



Tietojärjestelmät ja sosiaalipalveluiden tiedolla johtaminen



Samuel Salovaara, Marianne Silén, Anne Surakka & Tinja Lääveri

Tiivistelmä

Artikkelissa käsitellään tiedolla johtamista sosiaalipalveluissa keskittyen tietojärjestelmiin merkittävänä tiedontuotannon ja -hallinnan välineinä. Tutkimuksessa tarkastellaan tiedolla johtamisen prosessimallin avulla, miten tietojärjestelmät tukevat tiedolla johtamista sosiaalipalveluissa. Empiiristä kyselyaineistoa (n = 145) analysoidaan määrällisesti kuvailevilla menetelmillä ja moniluokitteluanalyysillä sekä näitä täydentävällä laadullisella analyysillä. Tulokset paljastavat merkittäviä puutteita tietojärjestelmien tietotuotteissa ja -palveluissa sekä sen, ettei sosiaalialan johtajien tietotarpeita ole huomioitu riittävästi. Julkisella sektorilla tietojärjestelmän tuki tiedolla johtamiselle havaittiin yleisesti heikommaksi verrattuna yksityiseen ja kolmanteen sektoriin. Tietojärjestelmän käytettävyyden ja tiedolla johtamisen tuen välillä havaittu yhteys korostaa käytettävyyden merkitystä sosiaalipalveluiden tietojärjestelmien kehittämisessä.

Avainsanat:

Sosiaalipalvelut, tiedolla johtaminen, asiakastietojärjestelmä, kyselytutkimus

Abstract

This article addresses knowledge-based management in social services and focuses on information systems (ISs) as significant tools in the production and management of information. We applied the model of Information Management Cycle to examine how ISs support knowledge-based management in social services. We utilised questionnaire data (n = 145), which were analysed by quantitative descriptive methods, multiple classification analysis and complementary qualitative analysis. The findings reveal significant shortcomings in the information products and services of ISs and that the information needs of leaders have not been sufficiently considered. The support provided by ISs for knowledge-based management was found to be generally weaker in the public sector. The revealed relationship between IS usability and support for knowledge-based management highlights the importance of usability in developing ISs for social services.

Keywords:

social services, knowledge-based management, information systems, survey

Johdanto

Yhteiskunnan eri alueilla tapahtuva digitaalinen transformaatio avaa organisaatioille ja tiedolla johtamiselle uusia mahdollisuuksia, mutta tuo mukanaan myös haasteita, edellyttäen joustavuutta, avoimuutta ja kykyä reagoida nopeisiin muutoksiin (Palomäki 2020; Steiner 2021). Sosiaali- ja terveydenhuollossa digitaalisen transformaation edellytyksiä on tuettu kansallisella strategiatyöllä, lainsäädäntöä uudistamalla, yhdenmukaisuutta edistävällä määrittelytyöllä ja erilaisilla hankkeilla (STM 2014; Toisiolaki 2019; Leskelä ym. 2019; Niemelä & Auvinen 2021). Strategisten tavoitteiden keskeinen päämäärä on ollut mahdollistaa tietoaineistojen reaaliaikainen hyödyntäminen päätöksenteon sekä johtamisen tukena (STM 2014) ja tavoitteiden saavuttamista on arvioitu kansallisten tutkimusten avulla (Lääveri ym. 2020; Reponen ym. 2021). Sosiaalihuollossa näiden strategisten tavoitteiden saavuttamiseen tiedolla johtamisen näkökulmasta on vielä matkaa, vaikka tietojen reaaliaikaisessa hyödyntämisessä onkin tapahtunut parannusta (Seppälä & Puranen 2019; Salovaara ym. 2021a; Partanen ym. 2022). Eräs tunnistetuista haasteista on empiirisen tutkimustiedon vähäisyys sosiaalihuollon tietojärjestelmien käytöstä (Fitch 2018; Lagsten & Andersson 2018) ja hyödyistä sosiaalipalveluissa (DeWitte ym. 2016). Tässä artikkelissa tuotamme tietoa tästä vähän tutkitusta aiheesta tarkastelemalla tietojärjestelmien käyttöä sosiaalipalveluiden tiedolla johtamisen tukena.

Tiedolla johtaminen (knowledge-based management) mielletään osaksi tietojohdamisen kokonaisuutta, jossa organisaation tehtävänä on tiedon tuotannon, jakamisen ja hyödyntämisen mahdollistavien olosuhteiden ja rakenteiden luominen. Tietojohdamiseen sisältyvät myös strategiset näkökulmat ja organisaation henkilöstön tietämyksen johtaminen, kun tiedolla johtamisessa keskitytään tarkastelemaan johtamisen päätösten perustumista organisaation toiminnasta ja sen toimintaympäristöstä kerätyn informaation pohjalta muodostettuun tietoon. (Laihonen ym. 2013; Choo 2002.) Tiedolla johtaminen on ollut merkittävässä roolissa sosiaali- ja terveydenhuollon rakenneuudistuksen yhteydessä kytkeytyen tavoitteisiin päätöksenteon vaikuttavuuden ja palveluiden kehittämisen edistämisestä digitalisaation avulla (Helander ym. 2020; Laihonen & Ahlgren-Holappa 2020; Niiranen 2020). Sosiaalihuollon tiedolla johtamisen valmiudet kuitenkin vaihtelevat paljon alue-, sektori- ja organisaatiokohtaisesti, johtuen etenkin osaamiseen, resursseihin ja tietojärjestelmiin liittyvistä puutteista (Leskelä ym. 2019; Salovaara ym. 2021b; Partanen ym. 2022), eikä tiedolla johtaminen ole kaikilla alueilla vielä selkeä osa sosiaalihuollon johtamisen kulttuuria (Partanen ym. 2022).

Hyvinvointialueilla sosiaalihuollon järjestämisvastuu on julkisella sektorilla, mutta palvelukokonaisuus muodostuu yhdessä yksityisen ja kolmannen sektorin kanssa. Sosiaalihuollon organisaatiot muodostavat monimuotoisen joukon, jossa on julkisen sektorin lisäksi mukana pieniä perheyriyksiä, monikansallisia yksityisiä toimijoita, säätiöitä ja yhdistyksiä. (Salovaara ym. 2021a.) Julkinen sektori palveluiden järjestäjänä tarvitsee reaaliaikaista tietoa oman toiminnan lisäksi myös organisaation ulkopuolelta hankituista palveluista toiminnan suunnittelun, seurannan ja kehittämisen tueksi (Pentti ym. 2019, 79). Palvelujärjestelmässä korostuu julkisen sektorin laaja-alaisen tiedon tarve tiedolla johtamisessa, mutta haasteita asettaa tiedon sirpaloituminen lukuisiin eri järjestelmiin, manuaalisen työn suuri määrä ja tiedolla johtamisen puutteelliset työkalut (Leinonen ym. 2021). Yksityisellä sektorilla tiedon hyödyntämisen esteitä on vähemmän julkiseen sektoriin verrattuna, mutta osaamiseen ja tietojärjestelmiin liittyviä puutteita koetaan kuitenkin noin kolmasosassa organisaatioita (Salovaara ym. 2021b). Kolmannella sektorilla tiedonhallintaa puolestaan haastavat rahoituksen epävakaus ja kansalaistoiminnalle luonteenomaiset piirteet, kuten toimijoiden vapaaehtoisuus (Niemelä & Auvinen 2021).

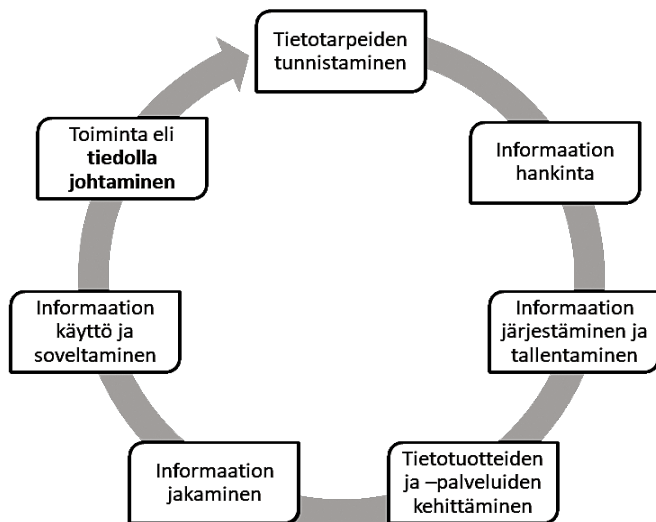
Tietojärjestelmät on suunniteltu tallentamaan ja välittämään päätöksentekoon tarvittavaa informaatiota organisaation toiminnan kaikilla tasoilla (Laihonen ym. 2013, 62–69; Fitch 2018) ja niissä on potentiaalia vaikuttavien palveluiden ja tiedolla johtamisen kehittämiseen (Kivipelto & Saikkonen 2013; Zhu & Andersen 2020; Salovaara 2021). Kansainväliset kokeilut kertovat lupaavista tavoista hyödyntää tietojärjestelmiin tallennettua dataa sosiaalihuollon organisaation

päätöksenteossa taloudellisten hyötyjen saavuttamiseksi (Winship 2012) sekä julkisten sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden kohdentamiseksi ja koordinoimiseksi tehokkaammin (Putnam-Hornstein ym. 2020). Tietojärjestelmien potentiaalin hyödyntämistä puoltaa tietojärjestelmien käytön vakiintuminen suomalaisessa sosiaalihuollossa, etenkin julkisella sektorilla (Salovaara ym. 2021a). Tietojärjestelmien saatavuus ei kuitenkaan riitä, vaan on tarkasteltava järjestelmien laatua ja toimivuutta tavoitteisiin nähden. Tietojärjestelmien menestyksellä on lukuisia ulottuvuuksia ja näiden ulottuvuuksien välisiä yhteyksiä on tärkeää selvittää tutkimuksen avulla. (DeLone & McLean 1992; 2003; Leung ym. 2012.)

Suomessa asiakas- ja potilastietojärjestelmiä on arvioitu terveydenhuollon ammattilaisnäkökulmasta jo yli vuosikymmenen käyttäjäkokemuskyselyillä (esim. Vänsä ym. 2010), joissa on vuodesta 2014 lähtien ollut mukana omat osionsa johtavassa asemassa työskenteleville. Kyselyjen perusteella suuri osa johtavassa asemassa olevista lääkäreistä käyttää tietojärjestelmiä päivittäistoiminnan johtamisen tukena, mutta kokee niiden hyödyntämisessä haasteita erityisesti informaation laadussa ja tiedon hajanaisuudessa (Lääveri ym. 2020). Sosiaalihuollon ammattilaisille, mukaan lukien johtavassa asemassa olevat, ensimmäinen pilottikysely toteutettiin vasta vuonna 2019 (Ylönen ym. 2020).

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää kyselyaineiston avulla, miten tietojärjestelmät tukevat tiedolla johtamista sosiaalipalveluissa. Teoreettisena viitekehyksenä hyödynnämme tiedolla johtamisen prosessimallia (engl. Information Management Cycle) (Choo 2002; Helander ym. 2020). Hyödynnämme mallia tutkimuksessa tiedolla johtamisen prosessia kokonaisuutena jäsentävänä viitekehyksenä etenkin sosiaalihuollon kontekstin kuvaamisessa ja tulosten tulkinnessa. Malli on väistämättä pelkistetty kuvaus monitahoisesta tiedolla johtamisesta, mutta palvelee tutkimuksemme tarpeita ja on edelleen ajankohtainen korostaessaan tietoa luovan, organisoivan ja soveltavan organisaation mukautumiskykyä muuttuvissa olosuhteissa (Choo 2002). Mallin käyttöä puoltaa lisäksi sen kattavuus, teknisten ja inhimillisten näkökulmien syntetisointi sekä soveltuvuus sosiaali- ja terveydenhuollon kontekstin tutkimukseen (Valkonen ym. 2018; Leskelä ym. 2019; Helander ym. 2020). Tutkimuksemme kontribuoi sosiaali- ja terveydenhuollon tiedolla johtamista koskevaan keskusteluun vahvistaen erityisesti sosiaalihuollon näkökulmaa, joka on jäänyt terveydenhuoltoa vähäisemmälle huomiolle huolimatta siitä, että sosiaalihuollossa työskentelee terveydenhuoltoa enemmän henkilöstöä (Kuusisto-Niemi ym. 2018; THL 2021). Tutkimuksessa vastaamme seuraaviin kysymyksiin: Miten hyvin asiakastietojärjestelmät tukevat sosiaalipalveluiden johtajien tiedolla johtamista? Mitkä tekijät edistävät asiakastietojärjestelmien hyödyntämistä tiedolla johtamisen tukena?

Kuvio 1. Tiedolla johtamisen prosessimalli (mukaillen Choo 2002)



Tiedolla johtamisen prosessit

Tiedolla johtamisen prosessimallista on käytetty kirjallisuudessa erilaisia suomennoksia, kuten tiedonhallinnan (Valkonen ym. 2018) tai tietojohdattamisen (Leskelä ym. 2019) prosessimalli. Mallissa esitetään kuusi toisiinsa kytkeytyvää prosessia, joissa organisaatio hyödyntää tiedonhallinnan keinoja valjastaakseen tietoresurssit käyttöönsä (kuvio 1). Ensimmäinen prosessi muodostuu organisaation strategiaan ja tavoitteisiin pohjautuvien tietotarpeiden ja tiedon käytön tilannesidonnaisten kontekstien tunnistamisesta (Choo 2002; Laihonon ym. 2013,10-12). Tietotarpeiden selvittäminen on haastava tehtävä, jossa tiedon käyttäjien ymmärtäminen keskeiseksi toimijoiksi tietotarpeiden määrittelyssä auttaa vastaamaan tietotarpeisiin täsmällisesti ja lisää kerätyn informaation arvoa (Choo 2002). Sosiaalihuollossa tietoa tarvitaan toiminnan jokaisella tasolla ja tietotarpeiden onnistunut määrittely tukee koko organisaation tietoon perustuvaa päätöksentekoa (Fitch 2018; Salovaara 2021), kun taas epäonnistuminen voi johtaa informaation hamstraukseen ja tahattomiin muutoksiin organisaation toiminnassa (Gillingham 2015).

Tiedon hankinnan prosessissa tarvitaan taitoa tunnistaa olennainen tieto informaatiotulvasta (Choo 2002). Sosiaalihuollossa hyödynnetään runsaasti erilaisia tiedon lähteitä, kuten hallinnollista informaatiota, asiantuntijatietoa, palveluiden käyttäjien kokemustietoa, menettelytapatietoa ja tutkimustietoa (Karttunen & Hietamäki 2014; Rosengren ym. 2014). Puutteet tietokäytännöissä ja osaamisessa voivat saada monimuotoisen tietoympäristön näyttäytymään kaoottisena ja hankaloittavat eri tietolähteiden systemaattista hyödyntämistä, jolloin johtamisessa hyödynnettävissä tiedossa korostuu asiakastietojärjestelmistä saatava tieto (Partanen ym. 2022). Sosiaalihuollon organisaatioissa toiminnasta syntyvää tietoa tallennetaan tietojärjestelmiin pääasiassa ammattilaisten toimesta, jolloin on tärkeää kiinnittää huomiota sosiaalihuollon toimintaympäristöön ja dokumentoinnin käytänteisiin (Reilly ym. 2011; De Witte ym. 2016). Dokumentaation laatua voidaan tukea riittävällä koulutuksella, perehdytyksellä, resursoinnilla ja yhdenmukaistamalla kirjaamiskäytäntöjä (Pentti ym. 2019; Hujanen ym. 2021). Myös tietojärjestelmien käytettävyyden keskeinen osatekijä sujuvan ja laadukkaan dokumentaation mahdollistamisessa, sillä käytettävyydeltään tasokas tietojärjestelmä on helppokäyttöinen, selkeä ja looginen tukien käyttäjän luontevaa vuorovaikutusta järjestelmän kanssa (Nielsen 1993; Bevan 1995). Suomessa käytettävien sosiaalihuollon tietojärjestelmien käytettävyydessä on tuotemerkkikohtaista vaihtelua ja paikoitellen runsaasti kehittämisen varaa (Huuskonen & Vakkari 2013; Ylönen ym. 2020; Salovaara ym. 2022a). Ammatillisilla on halukkuutta kehittää tietojärjestelmiä, mutta toimivat yhteistyökäytänteet puuttuvat (Martikainen ym. 2020).

Tietojärjestelmiin tallennettava tieto jäsenyytyä tietoa järjestettäessä ja tallennettaessa tietokannan arkkitehtuurin eli rakenteen mukaan. Tämä sama rakenne ohjaa työntekijöitä suunnaten tiedonkeruuta ja toimintaa kehystäen samalla tiedon mahdollisuuksia (Gillingham, 2014; Gillingham & Graham 2016; Salovaara & Ylönen 2022). Organisaation mukautumiskyvyn ja kehityksen näkökulmasta voi olla haasteellista, mikäli tietokantojen ja -järjestelmien rakenteet ovat kovin joustamattomia, sillä se hankaloittaa muuttuviin tietotarpeisiin vastaamista (Choo 2002; Fitch 2018) ja heikentää siten organisaatioilta ajankohtaisesti edellytettävää joustavuutta (ks. Palomäki 2020). Sosiaalihuollon johtajien kokemuksissa tietojärjestelmät koetaan osin rajallisiksi halutun tiedon kirjaamisen osalta (Partanen ym. 2022). Alan ammattilaiset ovat puolestaan kokeneet, etteivät heidän toiveensa tule kuulluksi tietojärjestelmien mukauttamisessa (Martikainen ym. 2021; Salovaara & Ylönen 2022).

Informaatioteknologian hyödynnettävyys tiedon saatavuuden edistämiseksi ei ole itsestään selvää ja tästä syystä tiedon tallennusmuotoon, järjestämiseen ja yhdenmukaisuuteen kannattaa kiinnittää huomiota (Choo 2002). Sosiaalihuollossa työtä ja asiakasta koskevaa dokumentaatiota on tehty perinteisesti narratiivisiin kuvauksiin tukeutuen, joka on rajoittanut informaation hyödynnettävyyttä ja tehnyt sen jalostamisesta työlästä (Huuskonen & Vakkari 2015; Hujanen ym. 2021). Kansallisessa tiedonhallinnan kehittämistyössä on pyritty edistämään sosiaalihuollon tiedon yhdenmukaisuutta ja rakenteista dokumentaatiota, jotka avaavat uusia mahdollisuuksia

tiedon jalostamiselle ja hyödyntämiselle myös johtamisessa (STM 2014). Rakenteisessa muodossa tallennettua informaatiota voidaan käyttää moniin eri tiedollisiin tarpeisiin vastaamisessa joustavammin ja monipuolisemmin, mutta myös dokumentteihin narratiivisessa muodossa tallennettua tietoa tulisi voida hyödyntää tarvittaessa (Choo 2002; Fitch 2018). Kehittyvät koneoppimisen ja tekstin louhinnan menetelmät avaavat uusia mahdollisuuksia tekstipohjaisen tiedon hyödyntämiseen (Perron ym. 2019).

Organisaation tietotuotteiden ja -palveluiden tavoitteena on tarjota käyttäjille olennaista ja tarpeellista informaatiota hyödynnettävässä muodossa päätöksenteon ja ongelmanratkaisun tueksi. Tällöin tietotuotteiden informaation sisällön, muodon ja muiden ominaisuuksien tulee vastata tiedon käyttötilanteisiin liittyviin vaatimuksiin. (Choo 2002.) Tiedolla johtamisessa tämä voi tarkoittaa erilaisia raportteja, analysejä ja käyttäjäkohtaisia kokoavia näkymiä, jotka tuovat kullekin käyttäjälle heidän tarvitsemansa tiedon saataville (Laihonen ym. 2013, 48; Salovaara 2021). Tietotuotteiden laatisemassa voidaan hyödyntää suuria informaatiomääriä tiivistävää visualisointia (Koponen ym. 2016) ja analyttikkoja, jotka kykenevät jalostamaan ja yhdistelemään tietoa helpommin viestittävään ja hyödynnettävään muotoon (Laihonen & Ahlgren-Holappa 2020). Data-analytiikan asiantuntijoiden käyttö sosiaalipalveluissa on ollut vähäistä (Salovaara ym. 2021a). Huomiota tulisi kuitenkin kiinnittää tarkasteltavan ilmiön lisäksi ilmiöön vaikuttaviin tekijöihin, jotta päätöksenteon tueksi tarvittava tieto olisi kokonaisuudessaan saatavilla (Choo 2002). Tietotuotteiden käyttäjillä tulee lisäksi olla riittävä ymmärrys tiedon muodostumisen tavoista ja luottamus tiedon oikeellisuuteen, sillä muutoin he voivat turvautua tietojärjestelmän ulkopuolisiin työkaluihin tarvitsemansa tiedon tuottamiseksi (Høybye-Mortensen & Ejbye-Ernst 2018; Lagsten & Andersson 2018). Tietotuotteiden puutteiden taustalla voi olla myös sosiaalihuollon ammattilaisten ja lähijohdon ymmärtäminen ensisijaisesti tiedon tuottajina, eikä aktiivisina tiedon hyödyntäjinä ja tiedolla johtamisen tietotoimijoina (Partanen ym. 2022; Salovaara & Ylönen 2022).

Tiedon saatavuuden turvaamiseksi organisaatioiden tulisi järjestää tiedon jakaminen mielekkäällä tavalla esimerkiksi tarjoamalla interaktiivisia ja responsiivisia työkaluja sekä varmistamalla työkalujen yhteensopivuus käyttäjien työ- ja toimintatapojen kanssa (Choo 2002). Sosiaalihuollossa hallinnollisten näkökulmien painottuminen tietojärjestelmien kehittämisessä on vaikeuttanut tiedon demokraattista saatavuutta, joten kehittämistyössä olisi tärkeää huomioida paremmin kaikki toiminnan tasot käytännön työntekijöistä johtoon. Tarpeellisen tiedonsaannin merkitystä korostaa sosiaalihuollossa se, että informaation systemaattisessa jakamisessa epäonnistuminen voi johtaa kohtalokkaisiin ja vakaviin seurauksiin. (Fitch 2018.) Suomessa sosiaalihuollon organisaatioissa todettuihin tiedonsiirtoon liittyviin teknisiin haasteisiin odotetaan parannuksia kansallisen asiakastiedon arkiston käyttöönottojen edetessä (Salovaara ym. 2021a).

Edellä kuvattujen tiedolla johtamisen osaprosessien tavoitteena on mahdollistaa tiedon tarkoituksenmukainen käyttö ja soveltaminen organisaatiossa (Choo 2002). Kerätty informaatio sisältää arvopotentiaalia, joka realisoituu vasta hyödynnettäessä tietoa toiminnan ohjaamisessa ja kehittämisessä (Laihonen ym. 2013). Organisaatioiden jatkuvassa muutostilassa oleva toimintaympäristö luo alati uusiutuvia tietotarpeita, jonka johdosta organisaation informaatorakenteiden ja -prosessien tulisi olla riittävän avoimia ja joustavia vastatakseen uusiin tietotarpeisiin (Choo 2002; Fitch 2018).

Tutkimuksen toteutus

Aineisto

Tutkimuksen aineisto kerättiin osana Aalto-yliopiston koordinoimaa pilottitutkimusta, jossa kartoitettiin laajalti sosiaalialan ammattilaisten arvioita tietojärjestelmistä. Tutkimus toimi pilotina Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen myöhemmin toteuttamalle kansalliselle tiedonkeruulle (Salovaara ym. 2022b). Tutkimuksen tiedonkeruu toteutettiin kyselynä yhdessä Sosiaalialan

korkeakoulutettujen ammattijärjestön (Talenta), Julkisten hyvinvointialojen liiton (JHL) sekä Sosiaalityön tutkimuksen seuran kanssa huhti-toukokuussa 2019. Linkki sähköiseen kyselylomakkeeseen lähetettiin ammattiliittojen ja seuran jäsenrekistereissä oleville kohderyhmään kuuluville (Ylönen ym. 2020).

Hyödynämme tässä tutkimuksessa osa-aineistoa, joka muodostettiin poimimalla aineistosta ne vastaajat, jotka ilmoittivat toimivansa johtavassa asemassa ja olivat vastanneet tiedolla johtamiseen liittyviin kysymyksiin (n=145). Kyselyssä johtavassa asemassa toimiville esitettiin kahdeksan tietojärjestelmän käytettävyyteen, kolme tekniseen toimivuuteen ja kymmenen johtamiseen liittyvää väittämää, joihin heitä pyydettiin valitsemaan kokemustaan kuvaava arvo Likertin asteikolla 1–5. Vastaajat saivat lopuksi myös kirjoittaa kommenttejaan tietojärjestelmiin liittyen. (ks. Liite 1.) Lisäksi vastaajilta kysyttiin sosiodemografisia taustatietoja sekä tietojärjestelmän käyttöaikaa ja kokeneisuutta (Taulukko 1).

Taulukko 1. Vastaajajoukon kuvaus

	n	%
Sukupuoli	144	
	Nainen	133 92,4
	Mies	11 7,6
Ikä	144	
	alle 35	16 11,1
	35-44	49 34,0
	45-54	54 37,5
	yli 55	25 17,4
Asema	144	
	Johtaja/Päällikkö	44 30,6
	Lähijohtaja	100 69,4
Koulutustaso	145	
	Ylempi korkeakoulututkinto/YAMK	80 55,2
	Alempi korkeakoulututkinto/AMK	65 44,8
Laillistettu sosiaalihuollon ammattihenkilö	143	
	Kyllä	136 95
	Ei	7 5
Alue	145	
	Etelä-Suomi	46 31,7
	Itä-Suomi	10 6,9
	Lappi	9 6,2
	Lounais-Suomi	19 13,1
	Länsi- ja Sisä-Suomi	50 34,5
	Pohjois-Suomi	11 7,6
Sektori	145	
	Kunnallinen sektori	101 69,7
	Yksityinen / 3.sektori	44 30,3
Kokeneisuus nykyisen tietojärjestelmän käyttäjänä	145	
	Hyvin kokenut	112 77,2
	Vähemmän kokenut	33 22,8
Nykyisen tietojärjestelmän käyttöaika	143	
	Yli 6 vuotta	74 51,7
	3-6 vuotta	41 28,7
	Alle 3 vuotta	28 19,6

Enemmistö vastaajista oli korkeasti koulutettuja yli 35-vuotiaita naisia ja laillistettuja sosiaali-
huollon ammattihenkilöitä. Vastaajista 70 prosenttia työskenteli julkisella sektorilla (kunta tai
kuntayhtymä) ja 30 prosenttia yksityisellä tai kolmannella sektorilla. Enemmistö työskenteli lä-
hijohdajan tehtävissä ja raportoi olevansa hyvin kokeneita tietojärjestelmän käyttäjiä. Vastaajat
edustivat laajasti erilaisia sosiaalipalveluita, joista tyypillisimpiä olivat lastensuojelun palvelut
(24,1 %) ja vammaispalvelut (22,8 %).

Analyyssimenetelmät

Toteutimme kvantitatiivisen analyysin IBM SPSS Statistics ohjelman versiolla 28. Aineiston
analyysissa hyödynsimme aluksi frekvenssianalyysia, jota varten yhdistimme Likertin asteikon
ääripäät (1–2 ja 4–5) luokitellen muuttujat kolmiportaisiksi. Tiedolla johtamista, käytettävyyttä
ja teknistä toimivuutta kuvaavien summamuuttujien luomiseksi hyödynsimme pääkomponent-
tianalyysia ja reliabiliteettianalyysia (Jokivuori & Hietala 2015; Silén 2021, 97–100). Tiedolla
johtamiseen kytköksissä olevia tekijöitä analysoimme moniluokitteluanalyysin avulla (Morgan
ym. 1973; Lolle 2008; Jokivuori & Hietala 2015). Julkisen ja yksityisen tai kolmannen sektorin
välisiä eroja tarkastelimme khiin neliötestin avulla.

Tiedolla johtamista kuvaavista kymmenestä väittämästä valitsimme korrelaatiotarkastelun
perusteella seitsemän väittämää pääkomponenttianalyysiin ja niistä syntyi yksi pääkomponent-
ti. Reliabiliteettianalyysi antoi Cronbachin alphan arvoksi 0,83. Käytettävyyttä kuvaaville väit-
tämille pääkomponenttianalyysi tuotti yhden pääkomponentin ja Cronbachin alphan arvo oli
0,86. Myös teknistä toimivuutta kuvaavista väittämistä saimme pääkomponenttianalyysilla yh-
den pääkomponentin, jonka reliabiliteettikertoimen arvo oli 0,78. Näistä rakensimme keskiar-
voon pohjautuvat summamuuttujat.

Moniluokitteluanalyysi (Multiple Classification Analysis) yhdistää varianssi- ja regressioanalyys-
in keskeiset piirteet ja siinä voidaan hyödyntää sekä jatkuvia että dikotomisia muuttujia. Analyysi
perustuu ryhmäkeskiarvojen vertailulle ja sen avulla voidaan tutkia usean luokitellun selittävän
muuttujan yhteyttä selitettävään muuttujaan. Moniluokitteluanalyysin tuottama eta-kerroin muis-
tuttaa korrelaatiokerrointa (vaihteluväli 0–1) ja kuvaa selittävien muuttujien yhteyttä selitettä-
vään muuttujaan. Beta-kerroin puolestaan muistuttaa standardoitua regressiokerrointa (vaihte-
luväli 0–1), joka kuvaa kunkin selittävän muuttujan itsenäistä selityskykyä tilanteessa, jossa toiset
muuttujat on vakioitu. (Morgan ym. 1973; Lolle 2008; Jokivuori & Hietala 2015.)

Tässä selitettäväksi muuttujaksi valitsimme tiedolla johtamista kuvaavan summamuuttujan.
Selittäjiksi valitsimme vastaajan korkeimman suoritetun tutkinnon, työnantajan sektorin, tie-
tojärjestelmän käyttöajan, kokeneisuuden tietojärjestelmän käyttäjänä, tietojärjestelmän käytet-
tävyyden ja teknisen toimivuuden. Moniluokitteluanalyysia varten jalostimme taustamuuttujis-
ta seuraavat luokitellut muuttujat: tutkinto (ylempi / alempi korkeakoulututkinto), työnantajan
sektori (julkinen / yksityinen tai 3. sektori, tietojärjestelmän käyttöaika (alle / yli 3 vuotta), ko-
keneisuus tietojärjestelmän käyttäjänä (erittäin kokenut / vähemmän kokenut), tietojärjestelmän
käytettävyyden (hyvä / keskinkertainen / huono) ja tietojärjestelmän tekninen toimivuus (hyvä /
keskinkertainen / huono).

Määrällistä analyysia täydensimme hyödyntämällä johtajien avovastauksista (n=43) muodos-
tunutta laadullista aineistoa (1314 sanaa). Käytimme laadullista aineistoa integroimalla sitä mää-
rälliseen analyysiin tavoitteena havainnollistaa ja selvittää kvantitatiivisia tuloksia (Greene ym.
1989; Bryman 2006; Schoonenboom & Burke 2017).

Tutkimuksen eettisyys, luotettavuus ja rajoitukset

Tutkimus on saanut Aalto-yliopiston eettisen toimikunnan hyväksynnän (Ylönen ym. 2020) ja
tutkimus toteutettiin noudattamalla hyvää tieteellistä käytäntöä (TENK 2012). Tutkimuksen haas-

teena voidaan pitää sitä, että sen aineisto on kohtuullisen pieni. Aineiston koko asetti rajoituksia monen taustamuuttujan vaikutuksen tarkastelulle sekä laajojen yleistysten teolle. Haasteellista on myös se, että tutkimuksessa yksityinen ja kolmas sektori oli yhdistettävä aineiston pienuuden vuoksi. Jatkossa olisi tärkeää, että sektoreiden erillispiirteet voitaisiin huomioida paremmin. Tutkimuksessa aineiston edustavuuden arviointi on vaikeaa johtuen siitä, että käytettävissä olevissa tilastoissa (THL 2021) on hyödynnetty Ammattiluokitus 2010 -luokitusta, jossa johtajaluokkaan kuuluvat sosiaali- ja vanhustenhuollon strategiasta ja operatiivisista linjauksista vastaavat johtajat, kun taas johtavat sosiaalityöntekijät ja muut johtavassa asemassa olevat lähiesihenkilöt on luokiteltu erityisasiantuntijoiksi (Tilastokeskus 2022). Erityisasiantuntija-luokkaan sisältyy kuitenkin myös muita ammattilaisia, kuin johtavassa asemassa olevia. Tilastotietoa on siis saatavilla erikseen vain johtajaluokkaan kuuluvista. Tutkimuksessa puolestaan tarkastelimme kaikkia johtavassa asemassa olevia, joista ei tilastotietoa hyödyntämällä ole saatavilla tietoa perusjoukosta.

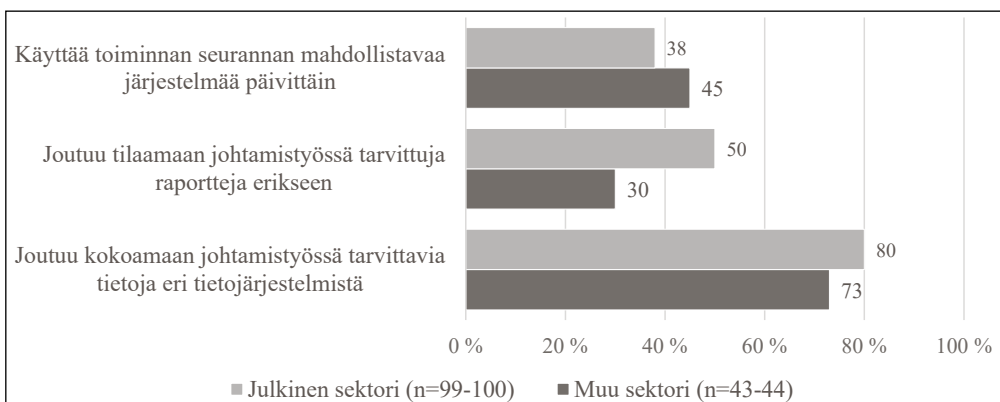
Suurimmalla osalla (97%) vastaajista heidän pääasiallisesti käyttämänsä tietojärjestelmä oli asiakastietojärjestelmä ja vain muutama käytti pääasiallisesti hallinnollista tai raportointijärjestelmää. Kyselyssä ei selvitetty, mitä muita tietojärjestelmiä johtajilla on käytössään, joten tältä osin ei voida päätellä käytettävissä olevista tietojärjestelmistä enempää. Jatkossa voisi olla hyödyllistä selvittää millaisen järjestelmäkokonaisuuden avulla sosiaalihuollon johtajat johtamistyötä toteuttavat.

Tutkimus pohjaa vuonna 2019 kerättyyn aineistoon ja johtuen sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinnan sekä tietojärjestelmien jatkuvasta kehittämisestä on vaikeaa tehdä arvioita siitä, miten hyvin tulokset kuvastavat nykytilannetta. Tutkimuksen tuloksia ja siinä hyödynnettyjä mittareita on mahdollista hyödyntää esimerkiksi tiedolla johtamisen edellytysten ja kehittämisen arvioinnissa.

Tulokset

Tietojärjestelmien hyödyntäminen tiedolla johtamisessa usein manuaalisen työn varassa

Sosiaalipalveluiden johtajien odotetaan hyödyntävän tietoa päätöksenteon tukena ja ajantasaista organisaation toiminnasta johdettua informaatiota tiedolla johtamisessa (STM 2014). Erilaisilla tietojärjestelmillä on merkittävä rooli toiminnasta ja ympäristöstä kerättävän informaation koossaamisessa ja sen jalostamisessa tiedoksi (Laihonen ym. 2013; Fitch 2018). Kuitenkin alle puolet (38–45 %) sosiaalipalveluiden johtajista hyödynsi toiminnan seurannan mahdollistavaa järjestelmää työssään päivittäin (kuvio 2).



Kuvio 2. Tietojärjestelmän hyödyntäminen sosiaalipalveluiden johtamistyössä julkisella ja muulla sektorilla

Tietojärjestelmien heikosta hyödynnettävyydestä johtamisen tukena kertoo, että suurin osa (73–80 %) johtajista joutui itse kokoamaan tietoja eri järjestelmistä ja jopa puolet (50 %) julkisen sektorin johtajista joutui tilaamaan tarvitsemansa raportit erikseen. Ongelmien taustalla vaikuttanee sosiaalihuollon tietojärjestelmien heikot valmiudet tiedonsiirtoon sekä data-analytiikan asiantuntijoiden heikko saatavuus (Salovaara ym. 2021a). Tiedonsiirron merkitys ilmeni myös avovastauksissa, joissa erillisiä järjestelmiä kuvattiin ongelmallisiksi, kun taas tietojärjestelmien integroinnin koettiin tukevan tehokkuuspyrkimyksiä.

”[Tietojärjestelmien] välinen yhteys on hyvä lisä työskentelyymme, ja vähentää [järjestelmän] käyttäjien kahteen eri tietojärjestelmään kirjaamiseen käytettävää aikaa.” [4]

Heikot tiedonsiirron edellytykset rajoittavat merkittävästi tiedon jakamisen mahdollisuuksia, jolloin tarpeellisten tietojen kokoaminen jää johtajien tehtäväksi. Manuaalinen tietojen kokoaminen ja järjestely vie aikaa sekä altistaa virheille, jonka vuoksi informaation järjestämisessä ja kokoamisessa asianmukaisiksi tietotuotteiksi olisi kannattavaa hyödyntää laadukkaita teknologisia ratkaisuja (Kivipelto & Saikkonen 2013; Lagsten & Andersson 2018). Tulokset kertovat puutteista sosiaalipalveluiden johtajien tietotarpeiden tunnistamisessa sekä niihin vastaamisessa soveltuvien tietotuotteiden ja -palveluiden muodossa.

Johtajien avovastauksissa esittämässään kritiikissä tietojärjestelmiä kohtaan korostui niiden soveltumattomuus sosiaalihuoltoon. Monet asiakastietojärjestelmistä oli kehitetty terveydenhuoltoon, eikä niiden koettu tavoittavan sosiaalihuollon tiedollisia tarpeita, etenkin dokumentaation ja päivittämisen asiakastyön näkökulmasta. Kritiikki kohdistui myös THL:n määrittelemiin asiasisältöihin.

”Asiakastietojärjestelmät tukevat sanastoa myöten enemmän terveydenhuoltoa.” [13]

Johtajien tiedollisten tarpeiden puutteellinen huomiointi tuli esiin vastauksissa, joissa tietojärjestelmiä kuvattiin vanhanaikaisiksi ja keskeneräisiksi. Kehittämistyön mainittiin olevan haastavaa ja käyttäjän näkökulman unohtuvan. Toisaalta ymmärrettiin kehittämistyön tarve, mutta jatkuvan muutoksen koettiin kuitenkin myös kuormittavan.

”Ohjelmiston kehittäjällä ja omistajalla ei ole mielenkiintoa kehittää [tietojärjestelmää] vaan käytössä on kivikautinen versio, jota paikkaillaan kuin tilkkutäkkiä.” [10]

Havaitut puutteet selittänevät osaltaan sitä, miksi tietojärjestelmiä ei käytetä työn tukena tiiviimmin. Hyödynnettävyydeltään puutteellisten tietojärjestelmien on todettu johtavan sosiaalihuollon ammattilaisten ja johtajien kohdalla rinnakkaisten tiedonhallinnan menetelmien käyttöön (Huuskonen & Vakkari 2013; Høybye-Mortensen & Ejbye-Ernst 2018; Lagsten & Andersson 2018).

Tietojärjestelmien kehittämistarve tiedolla johtamisen tueksi korostuu julkisella sektorilla

Tietojärjestelmien rinnakkaisten tiedonhallinnan menetelmien käyttöä voi aiheutua myös, ellei tietojärjestelmien sisältämän informaation laatuun ja oikeellisuuteen luoteta. Julkisen sektorin johtajista puolet (52 %) arvioi, ettei tietojärjestelmien sisältämä informaatio ole luotettavaa (Taulukko 2).

Taulukko 2. Sosiaalipalveluiden johtajien arviot tietojärjestelmistä johtamisen tukena

Väittämät	Sektorit	Samaa mieltä	Ei samaa/ eri mieltä	Eri mieltä	p-arvo
Tietojärjestelmät tukevat päivittäisen toiminnan ohjaamista (n=144)	Julkinen	31	18	51	<0.001
	Muu	75	5	21	
Tietojärjestelmät tukevat laadun mittaamista ja seurantaan (n=145)	Julkinen	20	16	64	<0.001
	Muu	57	14	30	
Tietojärjestelmien tieto on luotettava ja virheetöntä (n=144)	Julkinen	25	23	52	0.003
	Muu	48	30	23	
Tietojärjestelmät auttavat seuraamaan tavoitteiden toteutumista (n=143)	Julkinen	33	19	48	0.472
	Muu	42	21	37	
Tietojärjestelmistä voi seurata resurssien käyttöä (n=142)	Julkinen	14	10	76	<0.001
	Muu	29	27	44	
Järjestelmillä on helppo tehdä haluamiaan hakuja (n=142)	Julkinen	14	16	70	0.015
	Muu	28	28	44	
Tietojärjestelmät auttavat parantamaan tehokkuutta (n=145)	Julkinen	29	27	45	0.072
	Muu	43	32	25	

Sosiaalihuollossa tietojärjestelmien informaatio muodostuu pääasiassa ammattilaisten kirjajana, joten alan ammattilaisten perehdytys ja koulutus laadukkaaseen dokumentaatioon nousee avainasemaan (Reilly ym. 2011; Hujanen 2021). Johtajien mukaan jokaisella työntekijällä on vastuunsa tiedontuotannossa, jolloin datan laatu kytkeytyy työntekijöiden dokumentaation laatuun ja ohjeiden noudattamisen tarkkuuteen.

”Asiakastietojärjestelmästä tulevat tiedot ja laatu riippuu työntekijästä.” [31]

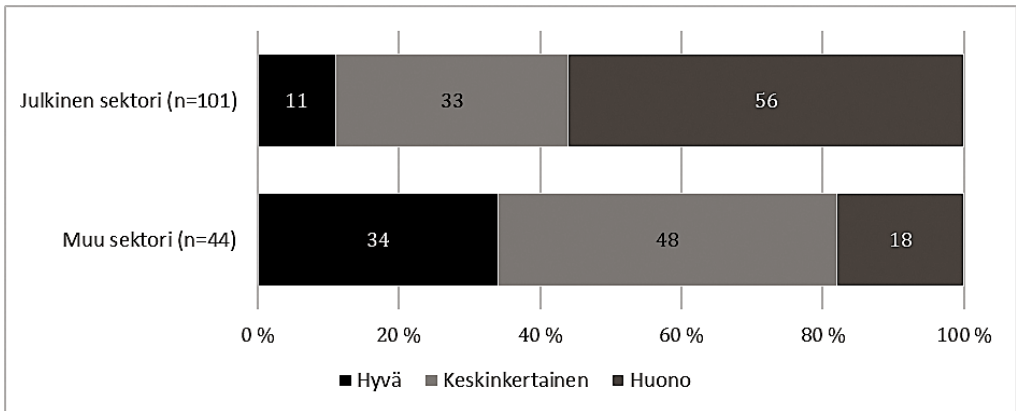
Johtajat toivat esiin, että huonolaatuinen data heikentää tiedon hyödynnettävyyttä johtamisen tukena. Sosiaalihuollon tietojärjestelmien datan luotettavuuteen liittyviä riskejä ja puutteita on tunnistettu myös aiemmin (esim. Huuskonen & Vakkari 2013; De Witte ym. 2016; Høybye-Mortensen & Ejbye-Ernst 2018; Pentti ym. 2019) ja haasteiden on todettu olevan yleisempiä julkisella sektorilla (Salovaara ym. 2021b). Tiedontuotannon laatua on pyritty parantamaan kansallisella tiedonhallinnan kehittämistyöllä ja kirjaamisvalmennuksilla (esim. Hujanen 2021).

Tietojärjestelmien tarjoaman tuen päivittäisen toiminnan ohjaamiselle koettiin olevan pääosin hyvällä tasolla muulla kuin julkisella sektorilla. Vain joka seitsemäs (14 %) julkisen sektorin ja lähes kolmannes (29 %) muun sektorin vastaajista arvioi tietojärjestelmien tukevan resurssien käytön seurantaan. Osa johtajista sai tietojärjestelmistä tukea tavoitteiden seurantaan ja tehokkuuden parantamiseen, mutta tätä mieltä olevien osuus jäi alle puoleen (29–43 %) vastaajista. Tietojärjestelmät eivät enimmäkseen tarjonneet tukea laadun mittaamiseen ja seurantaan julkisella sektorilla, kun taas muilla sektoreilla tilanne oli parempi. Julkisella sektorilla tietojärjestelmiin on investoitu huomattavia summia verrattuna muihin sektoreihin (Kuusisto-Niemi ym. 2018; Salovaara ym. 2021a). Nämä investoinnit eivät kuitenkaan näytä vielä johtaneen tuloksiin, joilla alan johtajat saavat tietojärjestelmistä tukea palvelujärjestelmän vaikuttavuuden ja tehokkuuden edistämisyrittämisille. Lisäksi, vähemmistö vastaajista (14–28 %) arvioi tietojärjestelmillä tehtävät haut helpoiksi. Tulos kuvastaa hakutoimintojen käytettävyyteen liittyviä puutteita järjestelmissä (Nielsen 1993).

Julkinen ja muiden sektorien väliset erot ilmenivät erityisesti tietojärjestelmien päivittäisen toiminnan ohjaamisessa, laadun mittaamisessa ja seurannassa sekä resurssien käytössä. Näillä kaikilla osa-alueilla muun kuin julkisen sektorin johtajat arvioivat tietojärjestelmien antavan paremman

tuen tiedolla johtamiselle verrattuna julkisen sektorin vastaajiin. Sektoreiden välisiä eroja tarkastellessa on kuitenkin syytä huomioida julkisen ja muiden sektorien erot toiminnan laajuudessa ja monimuotoisuudessa: Julkinen sektori on palveluiden rahoittajana velvollinen tarjoamaan kaikki lain edellyttämät sosiaalipalvelut, kun taas yksityisen ja kolmannen sektorin organisaatiot palveluntarjoajina ovat yleensä erikoistuneet yhteen palveluun tai asiakasryhmään. Pienissä organisaatioissa toiminnan volyymit ovat maltillisempia, mikä näkyy myös kerätyn tiedon määrässä. Näin ollen on ymmärrettävää, että julkisen sektorin tiedonhallinta kattaa paljon laajemman, monipuolisemman ja vaikeammin hallittavan kokonaisuuden, mikä tekee siitä haastavaa (Leinonen ym. 2021). Julkisen sektorin tehtävä sosiaalipalveluiden koordinoijana heijastuu johtajien tietotarpeisiin ja siten myös vaatimuksissa suhteessa tietojärjestelmiin. Siinä missä sosiaalihuollon ammattilaisen on kyettävä hahmottamaan asiakkaan palvelukokonaisuus, on johtajien voitava arvioida palvelupolkujen ja organisaation palvelurakenteen toimivuutta laajemmin.

Kokonaisuutena tarkastellen sosiaalihuollon tietojärjestelmien tuki tiedolla johtamiselle näyttää vielä vaatimattomana etenkin julkisella sektorilla, jossa yli puolet (56 %) johtajista arvioivat tietojärjestelmien tarjoaman tuen huonoksi (kuvio 3).



Kuvio 3. Sosiaalipalveluiden johtajien arviot tietojärjestelmän tuesta tiedolla johtamiselle julkisella ja muulla sektorilla.

Tulos antaa aihetta kiinnittää enemmän huomiota informaation käyttöön ja soveltamiseen suhteessa toiminnan tavoitteisiin sosiaalipalveluissa. Johtajien mukaan tietojärjestelmistä ei saa tarvittavaa tietoa johtamisen tueksi vaan johtaja joutuu itse laskemaan lukuja yhteen tarpeellisen tiedon tuottamiseksi. Lisäksi johtamisen tietotarpeiden riittämätön tunnistaminen ja tietotuotteiden puutteellisuus ilmenevät siitä, ettei järjestelmästä saa tukea prosesseille, eikä myöskään palveluiden vaikuttavuuden arviointiin.

”Järjestelmästä ei saa tietoa vaikuttavuudesta.” [15]

Muulla kuin julkisella sektorilla kolmannes (34 %) vastaajista arvioi tietojärjestelmän tarjoavan hyvän tuen tiedolla johtamiselle, kun taas julkisella sektorilla vastaava osuus jäi kymmenekseen (11 %) vastaajista. Johtamista tukevana tekijänä mainittiin erillinen raportoinnin työkalu. Tietojärjestelmiin kohdistui myös toiveita ja odotuksia.

”Saa nähdä päästäänkö minun urani aikana siihen, että meillä olisi työn tuloksellisuutta edistävää asiakastietojärjestelmä sosiaalihuollossa.” [12]

Johtajat toivovat Kanta-palveluihin liittymisen lisäävän datan rakenteisuutta ja yhdenmukaisuutta. Odotuksena oli, että saataisiin yhtenäinen tietojärjestelmäratkaisu, joka tukisi kokonaisvaltaisen tiedon saantia ja mahdollistaisi siten oikea-aikaisen tuen asiakkaille.

Käytettävyydeltään hyvä tietojärjestelmä tukee myös tiedolla johtamista

Eri tekijöiden yhteyksiä koettuun tietojärjestelmän tarjoamaan tukeen tiedolla johtamisessa kuvaavan moniluokitteluanalyysin tulokset on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Moniluokitteluanalyysin tulokset.

Muuttuja	N	Keskiarvo lähtötilanteessa	Poikkeama keskiarvosta	Keskiarvo vakioidussa tilanteessa	Poikkeama keskiarvosta vakioidussa tilanteessa	Eta	Beta
Tutkinto						0,357	0,223**
Ylempi korkeakoulu	80	3,62	0,27	3,52	0,17		
Alempi korkeakoulu	63	3,01	-0,34	3,14	-0,21		
Sektori						0,404	0,157*
Julkinen	101	3,57	0,22	3,43	0,09		
Yksityinen/3.sektori	42	2,82	-0,53	3,14	-0,20		
Käyttöaika						0,089	0,083
Alle 3 v	28	3,20	-0,15	3,21	-0,14		
yli 3 v	115	3,39	0,04	3,38	0,03		
Kokeneisuus						0,065	0,036
Erittäin kokenut	87	3,40	0,05	3,33	-0,02		
Vähemmän kokenut	30	3,21	-0,14	3,42	0,07		
Käytettävyys						0,530	0,402***
Hyvä	39	2,70	-0,65	2,85	-0,50		
keskinkertainen	48	3,33	-0,02	3,35	-0,00		
Huono	56	3,82	0,47	3,70	0,35		
Tekninen toimivuus						0,319	0,097
Hyvä	90	3,14	-0,21	3,29	-0,06		
keskinkertainen tai huonompi	53	3,70	0,35	3,46	0,11		
Selitysaste R2							0,392
Yhteiskorrelaatio R							0,626
Mittarin keskiarvo							3,3490

(***p=<0,001, **p=<0,01, *p=<0,05)

Kaikkiaan moniluokitteluanalyysiin valitut muuttujat kykenevät selittämään 39 % koetusta tietojärjestelmän tuesta tiedolla johtamiselle. Analyysin tavoitteena ei ollut löytää kaikkia selittäviä tekijöitä, joten tulosta voidaan pitää varsin hyvänä. Voimakkaimmin tietojärjestelmän tukea tiedolla johtamiselle ennustaa käytettävyyys (beta-kerroin 0,402). Käytettävyydellä ja tietojärjestelmän tuella tiedolla johtamiselle on siis ainakin käyttäjien kokemuksen tasolla selvä yhteys, joka tuli esiin myös johtajien avovastauksissa. Vastajat kohdistivat kritiikkiä tietojärjestelmien käytettävyyteen kuvaamalla järjestelmiä kömpelöiksi, sekaviksi, työläiksi ja epäloogisiksi, jolloin tarvittavaa tietoa ei löydy vaivatta.

”Organisaatiossamme käytössä vanha versio, joka on hidas ja monimutkainen.” [16]

Sosiaalihuollon tietojärjestelmien käytettävyydessä on todettu tuotemerkkikohtaista vaihtelua ja kehittämistarpeita etenkin virheiden korjauksen ja asiakkaan tilanteen hahmottamisen osalta (Ylönen ym. 2020; Salovaara ym. 2022a).

Myös vastaajien taustatutkinnolla havaittiin yhteys - vaikkakin heikompi - kokemukselle tietojärjestelmän tuesta tiedolla johtamiselle (beta-kerroin 0,223). Alemman korkeakoulututkinnon suorittaneet arvioivat tietojärjestelmän tarjoavan johtamiselle paremman tuen verrattuna ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneisiin. On mahdollista, vaikkakaan ei tutkimuksen rajoissa selvitetävissä, että korkeamman tutkinnon suorittaneet työskentelevät vaativammassa johtamistehtävissä ja kenties ovat vastuussa suuremmista kokonaisuuksista, jolloin tietojärjestelmille asetettavat vaatimukset eroavat.

Muuttujista kolmanneksi selvimmin tukea tiedolla johtamiselle selittää sektori, jolla vastaaja työskentelee (beta-kerroin 0,157). Yksityisellä tai kolmannella sektorilla työskentelevät arvioivat tietojärjestelmän tuen tiedolla johtamiselle paremmaksi verrattuna julkisella sektorilla työskenteleviin. Tässä tilastollinen yhteys oli kuitenkin jo huomattavasti heikompi.

Vaikka tutkinnon ja sektorin kohdalla erot ryhmien välillä keskiarvoja tarkastellessa ovat tilastollisesti merkitseviä, niin keskiarvot eivät kuitenkaan eroa toisistaan kovin paljoa. Sen sijaan selkein moniluokitteluanalyysin tulos on käytettävyyden yhteys tietojärjestelmän koettuun tukeen tiedolla johtamiselle. Koska sosiaalihuollon eri asiakastietojärjestelmien tuotemerkkien käytettävyydessä on todettu vaihtelua (Ylönen ym. 2020; Salovaara ym. 2022a) ja eri sektoreilla käytössä olevien tuotemerkkien painotuksissa eroja (Kuusisto-Niemi ym. 2018; Salovaara ym. 2021a), voidaan päätellä, että osa sektorien välisistä eroista tiedolla johtamisen tuen suhteen selittyy ainakin osittain tuotemerkkikohtaisella vaihtelulla. Asian vahvistaminen edellyttää kuitenkin tarkempaa tutkimusta ja mahdollisesti aineistoa, jossa on riittävästi vastaajia eri tuotemerkkejä käyttävistä ryhmistä.

Yhteenveto

Tässä tutkimuksessa selvitimme sosiaalihuollon johtajien kyselyvastauksia analysoimalla, miten tietojärjestelmät tukevat sosiaalipalveluiden tiedolla johtamista. Tutkimuksen teoreettisena viitekehiksenä hyödynsimme tiedolla johtamisen prosessimallia (Choo 2002; Helander ym. 2020), ja tunnistimme huomattavia haasteita kaikissa tiedolla johtamisen prosessin vaiheissa (Taulukko 4).

Taulukko 4. Yhteenvedo keskeisistä havainnoista liittyen tiedolla johtamisen prosessin vaiheisiin.

Tiedolla johtamisen prosessin vaihe	Keskeiset havainnot ja tunnistetut haasteet
Tietotarpeiden tunnistaminen	Johtajien tietotarpeita ei ole huomioitu riittävästi tietojärjestelmien suunnittelussa. Etenkin julkisen sektorin laajoihin tietotarpeisiin vastaamisessa on merkittäviä puutteita.
Informaation hankinta	Informaation laatuun liittyvät haasteet kertovat tiedontuotannon puutteista erityisesti julkisella sektorilla. Etenkin dokumentoinnin käytänteissä on kehitettävää.
Informaation järjestäminen ja tallentaminen	Johtajat joutuvat kokoamaan ja järjestelemään tietoja manuaalisesti. Tämä vie aikaa ja altistaa virheille.
Tietotuotteiden ja -palveluiden kehittäminen	Merkittäviä puutteita johtajien tietotuotteissa ja -palveluissa. Johtajat joutuvat pyytämään tarvitsemiaan raportteja erikseen.
Informaation jakaminen	Heikot edellytykset tiedonsiirtoon rajoittavat tiedon jakamista. Onnistunut integrointi tukee toiminnan tehokkuuspyrkimyksiä.
Informaation käyttö ja soveltaminen	Informaation hyödyntäminen on työlästä ja edellyttää paljon manuaalista työtä johtajilta. Huonolaatuinen ja puutteellinen informaatio estää tiedon hyödyntämistä.
Toiminta, eli tiedolla ohtaminen	Tietojärjestelmiä ei merkittävästi hyödynnetä tiedolla johtamisessa. Johtajat joutuvat turvautumaan rinnakkaisiin tiedonhallinnan menetelmiin.

Tulokset osoittavat, ettei tietojärjestelmiä vielä merkittävästi hyödynnetä toiminnan ohjaamisessa ja tiedolla johtamisessa, vaan eri järjestelmät ja tietoaineistot toimivat usein ennemminkin datan lähteinä, joista johtaja itse kokoaa tarvitsemiaan tietoja. Sosiaalipalveluiden johtajat joutuvat usein pyytämään erikseen tarvitsemiaan raportteja, sen sijaan, että he saisivat tarvittut tiedot suoraan järjestelmästä. Tietojärjestelmiin tallennetun informaation hyödyntäminen näyttää työlästä, eikä palvele parhaalla mahdollisella tavalla organisaation tavoitteita kohti suuntaavaa johtamista. Tutkimus paljastaa merkittäviä puutteita sosiaalihuollon tietojärjestelmien tietotuotteissa ja -palveluissa tiedolla johtamisen näkökulmasta. Vastaavia haasteita on todettu myös terveydenhuollossa (Lääveri ym. 2020). Tietojärjestelmien hyödyntämisen esteinä voivat olla myös tiedolla johtamisen osaamiseen liittyvät puutteet (Salovaara ym. 2021b; Partanen ym. 2022).

Tulosten perusteella sosiaalipalveluiden johtajien tietotarpeita ei ole huomioitu riittävästi tietojärjestelmien suunnittelussa. Johtavassa asemassa olevien tietotarpeiden selvittämättä jättäminen muodostaa merkittävän haasteen organisaatioiden tiedonhallinnan kokonaisuudelle (Choo 2002). Tulevaisuudessa sosiaalipalveluiden johtajien informaation käytön ja soveltamisen parempi tuntemus tukisi toimivien tietojärjestelmäratkaisujen kehittämistä alan tiedolla johtamisen tueksi ja aiheesta kaivataan lisää tutkimusta. Aiemmassa tutkimuksessa on korostettu sosiaalihuollon ammattilaisten osallistumisen tärkeyttä tietojärjestelmien kehittämiseen, jotta tietojärjestelmiä voitaisiin kehittää vastaamaan paremmin käytännön työn tarpeisiin (Lagsten & Andersson 2018; Martikainen ym. 2020). Tulosten valossa samaa voidaan suositella myös sosiaalipalveluiden johtajien osalta.

Huomiota tulisi kiinnittää tuloksista ilmeneviin eroihin: Julkisen sektorin osalta tietojärjestelmien tarjoama tuki tiedolla johtamiselle oli kokonaisuutena heikompaa verrattuna muihin sektoreihin. Tulosta voivat osaltaan selittää eri sektoreilla käytettävien tietojärjestelmien tuotemerkkien eroavaisuudet (Salovaara ym. 2021a). On kuitenkin todennäköistä, että tulosta selittävät myös julkisen ja muiden sektorien erot toiminnan luonteesta ja volyymeissä. Julkisella sektorilla johtamisessa joudutaan palvelunjärjestäjänä hallitsemaan laajempia datavirtoja, monimutkaisempia palvelu- ja verkostokokonaisuuksia sekä suurempia volyymejä, kun taas muilla sektoreilla iso osa toiminnasta on keskittynyt johonkin tiettyyn palveluun tai palveluyksikköön. Laajassa ja kompleksisessa verkostossa toimivassa organisaatiossa tiedolla johtaminen edellyttää edistyksellisiä tiedon keräämisen, jalostamisen ja hyödyntämisen käytäntöjä (Leskelä ym. 2019).

On mahdollista, ettei sosiaalipalveluiden johtajilla ole vielä ollut käytössään riittäviä työvälineitä näin laajojen kokonaisuuksien tiedolla johtamiseen. Julkisella sektorilla tehokkuustavoitteiden saavuttaminen saattaakin edellyttää, että johtajien käyttöön saadaan laajempi palvelukokonaisuutta heijasteleva tieto (Putnam-Hornstein ym. 2020).

Julkisella sektorilla oli heikompi luottamus tietojärjestelmien datan laatuun verrattuna muihin sektoreihin. Heikkolaatuinen data muodostaa merkittäviä esteitä tiedon hyödyntämiselle ja voi saada johtajat turvautumaan tietojärjestelmien rinnalla ylläpidettäviin täydentäviin järjestelmiin ja manuaaliseen tilastointiin (Høybye-Mortensen & Ejbye-Ernst 2018; Lagsten & Andersson 2018). Sosiaalihuollossa informaation hankinta toteutuu pääasiassa käytännön työntekijöiden dokumentoinnin kautta, joten organisaatioissa on syytä kiinnittää huomiota riittävien ohjeistusten laadintaan, perehdytykseen ja koulutukseen (Reilly ym. 2011). Lisäksi on syytä tarkastella kriittisesti tietojärjestelmien avulla toteutetun tiedonkeruun kokonaisuuksia ja arvioida, toteutetaanko sitä ammattilaisten näkökulmasta ymmärrettävällä tavalla. Tärkeää on myös huolehtia siitä, että henkilöstö tietää miksi tietoa kerätään ja miten tietoa hyödynnetään tavoitteiden saavuttamiseksi (Laihonen ym. 2013). Parempi ymmärrys dokumentaation avulla tuotetun tiedon hyödyntämisestä käytännössä parhaimmillaan vahvistaa sosiaalihuollon ammattilaisten sitoutumista huolelliseen tiedontuotantoon (Reilly ym. 2011; Winship 2012; Høybye-Mortensen & Ejbye-Ernst 2018).

Tiedolla johtamisen prosessimalli havainnollistaa, kuinka tiedolla johtaminen edellyttää monien tiedontuotannon ja tiedonhallinnan prosessien toimivuutta organisaatiossa. Sosiaalihuollon tiedolla johtamisen näkökulmasta kehitettävää on kaikissa osaprosesseissa tietotarpeiden tunnistamisesta tiedon käyttöön. Onnistunut tiedontuotanto edellyttää prosessien johtamista, johon sosiaalipalveluiden johtajien osaamista tulisi vahvistaa (Laihonen ym. 2013; Salovaara ym. 2021b; Partanen ym. 2022). Jotta digitaalisen transformaation edellytykset (Palomäki 2020; Steiner 2021) ja sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatiolle asetetut tavoitteet (STM 2014) voidaan sosiaalihuollon osalta saavuttaa, tulee alan tietojärjestelmiä ja tiedonhallintaa jatkossa kehittää johtamisen tueksi siten, että johtamiseen tarvittava tieto on helposti saatavilla ja monipuolisesti hyödynnettävissä muodossa. Tietojärjestelmien hyödynnettävyyttä voitaisiin edistää kehittämällä soveltuvia tietotuotteita ja -palveluita johtamisen tueksi, sekä huolehtimalla informaation tehokkaammasta jakamisesta esimerkiksi integraatioiden avulla. Lisäksi, järjestelmien helppokäyttöisyyteen tulisi kiinnittää enemmän huomiota. Tutkimuksessa havaittu yhteys tietojärjestelmän käytettävyyden ja tiedolla johtamisen tuen välillä korostaa käytettävyyden merkitystä tietojärjestelmien kehittämisessä ei vain ammattilaisten vaan myös johtamisen näkökulmasta. Käytettävyydeltään tasokkaat tietojärjestelmät ovat helppokäyttöisiä, selkeitä ja loogisia (Nielsen 1993; Bevan 1995), ja käytettävyyden tasoa voidaan arvioida esimerkiksi käytettävyytutkimusten avulla (esim. Ylönen ym. 2020).

Olemme tutkimuksellamme täydentäneet sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmiä ja tiedolla johtamista koskevaa tietopohjaa erityisesti sosiaalihuollon näkökulmaa vahvistaen. Tulokset muodostavat vertailukohtan tulevalle seurantatutkimukselle ja niiden avulla tietojärjestelmien kehittämiseksi toteutettuja toimenpiteitä on mahdollista arvioida. Vaikka sosiaalihuolto tiedolla johtamisen kontekstina asettaa omat haasteensa, esimerkiksi palvelutuotannon monimuotoisuuden ja ilmiökentän kompleksisuuden vuoksi, osoittavat erilaiset kokeilut kuitenkin mahdollisuuksia myös sosiaalipalveluiden tiedolla johtamisen kehittämiseksi (esim. Winship 2012). Digitalisaatiolle ja tiedolla johtamiselle asetettujen tavoitteiden saavuttaminen edellyttää kuitenkin merkittäviä investointeja sosiaalihuollon ammattilaisten ja johtajien osaamiseen, tietojärjestelmien kehittämiseen osana organisaation toimintaa yhteistyössä eri toimijoiden kanssa sekä sosiaalihuollon digitalisaation ja tietojärjestelmien tutkimukseen (Reilly ym. 2011; Gillingham 2015; Lagsten & Andersson 2018; Leinonen ym. 2021; Steiner 2021). Tutkimus auttoi paikantamaan lukuisia sosiaalipalveluiden tiedolla johtamiseen kytkeytyviä tutkimustarpeita. Tutkimusta tarvitaan sosiaalipalveluiden johtamiseen liittyvistä tietotarpeista, käytetyistä tiedonhallinnan menetelmistä ja toimivista tietojärjestelmäratkaisuista tiedolla johtamisen tueksi. Lisäksi on tärkeää tutkia

tarkemmin sosiaalipalveluiden johtamisessa käytettävien tietojärjestelmien kokonaisuutta ja jäsentää asiakastietojärjestelmien roolia tuossa kokonaisuudessa. Tarvitaan myös eri sosiaalihuollon sektoreiden erityispiirteet huomioivaa tutkimusta etenkin yksityisen ja kolmannen sektorin osalta. Tietojärjestelmiä ja tiedolla johtamista koskevaa kehittämis- ja tutkimustyötä on tärkeää toteuttaa moniammatillisessa ja monitieteisessä yhteistyössä luoden samalla yhteistä kieltä sosiaalihuollon digitalisaation ja tietojärjestelmien käsitteellisille kuvauksille (Lagsten & Andersson 2018; Steiner 2021).

Artikkeli on osa Samuel Salovaaran väitöskirjatutkimusta, jota on rahoittanut Kunnallissalan kehittämissätiö. Kirjoittajat haluavat kiittää Salovaaran väitöskirjaohjaajia professori Merja Laitista ja yliopistonlehtori Mari Kivistöä arvokkaista kommentteista käsikirjoitukseen.

Lähteet

- Bevan, Nigel (1995). Usability is Quality of Use. *Advances in Human Factors/Ergonomics* 20, 349–354. [https://doi.org/10.1016/S0921-2647\(06\)80241-8](https://doi.org/10.1016/S0921-2647(06)80241-8).
- Bryman, Alan (2006). Integrating quantitative and qualitative research: How is it done? *Qualitative research*, 6(1), 97–113. <https://doi.org/10.1177/1468794106058877>.
- Choo, Chun Wei (2002). *Information management for the intelligent organization. The art of scanning the environment* (3rd ed.). Medford: Information Today.
- DeLone, William & McLean, Ephraim (1992). Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60–95. <https://dx.doi.org/10.1287/isre.3.1.60>.
- DeLone, William & McLean, Ephraim (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>.
- De Witte, Jasper, Declercq, Anja & Hermans, Koen (2016). Street-Level Strategies of Child Welfare Social Workers in Flanders: The Use of Electronic Client Records in Practice. *The British Journal of Social Work*, 46(5), 1249–1265. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcv076>.
- Fitch, Dale (2018). Using data to improve client services. Teoksessa Goldkind, Lauri, Wolf, Lea & Freddolino, Paul P. (Eds.) *Digital Social Work: Tools for Practice with Individuals, Organizations, and Communities* (s. 109–125). New York: Oxford University Press.
- Gillingham, Philip (2014). Technology Configuring the User: Implications for the Redesign of Electronic Information Systems in Social Work. *The British Journal of Social Work*, 46(2), 323–338. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcu141>.
- Gillingham, Philip (2015). Electronic Information Systems and Human Service Organizations: The Unanticipated Consequences of Organizational Change. *Human Service Organizations: Management, Leadership & Governance*, 39(2), 89–100. <https://doi.org/10.1080/23303131.2014.987412>.
- Gillingham, Philip & Graham, Timothy (2016). Designing electronic information systems for the future: Social workers and the challenge of New Public Management. *Critical Social Policy*, 36(2), 187–204. <https://doi.org/10.1177/0261018315620867>.
- Greene, Jennifer C., Caracelli, Valerie J. & Graham, Wendy F. (1989). Toward a Conceptual Framework for Mixed-Method Evaluation Designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11(3), 255–274. <https://doi.org/10.3102/01623737011003255>.
- Helander, Nina, Ahonen, Olli, Houhala, Keijo & Jääskeläinen, Aki (2020). Tiedolla johtaminen julkisella sektorilla: Käytännön tapauksia eri hallinnon aloilta. *Focus localis*, 48(3), 22–42.
- Hujanen, Kaisa, Kinnunen, Ulla-Mari, Ailio, Erja & Koivumäki, Leena (2021). Sosiaalityön laadukas rakenteiden kirjaaminen sosiaalityöntekijöiden kuvaamana. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*, 13(4), 360–371. <https://doi.org/10.23996/fjhw.109933>.
- Huuskonen, Saila & Vakkari, Pertti (2013). “I did it my way”: Social workers as secondary designers of a client information system. *Information Processing & Management*, 49(1), 380–391. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2012.05.003>.
- Huuskonen, Saila & Vakkari, Pertti (2015). Selective clients’ trajectories in case files: Filtering out information in the recording process in child protection. *British Journal of Social Work*, 45(3), 792–808. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bct160>.
- Høybye-Mortensen, Matilde & Ejbye-Ernst, Peter (2018). The long road to data-driven decision-making: how do casework registrations become management information? *STS Encounters-DASTS working paper series* 10(2.2), 7–36.

- Jokivuori, Pertti & Hietala, Risto (2015). *Määrällisiä tarinoita: Monimuuttujamenetelmien käyttö ja tulkinta*. Helsinki: Docendo.
- Karttunen, Teija & Hietamäki, Johanna (2014). Tiedon käytön kysymyksiä ja haasteita sosiaalityön asiakastyössä. Teoksessa Haverinen, Riitta, Kuronen, Marjo & Pösö, Tarja (toim.), *Sosiaalihuollon tila ja tulevaisuus* (s. 320–336). Tampere: Vastapaino.
- Kivipelto, Minna & Saikkonen, Paula (2013). Tiedon tuotanto ja vaikuttavuustieto sosiaalityössä. *Yhteiskuntapolitiikka*, 78(3), 313–321.
- Koponen, Juuso, Hildén, Jonatan & Vapaasalo, Tapio (2016). *Tieto näkyväksi. Informaatiomuotoilun perusteet*. Helsinki: Aalto-yliopisto.
- Kuusisto-Niemi, Sirpa, Ryhänen, Miia & Hyppönen, Hannele (2018). *Tieto- ja viestintäteknologian käyttö sosiaalihuollossa vuonna 2017*. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Haettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-044-0> 7.10.2022.
- Lagsten, Jenny & Andersson, Annika (2018). Use of information systems in social work – challenges and an agenda for future research. *European Journal of Social Work*, 21(6), 850–862. <https://doi.org/10.1080/13691457.2018.1423554>.
- Laihonen, Harri & Ahlgrén-Holappa, Johanna (2020). Tieto päätöksenteossa – 10 vuotta tietojohdantamista julkisella sektorilla. *Focus Localis*, 48(3), 43–62.
- Laihonen, Harri, Hannula, Mika, Helander, Nina, Ilvonen, Ilona, Jussila, Jari, Kukko, Marianne, Kärkkäinen, Hannu, Lönnqvist, Antti, Myllärniemi, Jussi, Pekkola, Samuli, Virtanen, Pasi, Vuori, Vilma & Yliniemi, Terhi (2013). *Tietojohdaminen*. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto.
- Leinonen, Jaana, Suhonen, Marjo & Syväjärvi, Antti (2021). Tieto haastaa toimijat ja käytännöt: Hyvinvointitiedon hyödyntäminen osana kuntien hyvinvointijohtamisen strategiatyötä. *Focus Localis* 49(3), 22–40.
- 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 tutkimustoiminnan julkaisusarja*, 2019(42). Helsinki: Valtioneuvoston kanslia. Haettu sivulta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-754-3> 7.10.2022.
- Leung, Zeno C.S., Chan, Cheung, K. T. & Lo, Kenneth H. K. (2012). Effectiveness of Knowledge Management Systems in Social Services: Food Assistance Project as an Example. *Administration in Social Work*, 36(3), 302–313. <https://doi.org/10.1080/03643107.2011.599479>.
- Lolle, Henrik (2008). Multiple classification analysis (MCA): Unfortunately, a nearly forgotten method for doing linear regression with categorical variables. *Symposium i anvendt statistik 2008*. Copenhagen Business School Press, 103–122.
- Lääveri, Tinja, Reponen, Jarmo, Vänskä, Jukka, Kaila, Minna, Vainiomäki, Suvi & Metsäniemi, Päivi (2020). Tiedollako johdetaan? Tietojärjestelmät johtamisen tukena 2014 ja 2017 lääkärikyselyjen mukaan. *Suomen lääkärilehti*, 75(49), 2693–2699.
- Martikainen, Susanna, Salovaara, Susi, Ylönen, Katri, Tynkkynen, Elina, Kaipio, Johanna, Tyllinen, Mari & Lääveri, Tinja (2020). Sosiaalialan ammattilaiset halukkaita osallistumaan asiakastietojärjestelmien kehittämiseen – osallistumistavoissa kehitettävää. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*, 12(3), 270–285. <https://doi.org/10.23996/fjh.96084>.
- Martikainen, Susanna, Salovaara, Samuel, Ylönen, Katri, Tynkkynen, Elina, Viitanen, Johanna, Tyllinen, Mari & Lääveri, Tinja. (2021). Social Welfare Professionals Willing to Participate in Client Information System Development - Results from a Large Cross-sectional Survey. *Informatics for Health & Social Care*, 47(4), 389–402. <https://doi.org/10.1080/17538157.2021.2010736>.
- Morgan, James N., Sonquist, John A., Klem, Laura & Andrews, Frank M. (1973). *Multiple Classification Analysis: A Report on a Computer Program for Multiple Regression Using Categorical Predictors*. Ann Arbor (MI): University of Michigan.
- Niemelä, Jorma & Auvinen, Terhi (2021). *Järjestötieto hyvinvointialueiden tietojohdantamisessa: Selvityshenkilöiden raportti kansalaisyhteiskunnasta saatavan tiedon hyödyntämisestä sosiaali- ja terveydenhuollossa*. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Haettu sivulta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8432-5> 7.10.2022.
- Nielsen, Jakob (1993). *Usability engineering*. San Francisco (CA): Academic Press. <https://doi.org/10.1016/C2009-0-21512-1>.
- Niiranen, Vuokko (2020). Tiedon käyttäminen kuntien päätöksenteossa ja kuntia koskevien päätösten toimeenpanossa. *Focus localis*, 48(3), 63–74.
- Palomäki, Riikka (2020). Julkisen hallinnon haasteita ja mahdollisuuksia digitaalisessa transformaatioissa. *Hallinnon Tutkimus*, 39(3), 173–187. <https://doi.org/10.37450/ht.100036>.
- Partanen, Anni, Leinonen, Jaana & Lindh, Jari (2022). Rakenteellisen sosiaalityön tietokäytännöt ja kehittämisen paikat Lapissa. *Pohjois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskusten julkaisuja* 49. Rovaniemi: Pohjois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus.

- Pentti, Jaakko, Välikangas, Elina, Uotinen, Pekka, Alanne, Pirkka-Matti, Kinanen, Tero-Matti, Natunen, Kari, Pekkanen, Jari, Sarpola, Elina, Valkonen, Marja, Nylander, Olli, Pikkarainen, Marita & ja Stigell, Pekka (2019). *Tietojohdattamisen pilotti SoteDigi Oy – Kainuun sote. Loppuraportti 14.11.2019*. Helsinki: SoteDigi Oy. Haettu sivulta <https://digifinland.fi/wp-content/uploads/2019/11/Tietojohdattamisen-pilotti-SoteDigi-Oy-Kainuun-sote-loppuraportti-pdf.pdf> 7.10.2022.
- Perron, Brian, Victor, Bryan, Bushman, Gregory, Moore, Andrew, Ryan, Joseph, Lu, Alex & Piellusch, Emily (2019). Detecting Substance-related Problems in Narrative Investigation Summaries of Child Abuse and Neglect Using Text Mining and Machine Learning. *Child Abuse & Neglect*, 98(104180). <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2019.104180>.
- Putnam-Hornstein, Emily, Ghaly, Mark & Wilkening, Michael (2020). Integrating Data To Advance Research, Operations, And Client-Centered Services In California. *Health Affairs*, 39(4), 655–661. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2019.01752>.
- Reilly, Susan H., McKelvey-Walsh, Nicole, Freundlich, Madelyn & Brenner, Eliot (2011). Training and Technology: Improving the Quality and Timeliness of Service Plans and Case Documentation. *Administration in Social Work*, 35(2), 207–222. <https://doi.org/10.1080/03643107.2011.557597>.
- Reponen, Jarmo, Keränen, Niina, Ruotanen, Ronja, Tuovinen, Timo, Haverinen, Jari & Kangas, Maarit (2021). *Tieto- ja viestintäteknologian käyttö terveydenhuollossa vuonna 2020: Tilanne ja kehityksen suunta*. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Haettu sivulta <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-771-5> 7.10.2022.
- Rosengren, Åsa, Lindqvist, Ann-Marie & Julkunen, Ilse (2014). Towards an inclusive knowledge base for community-based research and sustainable knowledge production. *Nordic Social Work Research*, 4(sup1), 86–101. <https://doi.org/10.1080/2156857X.2014.952661>.
- Salovaara, Susi (2021). Sosiaalityön tiedollisten tarpeiden huomioiminen tietojärjestelmä Apotissa. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*, 13(2), 133–146. <https://doi.org/10.23996/fjhw.100692>.
- Salovaara, Samuel, Silén, Marianne, Vehko, Tuulikki, Kyytsönen, Maiju & Hautala Sanna (2021a). *Tieto- ja viestintäteknologian käyttö sosiaalihuollossa vuonna 2020*. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Haettu sivulta <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-772-2> 7.10.2022.
- Salovaara, Samuel, Leinonen, Jaana & Silén, Marianne (2021b). Tietojärjestelmien avulla kerätyn tiedon hyödyntämisen esteet sosiaalialan organisaatioiden tiedolla johtamisessa. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*, 13(4), 372–387. <https://doi.org/10.23996/fjhw.109930>.
- Salovaara, Samuel & Ylönen, Katri (2022). Client information systems' support for case-based social work: experiences of Finnish social workers. *Nordic Social Work Research*, 12(3), 364–378. <https://doi.org/10.1080/2156857X.2021.1999847>.
- Salovaara, Samuel, Ylönen, Katri, Silén, Marianne, Viitanen, Johanna, Lääveri, Tinja & Hautala, Sanna (2022a). Sosiaalialan korkeakoulutettujen ammattilaisten arviot asiakastietojärjestelmistä 2020. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*, 14(2), 191–207. <https://doi.org/10.23996/fjhw.113710>.
- Salovaara, Samuel, Hautala, Sanna & Silén, Marianne (2022b). Sosiaalialan ammattilaisten kyvykyys tietojärjestelmien käyttäjinä ja kokemukset tietojärjestelmien tuesta työlle. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*, 14(2), 208–225. <https://doi.org/10.23996/fjhw.110119>.
- Schoonenboom, Judith & Johnson, R. Burke (2017). How to Construct A Mixed Methods Research Design. *Kölner Zeitschrift Für Soziologie Und Sozialpsychologie*, 69(Suppl 2), 107–131. <https://doi.org/10.1007/s11577-017-0454-1>.
- Seppälä, Antto & Puranen, Kaija (2019). Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 strategian väliarviointi. Loppuraportti 14.11.2018. *Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita, 2019(1)*. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Haettu sivulta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4023-9> 7.10.2022.
- Silén, Marianne (2021). *Sosiologian ja tilastotieteen rajoilla. Faktorianalyysi rajakohteena*. Rovaniemi: Lapin yliopisto.
- Steiner, Olivier (2021). Social Work in the Digital Era: Theoretical, Ethical and Practical Considerations. *The British Journal of Social Work*, 51(8), 3358–3374. <https://dx.doi.org/10.1093/bjsw/bcaa160>.
- STM (2014). *Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palveluiden tukena. Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020*. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Haettu sivulta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3548-8> 7.10.2022.
- TENK (2012). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittelyminen Suomessa*. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Haettu sivulta https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf 1.6.2022.
- THL (2021). Terveys- ja sosiaalipalvelujen henkilöstö 2018: Tuleva sote-uudistus koskee 7,3 prosenttia työssäkäyvistä. *Tilastoraportti, SVT: 47/2021*. Haettu sivulta <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021121460373> 7.10.2022.
- Tilastokeskus (2022). *Ammattiluokitus 2010*. Haettu sivulta <https://www.stat.fi/fi/luokitukset/ammatti/> 7.10.2022.
- Toisilaki (2019). *Laki sosiaali- ja terveystietojen toissijaisesta käytöstä (552/2019)*.
- Valkonen, Marjo-Riitta, Kinnunen, Ulla-Mari & Saranto, Kaija (2018). Tiedonhallinnan prosessimallin hyödyntäminen sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallintaa koskevissa tutkimuksissa. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*, 10(2-3), 285–296. <https://doi.org/10.23996/fjhw.69121>.

- Vänskä, Jukka, Viitanen, Johanna, Hyppönen, Hannele, Elovainio, Marko, Winblad, Ilkka, Reponen, Jarmo & Lääveri, Tinja (2010). Lääkäriäri arviot potilastietojärjestelmistä kriittisiä. *Suomen Lääkärilehti*, 65(50), 4177–4183.
- Winship, Kathy (2012). Data Mining in Children and Family Services: The Contra Costa County Experience. *Journal of evidence-based social work*, 9(1–2), 19–26. <https://doi.org/10.1080/15433714.2012.636306>.
- Ylönen, Katri, Salovaara, Susi, Kaipio, Johanna, Tyllinen, Mari, Tynkkynen, Elina, Hautala, Sanna & Lääveri, Tinja (2020). Sosiaalialan asiakastietojärjestelmissä paljon parannettavaa: käyttäjäkokeemukset 2019. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*, 12(1), 30–43. <https://doi.org/10.23996/fjhw.88583>.
- Zhu, Hong & Andersen, Synnøve T. (2021). ICT-mediated social work practice and innovation: professionals' experiences in the Norwegian Labour And Welfare Administration. *Nordic Social Work Research*, 11(4), 346–360. <https://doi.org/10.1080/2156857X.2020.1740774>.

Liitteet:

Liite 1. Kyselyn kysymykset ja vastausvaihtoehdot

* Hakasulkeissa [] olevat kohdat on kyselyn verkkolomakkeella esitätetty vastaajan aiemmin kyselyssä antamien tietojen mukaisesti.

Kysymys	Väittämät	Vastausvaihtoehdot
Arvio seuraavien väittämien avulla [pääasiallisesti käyttämäsi]* -asiakastietojärjestelmän käytettävyyttä [työympäristössäsi]* työskentelevän sosiaalihuollon ammattilaisen näkökulmasta.	Näkymissä (ikkunoissa) kentät ja toiminnot on sijoitettu loogisesti.	1 (täysin samaa mieltä) – 5 (täysin eri mieltä)
	Terminologia (esimerkiksi toimintojen nimet ja otsikointi) on selkeää ja ymmärrettävää.	
	Rutiinitehtävien suorittaminen on suoraviivaista ja onnistuu ilman ylimääräisiä valintoja.	
	Tietojärjestelmästä näkee selkeästi mitä kulloinkin tapahtuu (esimerkiksi tietojen tallentuminen).	
	Tietojärjestelmä tukee sen käyttöön liittyvien ongelmatilanteiden ratkaisussa.	
	Tehtyjen virheiden (kuten virhekirjaus, päätyminen väärään näkymään, valintojen muuttaminen jne.) korjaaminen onnistuu helposti.	
	Tietojärjestelmä ohjaa käyttäjää oppimaan järjestelmän käyttöä.	
Arvio seuraavien väittämien avulla [pääasiallisesti käyttämäsi]* -asiakastietojärjestelmän teknistä toimivuutta [työympäristössäsi]* työskentelevän sosiaalihuollon ammattilaisen näkökulmasta.	Tietojärjestelmä on tekniseltä toimivuudeltaan vakaa (ei kaatuile, ei käyttökatkoksia).	
	Tietojärjestelmä reagoi nopeasti käskyihin.	
	Tietojärjestelmän virheellinen tai puutteellinen toiminta on aiheuttanut tai ollut lähellä aiheuttaa vakavaa haittaa asiakkaan turvallisuudelle tai hyvinvoinnille.	
Tietojärjestelmät ja johtaminen: Miten organisaation tietojärjestelmät toimivat kokonaisuutena johtamisen välineinä?	Johtamistyössä tarvittavia tietoja on koottava eri tietojärjestelmistä.	
	Tietojärjestelmät tukevat päivittäisen toiminnan ohjaamista.	
	Suuri osa johtamistyössä tarvitsemistani raporteista on tilattava erikseen.	
	Tietojärjestelmät tukevat toiminnan laadun mittaamista ja seurainta.	
	Tietojärjestelmien tuottama seurantatieto on luotettavaa ja virheetöntä.	
	Tietojärjestelmät auttavat seuraamaan yksikköni asettamien tavoitteiden (esim. asiakasmäärät, asiakkuuksien kestot, suoritteet) toteutumista.	
	Voin seurata tietojärjestelmistä henkilöstö-, laite- tai huoneresurssien käyttöä.	
	Käytän jotakin toiminnan seurannan mahdollistavia järjestelmiä päivittäin.	
	Toiminnan seurantaan käytettävillä järjestelmillä on helppo tehdä halumiani hakuja.	
Tietojärjestelmät ovat viime vuosina auttaneet parantamaan yksikköni tehokkuutta.		
Tähän voit kirjoittaa muita kommentteja tai palautetta asiakastietojärjestelmästä.		