julkinen sektori. Viitattu 22.7.2021 osoitteessa https://www.stat.fi/meta/kas/julkinen_sektor.html
- Tilastokeskus (2016). Ainutlaatuinen työeläkejärjestelmä – yksityistä vai julkista sektoria. Viitattu 11.1.2023 osoitteessa <https://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2016/ainutlaatuinen-tyoelakejarjestelma-yksityista-vai-julkista-sektoria/>
- Työterveyslaitos (2021). Sairauspoissaolot kunnissa. Viitattu 15.6.2021 osoitteessa <https://www.tyoelamatieto.fi/#/fi/dashboards/kunta10-sick-leave>
- Tähtinen, Juhani & Laakkonen, Eero & Broberg, Mari (2020). Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisusarja C, oppimateriaalit 22.
- Valtiovarainministeriö (2021a): Tiedon hyödyntäminen ja avaaminen. Viitattu 23.5.2021 osoitteessa <https://vm.fi/tiedon-hyodyntaminen-ja-avaaminen>
- Vehkalahti, Kimmo (2014[2019]). Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Viitattu 5.6.2021 osoitteessa <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/305021/Kyselytutkimuksen-mittarit-ja-menetelmat-2019-Vehkalahti.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Wiig, Karl M. (2002). Knowledge management in public administration. *Journal of Knowledge Management*, 6, 3, 224–239.
- Yami, Mohsenah Al & Ajmal Mian M. (2019). Pursuing sustainable development with knowledge management in public sector. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 49, 4, 568–593.

Liitteet

LIITE 1. JULKISEN SEKTORIN SUORITUSKYKYMITTARIT

Julkaisutiedot	Tutkimustyyppi	Tulos
<p>Al Ahbabi, S.A., Singh, S.K., Balasubramanian, S. and Gaur, S.S. (2019), "Employee perception of impact of knowledge management processes on public sector performance", <i>Journal of Knowledge Management</i>, Vol. 23, no. 2, 2019, pp. 351-373.</p> <p>Windrum, P. (2008), "Innovation and entrepreneurship in public services", In Koch, P. and Windrum, P. (Eds.), <i>Innovation in Public Services: Management, Creativity, and Entrepreneurship</i>, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham, pp. 3-20.</p> <p>Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. and Berry, L.L. (1988), "SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality", <i>Journal of Retailing</i>, Vol. 64 No. 1, pp. 12-40.</p> <p>Cong, X. and Pandva, K. (2003), "Issues of Knowledge Management in the Public Sector", <i>Electronic Journal of Knowledge Management</i>, Vol. 1 No. 2, pp. 25-33.</p> <p>Curristine, T., Lonti, Z. and Joumard, I. (2007), "Improving public sector efficiency: challenges and opportunities", <i>OECD Journal on Budgeting</i>, Vol. 7 No. 1., pp. 37-52.</p>	<p>Tutkimus</p> <p>Soveltava tutkimus</p> <p>Kirjallisuuskatsaus</p> <p>Kirjallisuuskatsaus</p>	<p>Tiedon luomisen, tiedon saatavuuden ja varastoinnin, tiedon jakamisen ja tiedon käyttämisen prosesseilla oli myönteinen ja huomattava (significant) vaikutus operatiiviseen, laadulliseen ja innovatiiviseen suorituskykyyn julkisella sektorilla.</p> <p>Julkinen sektori voi joko innovoida itse tai edistää innovaatioita. Julkisen sektorin innovaatio voivat liittyä palveluihin, palvelujen toimittamiseen, hallintoon tai organisoitumisen tapaan, käsitteelliseen innovointiin, politiikkainnovointiin tai systeemiseen innovointiin.</p> <p>SERVQUAL-laadunarviointijärjestelmän kehittäminen.</p> <p>Käsitteellisen mallin toteuttaminen julkisen sektorin tietojohdamselle.</p> <p>Julkisen sektorin tehokkuutta lisäävät skaalatedut, desentralisaatio (hajauttamispolitiikka) ja henkilöstöhallintoon liittyvät erilaiset toimenpiteet ja käytännöt. Budjetointiprosessissa suorituskykytieto (performance information) edistää tehokkuutta.</p>

LIITE 2: TIETOJOHTAMISEN KÄYTÄNTÖJEN MITTARIEN LÄHTEET

Julkaisutiedot	Tutkimustyyppi	Tulos
Suorituksen mittaamiseen liittyvät tutkimukset		

<p>Weerawardena, J. (2003), "Exploring the role of market learning capability in competitive strategy", <i>European Journal of Marketing</i>, Vol. 37 Nos 3/4, pp. 407-429.</p>	Tutkimus	<p>Pysyvän kilpailuedun saaminen edellyttää ei-tekniologisten kilpailukyvyyn mahdollistajien huomiointia teknologisten mahdollistajien lisäksi. Keskeisiä ei-tekniologisia mahdollistajia ovat strategisen johdon innovatiivisuus, oppimiskyvykyys ja organisaation innovatiivisuus.</p>
<p>Lerner, D., Amick, B.C., Rogers, W.H., Malspeis, S., Bungay, K. and Cyn, D. (2001), "The work limitations questionnaire", <i>Medical Care</i>, Vol. 39 No. 1, pp. 72-85.</p>	Tutkimus	<p>Tutkimus selvitti työn (on the job) vaikutusta kroonisiin terveysongelmiin.</p>
<p>Tangen, S. (2005), "Demystifying productivity and performance", <i>International Journal of Productivity and Performance Management</i>, Vol. 54 No. 1, 34-46.</p>	Tutkimus	<p>Käsitteellinen tutkimus selvitti tuottavuuden käsitettä ja muita lähikäsitteitä.</p>
<p>Kianto, A., Shujahat, M., Hussain, S., Nawaz, F. and Ali, M. (2018), "The impact of knowledge management on knowledge worker productivity", <i>Baltic Journal of Management</i>, Vol. 14, No. 2, 178-197.</p>	Tutkimus	<p>Tiedon luominen ja hyväksikäyttäminen lisäävät tietotyöntekijän tuottavuutta toisin kuin tiedon jakaminen.</p>
<p>Esimiestyöhön liittyvät tutkimukset</p>		
<p>Boumarafi, B. and Jabnoun, N. (2008), "Knowledge management and performance in UAE business organizations", <i>Knowledge Management Research and Practice</i>, Vol. 6 No. 3, pp. 233-238.</p>	Tutkimus	<p>Tietojohtaminen ja tietojohtamisen prosessit vaikuttavat myönteisesti ja merkittävällä tavalla julkisen sektorin suoriutumiskykyyn operatiivisen toiminnan, laadun ja innovaatioiden näkökulmasta.</p>
<p>Inkinen, H.T., Kianto, A. and Vanhala, M. (2015), "Knowledge management practices and innovation performance in Finland", <i>Baltic Journal of Management</i>, Vol. 10 No. 4, pp. 432-455.</p>	Tutkimus	<p>Yritykset voivat lisätä innovaatioiden syntyä strategisen tietojohtamisen, tietopohjaisen palkitsemisen ja IT-käytäntöjen avulla.</p>
<p>Tiedon ja osaamisen strategiseen johtamiseen liittyvät tutkimukset</p>		
<p>McKeen, J.D., Smith, H.A. and Singh, S. (2005), "Developments in practice XVI: a framework for enhancing IT capabilities", <i>Communications of the Association for Information Systems</i>, Vol. 15 No. 1, pp. 661-673.</p>	Soveltava tutkimus	<p>IT kyvykkyyksien ja prosessien parantaminen hyödyttää organisaatioita.</p>
<p>Boumarafi, B. and Jabnoun, N. (2008), "Knowledge management and performance in UAE business organizations", <i>Knowledge Management Research and Practice</i>, Vol. 6 No. 3, pp. 233-238.</p>	Tutkimus	<p>Organisaatiokulttuuri, organisaation infrastruktuuri, tekninen infrastruktuuri ja johdon tuki korreloivat merkittävästi parantuneet organisaation suorituskyvyn kanssa.</p>

<p>Inkinen, H.T., Kianto, A. and Vanhala, M. (2015), "Knowledge management practices and innovation performance in Finland", <i>Baltic Journal of Management</i>, Vol. 10 No. 4, pp. 432-455</p> <p>Kianto, A., Ritala, P., Spender, J-C. and Vanhala, M. (2014), "The interaction of intellectual capital assets and knowledge management practices in organizational value creation", <i>Journal of Intellectual Capital</i>, Vol. 15, No. 3, 362-375.</p> <p>Tietopohjaiseen rekrytointiin liittyvät tutkimukset</p>	<p>ks. tutkimustyyppi ja tutkimuksen tulos aiemmin</p> <p>Tutkimus</p>	<p>Aineeton pääoma voidaan ymmärtää staattiseksi voimavaraksi ja tietojohdamisen käytännöt voidaan nähdä dynaamiseksi, aktiivisen toiminnan kohteena olevaksi johtamiseksi.</p>
<p>Yang, C. and Lin, C. (2009), "Does intellectual capital mediate the relationship between HRM and organizational performance? Perspective of a healthcare industry in Taiwan", <i>International Journal of Human Resource Management</i>, Vol. 20 No. 9, pp. 1965-1984.</p> <p>Cabello-Medina, C., López-Cabrales, A. and Valle-Cabrera, R. (2011), "Leveraging the innovative performance of human capital through HRM and social capital in Spanish firms", <i>International Journal of Human Resource Management</i>, Vol. 22 No. 4, pp. 807-828</p> <p>Inkinen, H.T., Kianto, A. and Vanhala, M. (2015), "Knowledge management practices and innovation performance in Finland", <i>Baltic Journal of Management</i>, Vol. 10 No. 4, pp. 432-455.</p> <p>Tietopohjainen koulutukseen ja kehittämiseen liittyvät tutkimukset</p>	<p>Tutkimus</p> <p>Tutkimus</p> <p>ks. tutkimustyyppi ja tutkimuksen tulos aiemmin</p>	<p>Henkilöstöhallinnon (HRM) ja organisaation suorituskyvyn parantumisen näkökulmasta aineeton pääoma on keskeisessä roolissa ja toimii välittävänä mekanismina edellä mainittujen välillä.</p> <p>Inhimillisen pääoman ainutkertaisuus edistää yritysten innovatiivisuutta. Ainutkertaisuutta voidaan vahvistaa sosiaalisen pääoman ja henkilöstöhallinnon (HRM) käytäntöjen avulla.</p>
<p>Inkinen, H.T., Kianto, A. and Vanhala, M. (2015), "Knowledge management practices and innovation performance in Finland", <i>Baltic Journal of Management</i>, Vol. 10 No. 4, pp. 432-455.</p> <p>Tietopohjaiseen suorituskyvyn arviointiin liittyvät tutkimukset:</p>	<p>ks. tutkimustyyppi ja tutkimuksen tulos aiemmin</p>	
<p>Andreeva, T. and Kianto, A. (2012), "Does knowledge management really matter? Linking KM practices, competitiveness and economic performance", <i>Journal of Knowledge Management</i>, Vol. 16 No. 4, pp. 617-636.</p>	<p>Tutkimus</p>	<p>Henkilöstöhallinnon (HRM) ja ICT:n käytännöt korreloivat yritykset taloudellisen suorituskyvyn ja kilpailukyvyn näkökulmasta voimakkaasti. ICT-käytäntöjen myönteinen vaikutus välittyy HRM-käytäntöjen kautta.</p>

<p>Inkinen, H.T., Kianto, A. and Vanhala, M. (2015), "Knowledge management practices and innovation performance in Finland", <i>Baltic Journal of Management</i>, Vol. 10 No. 4, pp. 432-455.</p> <p>Tietopohjaiseen palkitsemiseen liittyvät tutkimukset:</p>	<p>ks. tutkimustyyppi ja tutkimuksen tulos aiemmin</p>	
<p>Andreeva, T. and Kianto, A. (2012), "Does knowledge management really matter? Linking KM practices, competitiveness and economic performance", <i>Journal of Knowledge Management</i>, Vol. 16 No. 4, pp. 617-636.</p> <p>Inkinen, H.T., Kianto, A. and Vanhala, M. (2015), "Knowledge management practices and innovation performance in Finland", <i>Baltic Journal of Management</i>, Vol. 10 No. 4, pp. 432-455.</p> <p>Oppimiskäytäntöihin liittyvät tutkimukset:</p>	<p>ks. tutkimustyyppi ja tutkimuksen tulos aiemmin</p> <p>ks. tutkimustyyppi ja tutkimuksen tulos aiemmin</p>	
<p>Becerra-Fernandez, I. and Sabherwal, E. (2001), "Organizational knowledge management – a contingency perspective", <i>Journal of Management Information Systems</i>, Vol. 18 No. 1, pp. 23-55.</p> <p>Inkinen, H.T., Kianto, A. and Vanhala, M. (2015), "Knowledge management practices and innovation performance in Finland", <i>Baltic Journal of Management</i>, Vol. 10 No. 4, pp. 432-455.</p> <p>IT-käytäntöihin liittyvät tutkimukset:</p>	<p>Tutkimus</p> <p>ks. tutkimustyyppi ja tutkimuksen tulos aiemmin</p>	<p>SECI-mallin mukaisista tiedonmuodostusprosesseista sisäistämisen, socialisaation, yhdistämisen olivat merkityksellisiä tiedon saavuttamisessa (knowledge satisfaction).</p>
<p>Handzic, M. (2011), "Integrated socio-technical knowledge management model: an empirical evaluation", <i>Journal of Knowledge Management</i>, Vol. 15 No. 2, pp. 198-211.</p> <p>Negash, S. (2004), "Business intelligence", <i>Communications of the Association for Information Systems</i>, Vol. 13 No. 1, pp. 177-195.</p> <p>Pirttimäki, V. (2007), "Business intelligence as a managerial tool in large Finnish companies", <i>Doctoral Dissertation</i>, Publication No. 464, Tampere University of Technology, Tampere.</p>	<p>Tutkimus</p> <p>Soveltava tutkimus</p> <p>Väitöstutkimus</p>	<p>Tietojohtamisen edistäjät ovat sekä sosiaalisia (johtajuus, kulttuuri ja mittaamisen käytännöt) että teknisiä (IT). Näistä tietoprosesseihin vaikuttivat enemmän sosiaaliset edistäjät kuin tekniset edistäjät.</p> <p>Liiketoimintatiedon hallinnassa (BI) keskeistä on kiinnittää huomiota strukturoimattomaan dataan.</p> <p>Teknologia mahdollistaa liiketoimintatiedon hallintaa (BI). Liiketoimintatiedon hallinta mahdollistaa sekä sisäisen että ulkoisen tiedon lähteiden käyttämisen. BI-hallinnan arvon ja hyödyn mittaaminen yrityksissä on vielä vähäistä.</p>

Inkinen, H.T., Kianto, A. and Vanhala, M. (2015), "Knowledge management practices and innovation performance in Finland", Baltic Journal of Management, Vol. 10 No. 4, pp. 432-455.	ks. tutkimustyyppi ja tutkimuksen tulos aiemmin	
Työnteon suunnitteluun liittyvät tutkimukset:		
Becerra-Fernandez, I. and Sabherwal, E. (2001), "Organizational knowledge management – a contingency perspective", Journal of Management Information Systems, Vol. 18 No. 1, pp. 23-55.	ks. tutkimustyyppi ja tutkimuksen tulos aiemmin	
Inkinen, H.T., Kianto, A. and Vanhala, M. (2015), "Knowledge management practices and innovation performance in Finland", Baltic Journal of Management, Vol. 10 No. 4, pp. 432-455.	ks. tutkimustyyppi ja tutkimuksen tulos aiemmin	

LIITE 3. TIETOJOHTAMISEN KÄYTÄNTÖIHIN LIITTYVÄT VÄITTÄMÄT JA VASTAUSVAIHTOEHDOT

Alkuperäinen väittämä	Muokattu väittämä
<u>Missä määrin seuraavat yrityksenne henkilöstöhallinnon toimintaa kuvaavat väittämät pitävät paikkansa?</u>	<u>Missä määrin seuraavat organisaationne henkilöstöhallinnon toimintaa kuvaavat väittämät pitävät paikkansa?</u>
<p>Rekrytoinnissa kiinnitämme erityistä huomiota tehtävään sopivaan asiantuntemukseen</p> <p>Rekrytoinnissa kiinnitämme erityistä huomiota oppimis- ja kehittymiskykyyn</p> <p>Rekrytoinnissa arvioidaan kykyä tehdä yhteistyötä ja toimia erilaisissa verkostoissa</p>	<p>Rekrytoinnissa kiinnitämme erityistä huomiota tehtävään sopivaan asiantuntemukseen</p> <p>Rekrytoinnissa kiinnitämme erityistä huomiota oppimis- ja kehittymiskykyyn</p> <p>Rekrytoinnissa arvioidaan kykyä tehdä yhteistyötä ja toimia erilaisissa verkostoissa</p>
<p>Tarjoamme henkilöstöllemme mahdollisuuksia syventää ja laajentaa osaamistaan</p> <p>Tarjoamme koulutusta, joista henkilöstö saa ajan tasalla olevaa tietoa</p> <p>Työntekijöillämme on mahdollisuus henkilökohtaisesti räätälöityyn osaamisen kehittämiseen</p> <p>Työntekijöiden kanssa keskustellaan säännöllisesti heidän osaamisensa kehitystarpeista</p>	<p>Tarjoamme henkilöstöllemme mahdollisuuksia syventää ja laajentaa osaamistaan</p> <p>Tarjoamme koulutusta, joista henkilöstö saa ajan tasalla olevaa tietoa</p> <p>Työntekijöillämme on mahdollisuus henkilökohtaisesti räätälöityyn osaamisen kehittämiseen</p> <p>Työntekijöiden kanssa keskustellaan säännöllisesti heidän osaamisensa kehitystarpeista</p>
<p>Tiedon jakaminen on yksi työstä suoriutumisen arviointikriteereistä</p> <p>Uuden tiedon luominen on yksi työstä suoriutumisen arviointikriteereistä</p> <p>Muilta hankitun tiedon hyödyntäminen omassa työssä on yksi työstä suoriutumisen arviointikriteereistä</p>	<p>Tiedon jakaminen on yksi työssä suoriutumisen arviointikriteereistä</p> <p>Uuden tiedon luominen on yksi työssä suoriutumisen arviointikriteereistä</p> <p>Kyky käyttää muilta tahoilta hankittua tai saatua tietoa omassa työssä on yksi työssä suoriutumisen arviointikriteereistä</p>

<p>Yrityksemme palkitsee henkilöstöään tiedon jakamisesta</p> <p>Yrityksemme palkitsee henkilöstöään uuden tiedon luomisesta</p> <p>Yrityksemme palkitsee henkilöstöään tiedon hyödyntämisestä</p>	<p>Organisaatiomme palkitsee henkilöstöään tiedon jakamisesta</p> <p>Organisaatiomme palkitsee henkilöstöään uuden tiedon luomisesta</p> <p>Organisaatiomme palkitsee henkilöstöään tiedon hyödyntämisestä</p>
<p><u>Missä määrin seuraavat yrityksen esimiestyötä kuvaavat väittämät pitävät paikkansa?</u></p> <p>Esimiehet kannustavat jakamaan tietoa työpaikalla</p> <p>Esimiehet kannustavat kyseenalaistamaan olemassa olevaa tietoa</p> <p>Esimiehet sallivat epäonnistumiset työssä ja näkevät ne oppimisen mahdollisuuksina</p> <p>Esimiehet ottavat huomioon ja arvostavat työntekijöiden ideoita ja näkemyksiä</p> <p>Esimiehet kannustavat tasa-arvoista keskustelua työpaikalla</p> <p>Esimiehet jakavat tietoa avoimesti ja tasapuolisesti</p> <p>Esimiehet päivittävät omaa tietämystään jatkuvasti</p>	<p><u>Missä määrin seuraavat organisaation esihenkilötyötä kuvaavat väittämät pitävät paikkansa? (SESIH)</u></p> <p>Esihenkilöt kannustavat jakamaan tietoa työpaikalla</p> <p>Esihenkilöt kannustavat kyseenalaistamaan olemassa olevaa tietoa</p> <p>Esihenkilöt sallivat epäonnistumiset työssä ja näkevät ne oppimisen mahdollisuuksina</p> <p>Esihenkilöt ottavat huomioon ja arvostavat työntekijöiden ideoita ja näkemyksiä</p> <p>Esihenkilöt kannustavat tasa-arvoista keskustelua työpaikalla</p> <p>Esihenkilöt jakavat tietoa avoimesti ja tasapuolisesti</p> <p>Esihenkilöt päivittävät omaa tietämystään jatkuvasti</p>
<p><u>Missä määrin seuraavat yrityksen tiedon ja osaamisen strategista johtamista kuvaavat väittämät pitävät paikkansa?</u></p> <p>Yrityksemme strategiaa suunnitellaan ja päivitetään tiedon ja osaamisen pohjalta</p> <p>Yrityksemme strategiassa otetaan huomioon yrityksemme tiedon ja osaamisen kehittäminen</p> <p>Yrityksemme strategista osaamista verrataan systemaattisesti kilpailijoihin</p> <p>Tiedon ja osaamisen johtamisstrategiaamme viestitään henkilöstölle selkeästi ja kattavasti</p> <p>Yrityksessämme on määritelty selkeästi kuka vastaa tiedon strategiseen johtamiseen liittyvistä asioista</p>	<p><u>Missä määrin seuraavat organisaation tiedon ja osaamisen strategista johtamista kuvaavat väittämät pitävät paikkansa? (SSTRA)</u></p> <p>Organisaatiomme strategiaa suunnitellaan ja päivitetään tiedon ja osaamisen pohjalta</p> <p>Organisaatiomme strategiassa otetaan huomioon organisaatiomme tiedon ja osaamisen kehittäminen</p> <p>Organisaatiomme strategista osaamista verrataan systemaattisesti saman toimialan muihin julkisiin toimijoihin</p> <p>Tiedon ja osaamisen johtamisstrategiaamme viestitään henkilöstölle selkeästi ja kattavasti</p> <p>Organisaatiossamme on määritelty selkeästi kuka vastaa tiedon strategiseen johtamiseen liittyvistä asioista</p>
<p><u>Missä määrin seuraavat yrityksen oppimiskäytäntöjä kuvaavat väittämät pitävät paikkansa?</u></p> <p>Yrityksemme siirtää tietoa kokeneilta työntekijöiltä kokemattomille, esimerkiksi mentoroinnin, oppisopimuskoulutuksen, tai perehdyttämisen avulla</p> <p>Yrityksessämme kerätään järjestelmällisesti parhaita käytäntöjä ja oppimiskokemuksia</p> <p>Yrityksessämme hyödynnetään järjestelmällisesti parhaita käytäntöjä ja oppimiskokemuksia</p>	<p><u>Missä määrin seuraavat organisaation oppimiskäytäntöjä kuvaavat väittämät pitävät paikkansa? (STIE)</u></p> <p>Organisaatiomme siirtää tietoa kokeneilta työntekijöiltä kokemattomille, esimerkiksi mentoroinnin, oppisopimuskoulutuksen tai perehdyttämisen avulla</p> <p>Organisaatiossamme kerätään järjestelmällisesti parhaita käytäntöjä ja oppimiskokemuksia</p> <p>Organisaatiossamme hyödynnetään järjestelmällisesti parhaita käytäntöjä ja oppimiskokemuksia</p>

<p><u>Missä määrin seuraavat yrityksenne IT-käytäntöjä kuvaavat väittämät pitävät paikkansa?</u></p> <p>Yrityksemme hyödyntää informaatioteknologiaa mahdollistaakseen tehokkaan tiedon etsimisen ja löytämisen</p> <p>Yrityksemme hyödyntää informaatioteknologiaa koko organisaation kattavassa sisäisessä kommunikaatiossa</p> <p>Yrityksemme hyödyntää informaatioteknologiaa ulkoisten sidosryhmien kanssa kommunikoidessa</p> <p>Yrityksemme hyödyntää informaatioteknologiaa tiedon analysoinnissa parantaakseen päätöksentekoa</p> <p>Yrityksemme hyödyntää informaatioteknologiaa kerätäkseen liiketoimintatietoa liittyen esim. kilpailijoihin, asiakkaisiin ja toimintaympäristöönsä</p> <p>Yrityksemme hyödyntää informaatioteknologiaa kehittääkseen uusia tuotteita ja palveluja ulkoisten sidosryhmien kanssa</p>	<p><u>Missä määrin seuraavat organisaationne informaatioteknologiakäytäntöjä kuvaavat väittämät pitävät paikkansa? (SIT)</u></p> <p>Organisaatiomme hyödyntää informaatioteknologiaa mahdollistaakseen tehokkaan tiedon etsimisen ja löytämisen</p> <p>Organisaatiomme hyödyntää informaatioteknologiaa koko organisaation kattavassa sisäisessä kommunikaatiossa</p> <p>Organisaatiomme hyödyntää informaatioteknologiaa ulkoisten sidosryhmien kanssa kommunikoidessa</p> <p>Organisaatiomme hyödyntää informaatioteknologiaa tiedon analysoinnissa parantaakseen päätöksentekoa</p> <p>Organisaatiomme hyödyntää informaatioteknologiaa kerätäkseen liiketoimintatietoa liittyen esim. muihin sote-organisaatioihin, asiakkaisiin ja toimintaympäristöönsä</p> <p>Poistettu (ei tuotekehitystä yksityisen sektorin merkityksessä)</p>
<p>Uusi väittäjä, ei sisälly aikaisempaan tutkimukseen</p> <p>Uusi väittäjä, ei sisälly aikaisempaan tutkimukseen</p> <p>Uusi väittäjä, ei sisälly aikaisempaan tutkimukseen</p> <p>Uusi väittäjä, ei sisälly aikaisempaan tutkimukseen</p> <p>Uusi väittäjä, ei sisälly aikaisempaan tutkimukseen</p> <p>Uusi väittäjä, ei sisälly aikaisempaan tutkimukseen</p> <p>Uusi väittäjä, ei sisälly aikaisempaan tutkimukseen</p> <p>Uusi väittäjä, ei sisälly aikaisempaan tutkimukseen</p>	<p><u>Missä määrin seuraavat organisaationne data-analytiikkakäytäntöjä kuvaavat väittämät pitävät paikkansa? (Mukaiiltu Gartnerin luvalla: Gartner IT Score for Data & Analytics) (SDATA)</u></p> <p>Organisaatiossamme on data- ja analytiikkavisio ja -strategia</p> <p>Organisaatiossamme johdetaan (manage) dataan ja analytiikkaan liittyviä toimintoja</p> <p>Organisaatiossamme dataan ja analytiikkaan liittyvät toiminnot palvelevat liiketoimintaa</p> <p>Organisaatiossamme kehitetään dataan ja analytiikkaan liittyviä kyvykkyksiä (talent)</p> <p>Organisaatiossamme kehitetään ja ylläpidetään mittaristonäkymiä, visualisointeja ja käsitelmalleja</p> <p>Organisaatiomme tietovarannot on kuvattu, integroitu ja jaettu niitä tarvitseville</p> <p>Organisaatiossamme on dataan ja analytiikkaan liit-tyvä hallintamalli (governance)</p> <p>Organisaatiossamme käytetään datan laatuun liittyvää hallintamallia (quality, esim. ISO 8000-8)</p>
<p><u>Missä määrin seuraavat yrityksenne työnteon suunnittelua kuvaavat väittämät pitävät paikkansa?</u></p> <p>Yrityksemme työntekijöille annetaan mahdollisuus osallistua päätöksentekoon yrityksessä</p> <p>Yrityksemme työtehtävät määritellään niin, että itsenäinen päätöksenteko on mahdollista</p>	<p><u>Missä määrin seuraavat organisaationne työnteon suunnittelua kuvaavat väittämät pitävät paikkansa? (STYOS)</u></p> <p>Organisaatiomme työntekijöille annetaan mahdollisuus osallistua päätöksentekoon organisaatiossa</p> <p>Organisaatiomme työtehtävät määritellään niin, että itsenäinen päätöksenteko on mahdollista</p>

Mahdollistamme epämuodollisen vuorovaikutuksen yrityksemme eri jäsenten välillä Yrityksessämme järjestetään tarpeen mukaan kasvokkaisia palavereja Käytämme tarvittaessa työryhmiä, joiden jäsenillä on osaamista ja asiantuntemusta erilaisilta aloilta Yrityksemme hyödyntää tarpeen mukaan erilaisia asiantuntijayhteisöjä	Mahdollistamme epämuodollisen vuorovaikutuksen organisaatiomme eri jäsenten välillä Organisaatiossamme järjestetään tarpeen mukaan kasvokkaisia palavereja Käytämme tarvittaessa työryhmiä, joiden jäsenillä on osaamista ja asiantuntemusta erilaisilta aloilta Organisaatiomme hyödyntää tarpeen mukaan erilaisia asiantuntijayhteisöjä
--	--

Vastausvaihtoehdot: 1: täysin eri mieltä, ..., 5: täysin samaa mieltä, 6: en osaa sanoa

LIITE 4. SUORITUSKYKYVÄITTÄMÄT JA VASTAUSVAIHTOEHDOT

Alkuperäinen väittämä	Muokattu väittämä
<u>Verrattuna kilpailijoihinne, miten menestyksekkäästi yrityksenne on onnistunut luomaan uusia innovaatioita / toimintatapoja seuraavissa asioissa viimeisen yhden vuoden aikana?</u>	<u>Miten menestyksekkäästi organisaationne on onnistunut luomaan uusia innovaatioita / toimintatapoja seuraavissa asioissa vuoden 2021 aikana?</u>
Tuotteet ja palvelut asiakkaille Tuotantomenetelmät ja prosessit	Palvelut asiakkaille ja potilaille Poistettu (ei tuotantomenetelmiä ja tuotantoon liittyviä prosesseja)
Johtamiskäytännöt Markkinointikäytännöt Liiketoimintamallit	Johtamiskäytännöt Poistettu (ei markkinointia) Liiketoimintamallit
Millaiseksi arvioisitte yrityksenne menestyksen seuraavilla alueilla viimeisen 12 kuukauden aikana verrattuna saman toimialan yrityksiin? Taloudellinen tilanne Työntekijöiden tuottavuus Työntekijöiden pysyvyys	Millaiseksi arvioisitte organisaationne menestyksen seuraavilla alueilla vuonna 2021 verrattuna saman toimialan organisaatioihin Taloudellinen tilanne Työntekijöiden tuottavuus Työntekijöiden pysyvyys
Uusi väittämä, ei sisälly aikaisempaan tutkimukseen Uusi väittämä, ei sisälly aikaisempaan tutkimukseen	Verrattuna vuoteen 2020, viime vuonna asiakastytyväisyys on Verrattuna vuoteen 2020, viime vuonna henkilöstötyytyväisyys on

Vastausvaihtoehdot: Kolme ensimmäistä väittämää 1: selvästi alle keskitason, ..., 5: selvästi ylikeskitason, 6: en osaa sanoa. Kolme seuraavaa väittämää: 1: erittäin huonosti, ..., 5: erittäin hyvin, 6: en osaa sanoa. Kaksi viimeistä väittämää 1: selvästi huonontunut, ..., 5: selvästi parantunut, 6: en osaa sanoa.

LIITE 5. TIETOJOHTAMISEN RESURSSIEIHIN JA MERKITYKSEEN LIITTYVÄT VÄITTÄMÄT JA VASTAUSVAIHTOEHDOT

Arviokaa seuraavia tietojohdamisen resursseihin liittyviä kysymyksiä ja väittämiä (SMERK)
Kuinka olennaiseksi arvoitte tietojohdamisen kehittämisen julkisella sote-toimialalla?
Kuinka olennaiseksi arvoitte tietojohdamisen kehittämisen omassa organisaatiossanne?
Miten organisaatiossanne aiotaan kehittää tietojohdamista?

Miten organisaatiossanne arvioidaan ja mitataan tietojohdamisen vaikutta-
vuutta?

Vastausvaihtoehdot: 1: ei lainkaan olennainen, ..., 5: erittäin olennainen, 6: en osaa sanoa. Kaksi viimeistä kysymystä: avoin vastaus

LIITE 6. ENNAKKOVIESTI



31.1.2022

Hyvä vastaanottaja,

Tietojohtamisen merkitys on kasvanut sitä mukaa, kun ymmärrys tiedosta, inhimillisestä pääomasta ja tietojohdamista edistävästä käytännöstä keskeisenä organisaatioiden menestystekijänä on lisääntynyt.

Tämän kyselyn kohderyhmänä ovat yliopistosairaanhoidopiirit ja niiden alueella toimivat suuret kaupungit sekä sote-kuntayhtymät HYKS-ERVA -alueella.

Käsillä olevan kyselyn tarkoitus on kerätä tietopohjaa tietojohdamisesta ja siihen liittyvistä käytännöistä ennen järjestämisvastuun siirtymistä hyvinvointialueille 1.1.2023. Tavoitteena on, että samaa, vertailukelpoista tietoa voidaan kerätä myös uudistuksen jälkeisinä vuosina.

Vastauksia voidaan käyttää myös tieteellisessä tutkimuksessa. Tietojohtaminen ry toimii tutkimuksen tukiorganisaationa.

Kyselyyn vastaaminen kestää noin 15–20 minuuttia. Kyselyyn vastataan 16.2.2022 mennessä. Kyselystä lähetetään muistutusviesti.

Kysely koostuu taustatiedoista ja pääasiassa Likert-asteikollisesta väittämistä. Väittämät jakautuvat aihealueisiin, jotka ovat kukin omalla Forms-sivulla. Lisäksi lopussa on kaksi avointa kysymystä.

Väittämät ja kysymykset ovat pääosin validoituja kansainvälisessä tutkimuksessa.

Vastaukset käsitellään anonyymisti.

Voitte halutessanne pyytää yhteenvetoraportin kaikista vastaustuloksista omaan käyttöönne. Vertaisarviointiraportista ei voi päätellä yksittäistä vastaajaa.

Lisätietoja kyselystä saatte Timo Hakala, timo.hakala@student.lut.fi, puhelin

Yhteistyöterveisin

Timo Hakala, VTL
Tietojohtaminen ry:n julkinen sektori
teemaryhmän vetäjä

Reija Helenius
Tietojohtaminen ry:n puheenjohtaja

LIITE 7. KYSELYVIESTI

Sähköpostikysely 2.2.2022

Hyvä sote-organisaatiossa työskentelevä,

olette aiemmin saaneet ennakkoviestin tietojohdamisen käytäntöjä selvittävästä kyselystä.

Tässä viestissä on linkki kyselyyn. Kyselyyn vastaamisen määräaika on 18.2.2022 klo 23.45.

Liitteenä on myös saatekirje, jossa kyselyn taustasta ja tavoitteista kerrotaan tarkemmin.

Kiitämme etukäteen arvokkaista vastauksistanne ja vastaamme mielellämme kaikkiin kysymyksiinne.

Ystävällisin terveisin

Timo Hakala

Tietojohdaminen ry:n julkisen sektorin teemaryhmän vetäjä

<https://forms.office.com/r/FpUZzsgTj>

LIITE 8. FORMS-KYSELYVIESTI

Kysely tietojohdamisen käytännöistä

Hyvä vastaaja!

Selvitämme yliopistosairaanhoidopiirien, kuntien ja sote-kuntayhtymien näkemyksiä tietojohdamisen tilasta, käytännöistä, kehittämisestä ja vaikuttavuudesta. Tavoite on kerätä vertailukelpoista pohjatietoa tietojohdamisen tilasta ennen järjestämisvastuun siirtymistä hyvinvointialueille 1.1.2023. Kerätyn tiedon pohjalta on tarkoitus tehdä tutkimus ja kehittää tietojohdamisen käytäntöjä mittaava barometri.

Vastaaminen kestää arviolta noin 15-20 minuuttia. Vastaamista ei voi keskeyttää.

Vastaajat voivat pyytää yhteenvetoraportin tuloksista kyselyn lopussa olevasta sähköpostilinkistä. Vastaukset käsitellään anonyymisti eikä yhteenvetoraportista ei voi päätellä yksittäistä vastaajaa.

Kyselyn vastaajaryhmä on kerätty internetistä saaduista organisaatioiden ilmoittamista julkisista tiedoista.

Lisätiedot: Timo Hakala, timo.hakala@student.lut.fi, puhelin

Orientoivia määritelmiä:

Tietojohdaminen on johtamista siten, että sillä edistetään organisaation kykyä luoda arvoa tiedolla ja osaamisella. Tiedolla johtaminen on tietojohdamisen osa-alue, joka tähtää tietoperustaiseen päätöksentekoon ja sen mahdollistamiseen. Tiedon johtaminen on tietojohdamisen osa-alue, jossa tiedonhallinnalla, tietovirtoja ohjaamalla ja tiedon laatua tarkkailemalla ylläpidetään ja kehitetään tiedon hyödyntämisen edellytyksiä. Tietojohdamisen käytännöt ovat aktiviteetteja, tekoja tai toimintaa, joissa organisaation tiedon avulla saadaan suorituskyyyn paranemista.

LIITE 9. MUISTUTUSVIESTI

Muistutusviesti 10.2.2022

Kysely tietojohdamisen käytännöistä

Hyvä sote-alalla toimiva,

olet aiemmin saanut kutsun osallistua kyselyyn, jossa selvitetään tietojohdamisen käytäntöjä yo-sairaanhoidopiireissä, suurissa kaupungeissa ja HYKS-ERVA -alueen sote-kuntayhtymissä.

Kyselyn tukioorganisaatio on Tietojohdaminen ry.

Jos et vielä ole vastannut kyselyyn, toivomme, että vielä ehtisit vastata.

Ohessa linkki kyselyyn:

<https://forms.office.com/r/FpUZzssgTj>

Kyselyn avulla kerätään tietoa tämän hetken tietojohdamisen käytäntöjen tilasta sote-organisaatioissa.

Ystävällisin terveisin

Timo Hakala

puh.: +358

LIITE 10. TIETOJOHTAMISEN KÄYTÄNTÖJEN SUMMAMUUTTUJAT

Summa- muuttuja	Mittari
Rekrytointi (SREKR)	<p>Rekrytoinnissa kiinnitämme erityistä huomiota tehtävään sopivaan asiantuntemukseen</p> <p>Rekrytoinnissa kiinnitämme erityistä huomiota oppimis- ja kehittymiskykyyn</p> <p>Rekrytoinnissa arvioimme kykyä tehdä yhteistyötä ja toimia erilaisissa verkostoissa</p>
Koulutus ja kehittyminen (SKOUL)	<p>Tarjoamme henkilöstöllemme mahdollisuuksia syventää ja laajentaa osaamistaan</p> <p>Tarjoamme koulutusta, joista henkilöstö saa ajan tasalla olevaa tietoa</p> <p>Työntekijöillämme on mahdollisuus henkilökohtaisesti räätälöityyn osaamisen kehittämiseen</p> <p>Työntekijöiden kanssa keskustellaan säännöllisesti heidän osaamisensa kehitystarpeista</p>
Suoriutumisen arviointi (SUARV)	<p>Tiedon jakaminen on yksi työssä suoriutumisen arviointikriteereistä</p> <p>Uuden tiedon luominen on yksi työssä suoriutumisen arviointikriteereistä</p> <p>Kyky käyttää muilta tahoilta hankittua tai saatua tietoa omassa työssä on yksi työssä suoriutumisen arviointikriteereistä</p>
Palkitseminen (SPALV)	<p>Organisaatiomme palkitsee henkilöstöään tiedon jakamisesta</p>

<p>Organisaatiomme palkitsee henkilöstöään uuden tiedon luomisesta</p> <p>Organisaatiomme palkitsee henkilöstöään tiedon hyödyntämisestä</p>
<p>Esihenkilötyö (SESIH)</p> <p>Esihenkilöt kannustavat jakamaan tietoa työpaikalla</p> <p>Esihenkilöt kannustavat kyseenalaistamaan olemassa olevaa tietoa</p> <p>Esihenkilöt sallivat epäonnistumiset työssä ja näkevät ne oppimisen mahdollisuuksina</p> <p>Esihenkilöt ottavat huomioon ja arvostavat työntekijöiden ideoita ja näkemyksiä</p> <p>Esihenkilöt kannustavat tasa-arvoista keskustelua työpaikalla</p> <p>Esihenkilöt jakavat tietoa avoimesti ja tasapuolisesti</p> <p>Esihenkilöt päivittävät omaa tietämystään jatkuvasti</p>
<p>Tiedon ja osaamisen strateginen johtaminen (SSTRA)</p> <p>Organisaatiomme strategiaa suunnitellaan ja päivitetään tiedon ja osaamisen pohjalta</p> <p>Organisaatiomme strategiassa otetaan huomioon organisaatiomme tiedon ja osaamisen kehittäminen</p> <p>Organisaatiomme strategista osaamista verrataan systemaattisesti saman toimialan muihin julkisiin toimijoihin</p> <p>Tiedon ja osaamisen johtamisstrategiaamme viestitään henkilöstölle selkeästi ja kattavasti</p> <p>Organisaatiossamme on määritelty selkeästi kuka vastaa tiedon strategiseen johtamiseen liittyvistä asioista</p>
<p>Oppimiskäytännöt (STIE)</p> <p>Organisaatiomme siirtää tietoa kokeneilta työntekijöiltä kokemattomille, esimerkiksi mentoroinnin, oppisopimuskoulutuksen tai perehdyttämisen avulla</p> <p>Organisaatiossamme kerätään järjestelmällisesti parhaita käytäntöjä ja oppimiskokemuksia</p> <p>Organisaatiossamme hyödynnetään järjestelmällisesti parhaita käytäntöjä ja oppimiskokemuksia</p>
<p>IT-käytännöt (SIT)</p> <p>Organisaatiomme hyödyntää informaatioteknologiaa mahdollistaakseen tehokkaan tiedon etsimisen ja löytämisen</p> <p>Organisaatiomme hyödyntää informaatioteknologiaa koko organisaation kattavassa sisäisessä kommunikaatiossa</p> <p>Organisaatiomme hyödyntää informaatioteknologiaa ulkoisten sidosryhmien kanssa kommunikoidessa</p> <p>Organisaatiomme hyödyntää informaatioteknologiaa tiedon analysoinnissa parantaakseen päätöksentekoa</p> <p>Organisaatiomme hyödyntää informaatioteknologiaa kerätäkseen liiketoimintatietoa liittyen esim. muihin sote-organisaatioihin, asiakkaisiin ja toimintaympäristönsä</p> <p>Organisaatiomme hyödyntää informaatioteknologiaa kehittääkseen uusia palveluja ulkoisten sidosryhmien kanssa</p>
<p>Data-analytiikka (SDATA)</p> <p>Organisaatiossamme on data- ja analytiikkavisio ja -strategia</p> <p>Organisaatiossamme johdetaan (manage) dataan ja analytiikkaan liittyviä toimintoja</p> <p>Organisaatiossamme dataan ja analytiikkaan liittyvät toiminnot palvelevat liiketoimintaa</p> <p>Organisaatiossamme kehitetään dataan ja analytiikkaan liittyviä kyvykkyyksiä (talent)</p> <p>Organisaatiossamme kehitetään ja ylläpidetään mittaristonäkymiä, visualisointeja ja käsitelmejä</p> <p>Organisaatiossamme tietovarannot on kuvattu, integroitu ja jaettu niitä tarvitseville</p>

<p>Organisaatiossamme on dataan ja analytiikkaan liittyvä hallintamalli (governance)</p> <p>Organisaatiossamme käytetään datan laatuun liittyvää hallintamallia (quality, esim. ISO 8000-8)</p>
<p>Työnteon suunnittelu (STYOS)</p> <p>Organisaatiomme työntekijöille annetaan mahdollisuus osallistua päätöksentekoon organisaatiossa</p> <p>Organisaatiomme työtehtävät määritellään niin, että itsenäinen päätöksenteko on mahdollista</p> <p>Mahdollistamme epämuodollisen vuorovaikutuksen organisaatiomme eri jäsenten välillä</p> <p>Organisaatiossamme järjestetään tarpeen mukaan kasvokkaisia palavereja</p> <p>Käytämme tarvittaessa työryhmiä, joiden jäsenillä on osaamista ja asiantuntemusta erilaisilta aloilta</p> <p>Organisaatiomme hyödyntää tarpeen mukaan erilaisia asiantuntijayhteisöjä</p>
<p>Merkitys (SMERK)</p> <p>Kuinka olennaiseksi arvoitte tietojohtamisen kehittämisen julkisella sote-toimialla?</p> <p>Kuinka olennaiseksi arvoitte tietojohtamisen kehittämisen omissa organisaatiossanne?</p>

LIITE 11. CRONBACHIN ALFA

	Skaalan keskiarvo jos väittäjä poistettu	Skaalan varianssi jos väittäjä poistettu	Korjattu väittäjien kokonaiskorrelaatio	Cronbachin alfa jos väittäjä poistettu
Suorituskyky, palvelut (SSUOR1)		Cronbachin alfa 0,700	Väittämät (lkm) 3	
Palvelut asiakkaille ja potilaille	6,61	2,352	0,591	0,552
Johtamiskäytännöt	6,93	1,813	0,516	0,625
Liiketoimintamallit	7,39	2,134	0,478	0,657
Suorituskyky, palvelut, talous, työntekijät (SSUOR2)		Cronbachin alfa 0,661	Väittämät (lkm) 6	
Palvelut asiakkaille ja potilaille	16,27	7,000	0,454	0,601
Johtamiskäytännöt	16,59	6,392	0,372	0,629
Liiketoimintamallit	17,05	6,343	0,471	0,587
Taloudellinen tilanne	16,91	6,774	0,303	0,655
Työntekijöiden tuottavuus	16,70	6,797	0,504	0,585
Työntekijöiden pysyvyys	17,11	7,479	0,292	0,649
Suorituskyky, talous ja työntekijät (SSUOR3)		Cronbachin alfa 0,649	Väittämät (lkm) 3	

Taloudellinen tilanne	6,44	1,389	0,492	0,525
Työntekijöiden tuottavuus	6,22	2,002	0,444	0,579
Työntekijöiden pysyvyys	6,63	1,893	0,469	0,543
Suorituskyky, työntekijät (SUOR4)		Cronbachin alfa 0,525	Väittämät (lkm) 2	
Työntekijöiden tuottavuus	3,02	0,534	0,356	.
Työntekijöiden pysyvyys	3,42	0,490	0,356	.
Suorituskyky, asiakas- ja henkilöstötyytyväisyys (SUOR5)		Cronbachin alfa 0,596	Väittämät (lkm) 2	
Verrattuna vuoteen 2020, viime vuonna asiakastyytyväisyys on	2,92	0,582	0,425	.
Verrattuna vuoteen 2020, viime vuonna henkilöstötyytyväisyys on	3,17	0,499	0,425	.
Suorituskyky, kaikki mittarit (SSTOTAL6)		Cronbachin alfa 0,700	Väittämät (lkm) 8	
Palvelut asiakkaille ja potilaille	22,48	10,785	0,480	0,654
Johtamiskäytännöt	22,76	10,227	0,365	0,681
Liiketoimintamallit	23,24	10,309	0,417	0,665
Taloudellinen tilanne	23,06	10,507	0,380	0,674
Työntekijöiden tuottavuus	22,90	10,786	0,460	0,657
Työntekijöiden pysyvyys	23,26	11,380	0,342	0,681
Verrattuna vuoteen 2020, viime vuonna asiakastyytyväisyys on	23,16	11,117	0,403	0,669
Verrattuna vuoteen 2020, viime vuonna henkilöstötyytyväisyys on	23,38	11,302	0,318	0,686
Rekrytointi (SREKR)		Cronbachin alfa 0,661	Väittämät (lkm) 6	
Rekrytoinnissa kiinnitämme erityistä huomiota tehtävään sopivaan asiantuntemukseen	8,38	2,836	0,536	0,830
Rekrytoinnissa kiinnitämme erityistä huomiota oppimis- ja kehittämiskykyyn	8,81	1,876	0,747	0,606
Rekrytoinnissa arvioimme kykyä tehdä yhteistyötä ja toimia erilaisissa verkostoissa	8,60	2,173	0,674	0,691
Koulutus ja kehittyminen (SKOUL)		Cronbachin alfa	Väittämät (lkm)	

		0,850	4	
Tarjoamme henkilöstöllemme mahdollisuuksia syventää ja laajentaa osaamistaan	12,07	4,168	0,824	0,751
Tarjoamme koulutusta, joista henkilöstö saa ajan tasalla olevaa tietoa	12,02	4,603	0,668	0,819
Työntekijöillämme on mahdollisuus henkilökohtaisesti räätälöityyn osaamisen kehittämiseen	12,61	3,690	0,808	0,757
Työntekijöiden kanssa keskustellaan säännöllisesti heidän osaamisensa kehitystarpeista	12,17	5,626	0,496	0,881
Suoriutumisen arviointi (SUARV)		Cronbachin alfa 0,889	Väittämät (lkm) 3	
Tiedon jakaminen on yksi työssä suoriutumisen arviointikriteereistä	6,63	4,344	0,764	0,86
Uuden tiedon luominen on yksi työssä suoriutumisen arviointikriteereistä	6,91	4,474	0,813	0,823
Kyky käyttää muilta tahoilta hankittua tai saatua tietoa omassa työssä on yksi työssä suoriutumisen arviointikriteereistä	6,46	3,895	0,786	0,846
Palkitseminen (SPAL)		Cronbachin alfa 0,883	Väittämät (lkm) 3	
Organisaatiomme palkitsee henkilöstöään tiedon jakamisesta	5,75	4,831	0,765	0,845
Organisaatiomme palkitsee henkilöstöään uuden tiedon luomisesta	5,40	4,031	0,790	0,821
Organisaatiomme palkitsee henkilöstöään tiedon hyödyntämisestä	5,44	4,393	0,773	0,833
Esihenkilötyö (SESIH)		Cronbachin alfa 0,859	Väittämät (lkm) 7	
Esihenkilöt kannustavat jakamaan tietoa työpaikalla	22,50	14,218	0,742	0,824
Esihenkilöt kannustavat kyseenalaistamaan olemassa olevaa tietoa	23,14	16,016	0,404	0,869
Esihenkilöt sallivat epäonnistumiset työssä ja näkevät ne oppimisen mahdollisuuksina	22,88	14,620	0,589	0,845
Esihenkilöt ottavat huomioon ja arvostavat työntekijöiden ideoita ja näkemyksiä	22,41	13,992	0,718	0,826
Esihenkilöt kannustavat tasa-arvoista keskustelua työpaikalla	22,32	14,258	0,735	0,825
Esihenkilöt jakavat tietoa avoimesti ja tasapuolisesti	22,61	13,625	0,690	0,830

Esihenkilöt päivittävät omaa tietämystään jatkuvasti	22,61	15,625	0,528	0,852
Tiedon ja osaamisen strateginen johtaminen (SSTRA)		Cronbachin alfa 0,851	Väittämät (lkm) 5	
Organisaatiomme strategiaa suunnitellaan ja päivitetään tiedon ja osaamisen pohjalta	14,00	11,519	0,762	0,794
Organisaatiomme strategiassa otetaan huomioon organisaatiomme tiedon ja osaamisen kehittäminen	14,04	11,591	0,768	0,793
Organisaatiomme strategista osaamista verrataan systemaattisesti saman toimialan muihin julkisiin toimijoihin	14,73	11,758	0,613	0,835
Tiedon ja osaamisen johtamisstrategiaamme viestitään henkilöstölle selkeästi ja kattavasti	14,65	13,045	0,611	0,834
Organisaatiossamme on määritelty selkeästi kuka vastaa tiedon strategiseen johtamiseen liittyvistä asioista	14,65	11,897	0,584	0,843
Oppimiskäytännöt (STIE)		Cronbachin alfa 0,757	Väittämät (lkm) 3	
Organisaatiomme siirtää tietoa kokeneilta työntekijöiltä kokemattomille, esimerkiksi mentoroinnin, oppisopimuskoulutuksen tai perehdyttämisen avulla	6,31	2,639	0,577	0,685
Organisaatiossamme kerätään järjestelmällisesti parhaita käytäntöjä ja oppimiskokemuksia	6,93	2,521	0,591	0,669
Organisaatiossamme hyödynnetään järjestelmällisesti parhaita käytäntöjä ja oppimiskokemuksia	7,03	2,525	0,591	0,669
IT-käytännöt (SIT)		Cronbachin alfa 0,924	Väittämät (lkm) 6	
Organisaatiomme hyödyntää informaatioteknologiaa mahdollistaakseen tehokkaan tiedon etsimisen ja löytämisen	17,51	20,106	0,801	0,908
Organisaatiomme hyödyntää informaatioteknologiaa koko organisaation kattavassa sisäisessä kommunikaatiossa	17,60	19,726	0,798	0,908
Organisaatiomme hyödyntää informaatioteknologiaa ulkoisten sidosryhmien kanssa kommunikoimissa	17,62	19,352	0,792	0,909

Organisaatiomme hyödyntää informaatioteknologiaa tiedon analysoinnissa parantaakseen päätöksentekoa	17,58	20,359	0,754	0,914
Organisaatiomme hyödyntää informaatioteknologiaa kerätäkseen liiketoimintatietoa liittyen esim. muihin sote-organisaatioihin, asiakkaisiin ja toimintaympäristöönsä	17,95	19,201	0,814	0,906
Organisaatiomme hyödyntää informaatioteknologiaa kehittääkseen uusia palveluja ulkoisten sidosryhmien kanssa	17,84	19,954	0,735	0,917
Data-analytiikka (SDATA)		Cronbachin alfa 0,898	Väittämät (lkm) 8	
Organisaatiossamme on data- ja analytiikkavisio ja -strategia	24,32	38,772	0,533	0,900
Organisaatiossamme johdetaan (manage) dataan ja analytiikkaan liittyviä toimintoja	23,90	37,89	0,793	0,876
Organisaatiossamme dataan ja analytiikkaan liittyvät toiminnot palvelevat liiketoimintaa	24,12	37,31	0,793	0,875
Organisaatiossamme kehitetään dataan ja analytiikkaan liittyviä kyvykkyksiä (talent)	24,00	34,700	0,834	0,869
Organisaatiossamme kehitetään ja ylläpidetään mitaristonäkymiä, visualisointeja ja käsitelmalleja	23,61	39,194	0,741	0,881
Organisaatiossamme tietovarannot on kuvattu, integroitu ja jaettu niitä tarvitseville	24,24	38,539	0,710	0,883
Organisaatiossamme on dataan ja analytiikkaan liittyvä hallintamalli (governance)	24,32	36,272	0,793	0,874
Organisaatiossamme käytetään datan laatuun liittyvää hallintamallia (quality, esim. ISO 8000-8)	25,10	41,090	0,372	0,916
Työnteon suunnittelu (STYOS)		Cronbachin alfa 0,820	Väittämät (lkm) 6	
Organisaatiomme työntekijöille annetaan mahdollisuus osallistua päätöksentekoon organisaatiossa	20,16	9,642	0,650	0,777
Organisaatiomme työtehtävät määritellään niin, että itsenäinen päätöksenteko on mahdollista	20,10	10,901	0,529	0,803
Mahdollistamme epämuodollisen vuorovaikutuksen organisaatiomme eri jäsenten välillä	20,00	10,526	0,560	0,797
Organisaatiossamme järjestetään tarpeen mukaan kasvokkaisia palavereja	19,38	11,222	0,589	0,791
Käytämme tarvittaessa työryhmiä, joiden jäsenillä on osaamista ja asiantuntemusta erilaisilta aloilta	19,22	11,580	0,551	0,799

Organisaatiomme hyödyntää tarpeen mukaan erilaisia asiantuntijayhteisöjä	19,41	10,738	0,658	0,777
Tietojohtamisen merkitys (SMERK)		Cronbachin alfa 0,673	Väittämät (lkm) 2	
Kuinka olennaiseksi arvoitte tietojohtamisen kehittämisen julkisella sote-toimialla?	4,85	0,166	0,566	.
Kuinka olennaiseksi arvoitte tietojohtamisen kehittämisen omassa organisaatiossanne?	4,93	0,064	0,566	.

LIITE 12. SUMMAMUUTTUIJEN SISÄISEN KORRELOITUVUUDEN POIKKEAMAT (EI KORRELOITUVUUS)

Suorituskyky, kaikki (SSTOTAL6)		Palvelut asiakkaille ja potilaille	Johtamiskäytännöt	Liiketoimintamallit	Taloudellinen tilanne	Työntekijöiden tuottavuus	Työntekijöiden pysyvyys	Verrattuna vuoteen 2020, viime vuonna asiakastytyvyys on	Verrattuna vuoteen 2020, viime vuonna henkilöstötytyvyys on
Palvelut asiakkaille ja potilaille	Korrelaatiokerroin	1,000							
	Kaksisuuntainen merkitsevyys								
	N	59							
Johtamiskäytännöt	Korrelaatiokerroin	,466**	1,000						
	Kaksisuuntainen merkitsevyys	0,000							
	N	59	60						
Liiketoimintamallit	Korrelaatiokerroin	,522**	,392**	1,000					
	Kaksisuuntainen merkitsevyys	0,000	0,003						
	N	56	56	56					
Taloudellinen tilanne	Korrelaatiokerroin	0,074	-0,010	,289*	1,000				

	Kaksi- suuntai- nen mer- kitsevyys	0,579	0,941	0,031					
	N	59	59	56	59				
Työntekijöi- den tuotta- vuus	Korrelaa- tioker- roin	,376**	,304*	,280*	,389**	1,000			
	Kaksi- suuntai- nen mer- kitsevyys	0,003	0,019	0,036	0,002				
	N	59	59	56	59	59			
Työntekijöi- den pysy- vyys	Korrelaa- tioker- roin	0,081	0,122	0,032	,416**	,365**	1,000		
	Kaksi- suuntai- nen mer- kitsevyys	0,541	0,358	0,817	0,001	0,005			
	N	59	59	56	59	59	59		
Verrattuna vuoteen 2020, viime vuonna	Korrelaa- tioker- roin	,327*	0,077	0,159	0,209	0,211	0,258	1,000	
	Kaksi- suuntai- nen mer- kitsevyys	0,016	0,580	0,266	0,129	0,126	0,060		
	N	54	54	51	54	54	54	54	
Verrattuna vuoteen 2020, viime vuonna	Korrelaa- tioker- roin	0,095	0,125	0,085	,275*	-0,024	,366**	,336*	1,000
	Kaksi- suuntai- nen mer- kitsevyys	0,488	0,364	0,547	0,042	0,861	0,006	0,015	
	N	55	55	53	55	55	55	52	55

** . Korrelaatio on merkitsevä 0.01 tasolla (2-suuntainen). * . Korrelaatio on merkitsevä 0.05 tasolla (2-suuntainen).

Data-analytiikka (SDATA)	Organi- saatios- samme johde- taan (ma- nage) dataan ja analy- tiikkaan liittyviä toimin- toja	Organi- saatios- samme dataan ja analy- tiikkaan liittyvät toimin- not pal- velevat liiketoimintaa	Organi- saatios- samme kehite- tään da- taan ja analytiik- kaan liit- tyviä ky- vykkyys- siä (ta- lent)	Organi- saatios- samme kehite- tään ja ylläpide- tään mit- taris- tonäky- miä, vi- suaali- sointeja	Organi- saatios- samme tietova- rannot on ku- vattu, in- tegroitu ja jaettu niitä tar- vitseville	Organi- saatios- samme on da- taan ja analytiik- kaan liit- tyvä hal- linta- malli (gover- nance)	Organi- saatios- samme käyte- tään da- tan laa- tuun liit- tyvää hallinta- mallia (quality, esim.
-----------------------------	--	--	--	--	---	--	--

					ja käsite- malleja			ISO 8000-8)
Organi- saatios- samme	Korre- laatio- kerroin	1,000						
on data- ja analy- tiikkavi- sio ja - strategia	Kaksi- suun- tainen merkit- sevyys							
	N	51						
Organi- saatios- samme	Korre- laatio- kerroin	,581**	1,000					
johde- taan (ma- nage) dataan	Kaksi- suun- tainen merkit- sevyys	0,000						
ja analy- tiikkaan liittyviä toimin- toja	N	51	55					
Organi- saatios- samme	Korre- laatio- kerroin	,486**	,686**	1,000				
dataan ja analy- tiikkaan liittyvät toimin- not pal- velevat liiketoimintaa	Kaksi- suun- tainen merkit- sevyys	0,000	0,000					
	N	51	54	56				
Organi- saatios- samme	Korre- laatio- kerroin	,591**	,658**	,710**	1,000			
kehite- tään da- taan ja analytiik- kaan liit- tyviä ky-	Kaksi- suun- tainen merkit- sevyys	0,000	0,000	0,000				
	N	51	53	54	55			

vykkyyk- siä (ta- lent)									
Organi- saatios- samme	Korre- laatio- kerroin	,421**	,504**	,670**	,659**	1,000			
kehite- tään ja ylläpide- tään mit- taris- tonäky- miä, vi- suaali- sointeja ja käsite- malleja	Kaksi- suun- tainen merkit- sevyys	0,002	0,000	0,000	0,000				
	N	51	54	54	55	56			
Organi- saatios- samme	Korre- laatio- kerroin	0,164	,301*	,614**	,490**	,618**	1,000		
tietova- rannot on ku- vattu, in- tegroitu ja jaettu niitä tar- vitseville	Kaksi- suun- tainen merkit- sevyys	0,265	0,036	0,000	0,000	0,000			
	N	48	49	50	50	50	50		
Organi- saatios- samme	Korre- laatio- kerroin	,354*	,525**	,664**	,684**	,525**	,658**	1,000	
on da- taan ja analytiik- kaan liit- tyvä hal- linta- malli (gover- nance)	Kaksi- suun- tainen merkit- sevyys	0,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
	N	46	47	47	47	47	46	47	
Organi- saatios- samme	Korre- laatio- kerroin	-0,016	0,276	,305*	0,227	0,106	,393**	,464**	1,000
käyte- tään da- tan laa- tuun liit- tyvää hallinta- mallia (quality, esim. ISO 8000-8)	Kaksi- suun- tainen merkit- sevyys	0,918	0,069	0,042	0,138	0,494	0,009	0,002	
	N	42	44	45	44	44	43	42	45

** . Korrelaatio on merkitsevä 0.01 tasolla (2-suuntainen). * . Korrelaatio on merkitsevä 0.05 tasolla (2-suuntainen).

		Organi- saa- tiomme työnteki- jölle an- netaan mahdolli- suus osal- listua päätok- sentekoon or- ganisaa- tiossa	Organi- saa- tiomme työtehtä- vät mää- ritellään niin, että itsenäi- nen pää- töksen- teko on mahdol- lista	Mahdol- listamme epämuo- dollisen vuorovai- kutuksen organi- saa- tiomme eri jäsen- ten välillä	Organisaa- tiossamme järjestetään tarpeen mukaan kasvokkai- sia palave- reja	Käy- tämme tarvitta- essa työ- ryhmiä, joiden jäsenillä on osaa- mista ja asian- tunte- musta erilaisilta aloilta	Organisaa- tiomme hyödyntää tarpeen mukaan erilaisia asiantunti- jayhteisöjä
Työnteon suunnittelu (STYOS)							
Organisaa- tiomme työnteki- jölle annetaan mahdollisuus osallistua pää- töksentekoon or- ganisaa-tiossa	Korrelaatio- kerroin	1,000					
	Kaksisuuntai- nen merkit- sevyys						
	N	60					
Organisaa- tiomme työteh- tävät määritel- lään niin, että it- senäinen päätök- senteko on mah- dollista	Korrelaatio- kerroin	,565**	1,000				
	Kaksisuuntai- nen merkit- sevyys	0,000					
	N	59	59				
Mahdollistamme epämuodollisen vuorovaikutuk- sen organisaa- tiomme eri jä- senten välillä	Korrelaatio- kerroin	,409**	,484**	1,000			
	Kaksisuuntai- nen merkit- sevyys	0,001	0,000				
	N	60	59	60			
Organisaa-tios- samme järjeste- tään tarpeen mukaan kasvok- kaisia palavereja	Korrelaatio- kerroin	,459**	,335**	,501**	1,000		
	Kaksisuuntai- nen merkit- sevyys	0,000	0,010	0,000			
	N	60	59	60	60		
Käytämme tar- vittaessa työryh- miä, joiden jäse- nillä on osaa- mista ja asian- tuntemusta eri- laisilta aloilta	Korrelaatio- kerroin	,426**	0,134	0,226	,510**	1,000	
	Kaksisuuntai- nen merkit- sevyys	0,001	0,316	0,085	0,000		
	N	59	58	59	59	59	
	Korrelaatio- kerroin	,444**	,265*	,395**	,485**	,692**	1,000

					näke- myksiä	työpai- kalla		
Esihenkilöt kannustavat jakamaan tietoa työpaikalla	Korrelaatio-kerroin	1,000						
	Kaksisuuntainen merkitsevyys							
	N	59						
Esihenkilöt kannustavat kyseenalaistamaan olevassa olevaa tietoa	Korrelaatio-kerroin	,412**	1,000					
	Kaksisuuntainen merkitsevyys	0,001						
	N	57	57					
Esihenkilöt sallivat epäonnistumiset työssä ja näkevät ne oppimisen mahdollisuuksina	Korrelaatio-kerroin	,534**	,395**	1,000				
	Kaksisuuntainen merkitsevyys	0,000	0,002					
	N	59	57	59				
Esihenkilöt ottavat huomioon ja arvostavat työntekijöiden ideoita ja näkemyksiä	Korrelaatio-kerroin	,543**	,265*	,570**	1,000			
	Kaksisuuntainen merkitsevyys	0,000	0,047	0,000				
	N	59	57	59	59			
Esihenkilöt kannustavat tasa-arvoista keskustelua työpaikalla	Korrelaatio-kerroin	,685**	,350**	,468**	,665**	1,000		
	Kaksisuuntainen merkitsevyys	0,000	0,008	0,000	0,000			
	N	58	57	58	58	58		
Esihenkilöt jakavat tietoa avoimesti ja tasapuolisesti	Korrelaatio-kerroin	,536**	0,216	,370**	,563**	,512**	1,000	
	Kaksisuuntainen merkitsevyys	0,000	0,106	0,004	0,000	0,000		
	N	58	57	58	58	57	58	
Esihenkilöt päivittävät omaa tietämystään jatkuvasti	Korrelaatio-kerroin	,424**	0,149	,291*	,429**	,376**	,627**	1,000
	Kaksisuuntainen merkitsevyys	0,001	0,272	0,028	0,001	0,004	0,000	

N	57	56	57	57	57	56	57
---	----	----	----	----	----	----	----

** . Korrelaatio on merkitsevä 0.01 tasolla (2-suuntainen). * . Korrelaatio on merkitsevä 0.05 tasolla (2-suuntainen).