

Elina Tynkkynen

**SOSIAALIALAN AMMATTILAISTEN KÄYTTÄJÄKO-
KEMUKSET ASIAKASTIETOJÄRJESTELMISTÄ JA
TUESTA TAPAUSKOHTAISEN TIEDON MUODOSTA-
MISELLE**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2023

TIIVISTELMÄ

Tynkkynen Elina

Sosiaalialan ammattilaisten käyttäjäkokemukset asiakastietojärjestelmien käytettävyydestä ja tuesta tapauskohtaisen tiedon muodostamiselle

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2023, 94 s.

Ohjaajat: Halttunen Veikko, Jyväskylän Yliopisto ja Viitanen Johanna, Aalto-yliopisto

Asiakastietojärjestelmät ovat sosiaalialan ammattilaisten keskeinen työväline, ja järjestelmien tulisi kansallisten tavoitteiden mukaisesti olla käytettävyydeltään hyviä sekä tukea tiedon hyödyntämistä. Sosiaalialan työssä on keskeistä hahmottaa asiakkaan tilanne kokonaisvaltaisesti, huomioiden kaikki asiakkaan arkeen ja elämäntilanteeseen vaikuttavat osatekijät. Tässä pro gradussa tutkitaan sosiaalialan ammattilaisten käyttäjäkokemuksia käyttämistään asiakastietojärjestelmistä. Erityisesti keskitytään ammattilaisten kokemuksiin järjestelmien käytettävyydestä osana arkisia työtehtäviä sekä miten järjestelmät tukevat ammattilaisten työn kannalta keskeisiä tehtäviä liittyen tapauskohtaiseen asiakkaan tilanteen hahmottamiseen. Tutkimuksen empiirinen aineisto on valtakunnallisen sosiaalialan korkeakoulutetuille ammattilaisille vuonna 2020 toteutetun STePS 3.0 -kyselytutkimuksen osa-aineisto. Aineisto koostui 980 vastaajasta ja analysoitiin tilastollisin menetelmin. Tutkimuksen yhteydessä toteutettiin kartoittava kirjallisuuskatsaus, jonka tarkoitus oli selvittää, mitä tutkimuksen keinoin on saatu selville asiakastietojärjestelmien käytettävyydestä ja käyttäjäkokemuksista. Tulokset osoittavat, että 38 % vastaajista arvioi järjestelmien käytettävyyden hyväksi. Myös aiempi tutkimus paljastaa, että järjestelmien käytettävyydessä on parannettavaa, vaikka aiempaa kansainvälistä sosiaalialan asiakastietojärjestelmien tutkimusta ei juurikaan paikanneta käytettävyyden alueelle. Kirjallisuuskatsaus osoittaa, että ammattilaisten tarpeet työn toteuttamiseksi järjestelmän tuella ovat ristiriidassa organisaation tarpeiden kanssa. Ammattilaiset kokevat järjestelmien informaation laadun olevan hyvää, mutta järjestelmissä tiedon esittämistapa ei tue ammattilaisia riittävästi asiakkaan kokonaistilanteen hahmottamisessa. Käytettävyys on vahvin ja tietojärjestelmän informaation laatu toiseksi vahvin ennustava tekijä ammattilaisten kokemalle asiakastietojärjestelmän tuelle sosiaalialan tapauskohtaisen tiedon muodostamisessa. Vastaajista 42 % koki käyttämiensä asiakastietojärjestelmien tukevan heikosti ja 34 % hyvin tapauskohtaista tiedon hahmottamista. Jatkotutkimusta tietojärjestelmien käytettävyydestä ja tuesta asiakkaan tapauskohtaisen tiedon muodostukselle tarvitaan, jotta tutkimustietoa voidaan hyödyntää tietojärjestelmien kehittämistyön tukena.

Asiasanat: asiakastietojärjestelmä, sosiaalihuolto, käytettävyys, käyttäjäkokemus, sosiaalialan ammattilainen, tapauskohtainen tieto

ABSTRACT

Tynkkynen, Elina

User experiences of social care professionals on the usability and support of client information systems for forming case-based knowledge

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2023, 94 pp.

Information Systems, Master's Thesis

Supervisors: Halttunen, Veikko, University of Jyväskylä and Viitanen, Johanna, Aalto University

Client information systems (CISs) are essential tools for social care professionals: the systems should support their routine work and information management. Further, the systems are expected to be of high quality as usability of CIS is even mentioned in the national eHealth and eWelfare strategy. In the social care, it is essential to get a comprehensive view of the client's life situation. This thesis examines the user experiences of social care professionals with the CISs they use. Specifically, the focus is on professionals' experiences of system usability in everyday tasks and how the systems support tasks crucial to their work, such as understanding the client's individual situation. The empirical data for the study consists of a subset of the STePS 3.0 national survey conducted in 2020 among professionals with polytechnic or university degree in the field of social care. The data comprised 980 respondents and was analyzed using statistical methods. In addition, a scoping study was conducted to find out what research has revealed about the usability and user experiences of CISs in previous studies. The results indicate that 38% of the respondents rated the usability of the systems as good. Previous research also indicates that improvements in usability are needed, although there is limited international research that focuses on usability in social care customer information systems. The scoping study showed that professionals' needs for performing their work with the support of the system are in conflict with the needs of the organization. Professionals experienced that the information quality in the systems is good, but the way the information is presented in the systems does not adequately support professionals in comprehending the overall situation of the client. Usability is the strongest predictive factor for the support professionals perceive from the customer information system in forming case-based knowledge, followed by the quality of information as the second strongest predictive factor. Of the respondents, 42% felt that the customer information systems they used provided weak support, and 34% felt it provided strong support in comprehending case-based knowledge. Further research on the usability and support for forming case-based knowledge for the client is needed to utilize this research as support for the development of information systems.

Keywords: client information system, social care, usability, user experience, social care professional, case-based knowledge

KUVIOT

KUVIO 1 Päivitetty tietojärjestelmän onnistuneisuusmalli	17
KUVIO 2 Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen rakenne.....	21
KUVIO 3 Kirjallisuuskatsauksen toteutuksen vaiheet.....	24
KUVIO 4 Aineiston keruuseen käytetyn kyselyn tausta	44
KUVIO 5 Tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen jakauma	59
KUVIO 6 Käytettävyyden summamuuttujan jakauma	61
KUVIO 7 Järjestelmän informaation laadun summamuuttujan jakauma.....	63
KUVIO 8 Teknisen toimivuuden summamuuttujan jakauma.....	65

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Artikkelien hyväksyntä- ja poissulkukriteerit	23
TAULUKKO 2 Kirjallisuuskatsauksen artikkelit.....	27
TAULUKKO 3 Vastaajajoukon taustatietojen uudelleenluokittelu	46
TAULUKKO 4 Selittäjämuuttujien uudelleenluokittelu	50
TAULUKKO 5 Käytettävyyden summamuuttujan väittämät.....	52
TAULUKKO 6 Teknisen toimivuuden summamuuttujan väittämät	53
TAULUKKO 7 Informaation laadun summamuuttujan väittämät.....	53
TAULUKKO 8 Tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen summamuuttujan väittämät	55
TAULUKKO 9 Vastaajajoukon kuvaus.....	57
TAULUKKO 10 Asiakastietojärjestelmän tuki ammattilaiselle tapauskohtaisen tiedon muodostamisessa	58
TAULUKKO 11 Summamuuttujan arvot tietojärjestelmän tuesta tapauskohtaiselle tiedon muodostamiselle.....	59
TAULUKKO 12 Sosiaalialan ammattilaisten arviot tietojärjestelmän käytettävyydestä.....	60
TAULUKKO 13 Summamuuttujan arvot tietojärjestelmien käytettävyydestä..	61
TAULUKKO 14 Sosiaalialan ammattilaisten arvio tietojärjestelmän informaation laadusta	62
TAULUKKO 15 Summamuuttujan arvot tietojärjestelmän informaation laadusta	62
TAULUKKO 16 Sosiaalialan ammattilaisten arvio asiakastietojärjestelmien teknisestä toimivuudesta.....	64
TAULUKKO 17 Summamuuttujan arvot tietojärjestelmän teknisestä toimivuudesta	64
TAULUKKO 18 Ristiintaulukointi ja Khiin neliö -testi.....	67
TAULUKKO 19 Moniluokitteluanalyysi	70

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

KUVIOT JA TAULUKOT

1	JOHDANTO.....	7
2	SOSIAALIALAN TOIMINTAYMPÄRISTÖ	10
2.1	Toimintaympäristön kuvaus.....	10
2.2	Tiedonhallinta ja dokumentointi osana sosiaalialan työtä	11
2.3	Tapauskohtainen tieto sosiaalialalla	12
2.4	Sosiaalialan asiakastietojärjestelmät Suomessa.....	13
3	TYÖTIETOJÄRJESTELMIEN KÄYTETTÄVYYS JA ONNISTUNEISUUS LOPPUKÄYTTÄJIEN NÄKÖKULMASTA	15
3.1	Tietojärjestelmien käytettävyys ja käyttäjäkokemus	15
3.2	Tietojärjestelmän onnistuneisuuden arviointimalli.....	17
3.3	Kyselyt mittaamisen tukena.....	18
4	AIEMPI TUTKIMUS ASIAKASTIETOJÄRJESTELMIEN KÄYTETTÄVYYDESTÄ JA KÄYTTÄJÄKOKEMUKSISTA	20
4.1	Kirjallisuuskatsauksen tavoite	20
4.2	Toteutus.....	21
4.3	Tulokset.....	25
4.3.1	Asiakastietojärjestelmien tuki työlle.....	36
4.3.2	Asiakastietojärjestelmien vaikutus työhön.....	37
4.3.3	Organisatorinen tehokkuus	37
4.3.4	Ammattilaisten asenteet tietojärjestelmiä kohtaan.....	38
4.4	Yhteenveto kirjallisuuskatsauksesta	38
5	TUTKIMUSASETELMA.....	41
5.1	Tutkimuskohde	41
5.2	Hypoteesit.....	41
5.3	Kysely tutkimusmenetelmänä	42
5.4	Käytetty kyselylomake.....	43
5.5	Aineisto	44
5.6	Analyysimenetelmä.....	47
5.7	Muuttujien muodostaminen	48
5.7.1	Selittäjämuuttujat	48
5.7.2	Selitettävä muuttuja	54
5.8	Tutkimuksen eettisyys	55
6	TULOKSET.....	56
6.1	Vastaajat	56

6.2	Ammattilaisten kokemukset asiakastietojärjestelmistä	57
6.2.1	Asiakastietojärjestelmien tuki tapauskohtaiselle tiedon muodostukselle.....	58
6.2.2	Asiakastietojärjestelmien käytettävyys.....	59
6.2.3	Asiakastietojärjestelmien informaation laatu.....	62
6.2.4	Asiakastietojärjestelmien tekninen toimivuus	63
6.2.5	Asiakastietojärjestelmien käyttöympäristö	65
6.2.6	Ammattilaiseen liittyvät taustatekijät	66
6.3	Käytettävyydeltään hyvä tietojärjestelmä tukee tapauskohtaisen tiedon muodostamista	68
7	YHTEENVETO JA POHDINTA	71
7.1	Vastaukset tutkimuskysymyksiin	71
7.2	Tutkimuksen relevanssi	75
7.3	Tutkimuksen arviointi	75
7.4	Jatkotutkimus ja suositukset	77
	LÄHTEET	79
	LIITE 1 TUTKIMUKSEN OSA-AINEISTO STEPS 3.0 AINEISTOSTA.....	89

1 JOHDANTO

Sosiaalialan asiakastietojärjestelmät ovat sosiaalialan ammattilaisten päivittäinen työväline, josta etsitään ja jonne dokumentoidaan asiakasta koskevaa sosiaali- huollon asiakastietoa. Asiakastietojärjestelmät ovat komplekseja tietojärjestelmiä, jotka ohjaavat ammattilaisia oikeisiin toimintaprosesseihin ja lain mukaiseen määräaikojen noudattamiseen sekä voivat myös tukea ammattilaisen päätöksentekoa (Gillingham, 2019). Sosiaalialan työ on vuorovaikutukseen perustuvaa työtä, jonka tavoitteena on erilaisten palveluiden tai muun tuen avulla auttaa ihmisten sosiaalista selviytymistä vaikeassa elämäntilanteessa (Pohjola, 2017). Työssä yhtenä keskeisimpänä tarpeena on pystyä hahmottamaan asiakkaan tilanne ja muodostamaan kokonaisvaltainen käsitys asiakastapauksesta (Hall, Parton, Peckover & White, 2010), jotta asiakkaalle voidaan tarjota parhaiten hänen elämäntilannettaan tukevat palvelut tai tuki. Työn keskiössä ovat asiakkaiden monimutkaiset tilanteet monilla eri elämän osa-alueilla kuten arjessa, ihmissuhteissa, toimintakyvyssä, toimeentulossa sekä elinolosuhteissa (Salovaara, Silén, Vehko, Kyytsönen & Hautala, 2021). Tämän vuoksi ammattilaisen täytyy voida luottaa siihen, että tietojärjestelmästä löytyvä tieto on ajantasaista, luotettavaa ja tarpeenmukaista (Räsänen, 2014).

Sosiaalihuollon tietojärjestelmäkenttä ovat murroksessa: kehittämistyötä ohjaavat ja kannustavat sekä palvelujärjestelmän uudistus, kansallinen strategia että kansallinen sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinnan kehitystyö. Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden järjestämisen ja tuottamisen osalta Suomessa on tapahtunut historiallinen uudistus, kun 1.1.2023 vastuu sosiaali- ja terveyspalveluiden järjestämisestä siirtyi kunnilta ja kuntayhtymiltä hyvinvointialueille (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä 2021/621; Sosiaali- ja terveysministeriö, 2023). Sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristön uudistus on ollut poliittisena tahtotilana jo pitkän aikaa. Hyvinvointialueuudistuksen myötä ammattilaisten työtä tukevat teknologiset ratkaisut ovat entistä tärkeämpiä. Asiakas- ja potilastietojärjestelmien kehittäminen on osa politiikkaa, ja järjestelmiltä edellytetään hyvää käytettävyyttä, tiedon hyödyntämistä ja integroitua ratkaisuja. (Valtioneuvosto, 2019.)

Sosiaali- ja terveysministeriö on asettanut Sote-tieto hyötykäyttöön 2020-strategian tavoitteeksi, että sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisilla on käytössään työtä ja sen toimintaprosesseja tukevia tietojärjestelmiä (Sosiaali- ja terveysministeriö ja Kuntaliitto, 2014). Kansallisesti sosiaalihuollon tiedonhallinta on edistynyt hieman, mutta ei siinä aikataulussa, kuin strategiassa visioitiin (Salovaara, Silén, Vehko, Kyytsönen & Hautala, 2021; Seppälä & Puranen, 2019).

Hyvinvointialueiden toiminnan käynnistyminen on ainutlaatuinen tilanne tietojärjestelmien näkökulmasta. Tulevina vuosina tavoitteena on yhtenäistää järjestelmiä, vähentää päällekkäisyyksiä ja parantaa tiedonvaihdon mahdollisuuksia (Soteuudistus, 2022). Hyvinvointialueille on siirrytty osin järjestelmillä, jotka vaativat päivittämistä vastatakseen nykyhetken käyttäjien tarpeisiin ja lainsäädännön vaatimuksiin (Kuntaliitto, 2020; Kanta.fi, 2021). Tähän tarpeeseen tietojärjestelmätoimittajat pyrkivät vastaamaan niin, että ovat joko jo tuoneet tai tuomassa markkinoille uusia, moderneja järjestelmiä korvaamaan vanhat tuotteensa (Kuntaliitto, 2020). Tämän lisäksi hyvinvointialueet ovat saaneet valtionavustusta ICT-muutoksiin (Soteuudistus, 2022) ja tietojärjestelmien yhtenäistämiseksi hyvinvointialueet kilpailuttavat järjestelmiä alueiden käyttöön.

Sosiaalialalla asiakastietojärjestelmien käyttöä työvälineenä ja niiden käytettävyyttä on tutkittu verrattain vähän, mutta aihe on ajankohtainen, koska Suomessa sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatiolle on asetettu paljon odotuksia kansallisella tasolla. Puolestaan terveydenhuollon ammattilaisten kokemuksia tietojärjestelmistä on tutkittu paljon pidempään (Carayon & Salwei, 2021; Hosseini Teshnizi ym., 2021; Ellsworth ym., 2017; Vänskä ym., 2010).

Tässä pro gradussa tutkitaan sosiaalialan ammattilaisten käyttäjäkokemuksia käyttämistään asiakastietojärjestelmistä. Erityisesti keskitytään ammattilaisten kokemuksiin järjestelmien käytettävyydestä osana arkisia työtehtäviä sekä miten järjestelmät tukevat ammattilaisten työn kannalta keskeisiä tehtäviä liittyen tapauskohtaiseen asiakkaan tilanteen hahmottamiseen. Asiakastietojärjestelmällä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa ohjelmistoa, johon sosiaalialan ammattilaiset dokumentoivat ja käsittelevät asiakasta koskevaa asiakastietoa (Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto, 2023). Tapauskohtainen tiedon hahmottaminen ja kokonaiskuvan muodostaminen asiakkaan tilanteesta on keskeistä sosiaalialan työssä. Jo sata vuotta sitten Mary E. Richmond (1917, 1922) esitti, että sosiaalityössä tulee keskittyä asiakkaiden yksilöllisiin sosiaalisiin tilanteisiin yleistämisen sijaan.

Tämän tutkimuksen tutkimuskysymyksiä ovat:

- Minkälaisia kokemuksia ammattilaisilla on tietojärjestelmien käytettävyydestä?
- Miten tietojärjestelmät tukevat ammattilaisten tyypillisiä työtehtäviä?
- Missä määrin käytettävyyks vaikuttaa tietojärjestelmän tukeen sosiaalialan tapauskohtaisen muodostamisessa?

Tutkimuksen kohteena ovat sosiaalialan korkeakoulutetut ammattilaiset eli loppukäyttäjät, sekä heidän käyttämänsä asiakastietojärjestelmät. Ulkopuolelle on

rajattu kapea-alaiset sovellukset, kuten oiretietokyselyt sekä sovellukset, joissa käyttäjinä ovat sosiaalihuollon asiakkaat. Ulkopuolelle on rajattu myös tilanteet, joissa terveydenhuollon ammattihenkilö käyttää järjestelmää. Asiakastietojärjestelmät ovat laajoja, monimutkaisia kokonaisuuksia ja niissä on paljon eri toiminnallisuuksia. Tässä tutkimuksessa käyttäjäkokemuksia ja käytettävyyttä tarkastellaan erityisesti tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen näkökulmasta.

Tutkielma sisältää kaksi tutkimusosuutta: Ensin toteutettiin systemaattisluonteisella otteella *fokusoiva kirjallisuuskatsaus* aiemmasta sosiaalialan asiakastietojärjestelmien käytettävyyteen ja ammattilaisten käyttäjäkokemuksiin liittyvistä tutkimuksesta. Katsaukseen on sisällytetty artikkelit Scopuksesta, ACM Digital Librarysta sekä täydentävänä hakuna Google Scholarista. Julkaistut artikkelit on rajattu vuosiin 2010-2022.

Tämän jälkeen toteutettiin *empiirinen tutkimusosuus*, jossa tarkastellaan sosiaalialan korkeakoulutettujen ammattilaisten kokemuksia laajan kyselytutkimuksen aineistoon perustuen. Aineistona on vuonna 2020 valtakunnallisessa Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmäpalveluiden seuranta- ja arviointi -hankkeessa (STePS 3.0) strukturoidulla kyselylomakkeella kerätty aineisto. Aineiston keruussa käytetyn STePS 3.0-lomakkeen taustalla on aiemmin pilotoitu sosiaalihuollon käyttäjäkokemuskysely, jota olen ollut tutkimusryhmässä toteuttamassa (Ylönen ym., 2020). Aineisto analysoitiin kvantitatiivisin kuvailevin menetelmin, ristiintaulukoinnilla, Khiin neliö -testillä sekä moniluokitteluanalyysillä. Moniluokitteluanalyysi valittiin analyysimenetelmäksi, koska tarkoituksena oli selvittää, millainen vaikutus usealla eri selittäjämuuttujalla on tietojärjestelmän tukeen tapauskohtaiselle tiedonmuodostukselle vakioidussa tilanteessa, jossa huomioidaan myös muut taustamuuttujat.

Opinnäytetyön aiheen valintaan on vaikuttanut vahvasti oma ammatillinen taustani. Olen työskennellyt vuosia sekä sosiaalityöntekijänä kentällä, että tietojärjestelmien kehittämisen parissa. Tunnen varsin hyvin sosiaalialan käytännön työkentän ja tietojärjestelmätoimittajan näkökulmasta asiakastietojärjestelmien käyttöön ja kehittämiseen liittyvät haasteet sekä tämänhetkisen tilanteen. Edellä mainitut seikat ovat motivoineet tekemään tutkimusta ja opinnäytetyön asiakastietojärjestelmien käyttäjäkokemuksista.

Opinnäytetyön rakenne on seuraava: Seuraavassa luvussa kuvataan suomalainen sosiaalihuollon toimintaympäristö sekä miten ammattilaisen näkökulmasta muodostuu sosiaalialan tapauskohtainen tieto. Luvut kaksi ja kolme ovat tutkimusaihetta taustoittavia ja niissä kuvataan tutkimuksen peruskäsitteistö. Luvussa kolme kuvataan tietojärjestelmien käytettävyyttä ja käyttäjäkokemuksia. Luvussa neljä esitellään aiempi tutkimus eli systemaattisluonteisen kirjallisuuskatsauksen toteutus ja tulokset sosiaalialan asiakastietojärjestelmien käytettävyydestä ja käyttäjäkokemuksista. Luvussa viisi kuvataan empiirisen tutkimusosuuden tutkimusasetelma: tutkimuksen tavoite, hypoteesit, tutkimusmenetelmä, tutkimusaineisto, analyysimenetelmä, muuttujien muodostaminen sekä tutkimusasetelman eettisyys. Luvussa kuusi raportoidaan empiirisen tutkimusosion tulokset. Lopuksi luvussa seitsemän esitellään pohdinta, vastaukset tutkimuskysymyksiin sekä johtopäätökset.

2 SOSIAALIALAN TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Tässä luvussa taustoitetaan tutkimusta kuvaamalla suomalainen sosiaalialan toimintaympäristö. Luvussa kuvataan myös sosiaalialan tiedonhallintaa ja dokumentointia sekä mitä tarkoittaa tapauskohtainen tieto sosiaalialalla. Lopuksi kuvataan sosiaalialan asiakastietojärjestelmien markkinatilanne Suomessa.

2.1 Toimintaympäristön kuvaus

Suomessa sosiaalihuolto on lakisääteisesti viranomaisten organisoimaa toimintaa, jonka tarkoituksena on järjestää kaikkein haavoittuvimmassa asemassa oleville kansalaisille riittävät sosiaalipalvelut ja niihin kuuluva taloudellinen tuki (Lehmuskoski & Suhonen, 2023; Terveysten ja hyvinvoinnin laitos, 2019). Sosiaalipalvelujen järjestämisvastuu on julkisorganisaatioilla, mutta palveluita voivat tuottaa julkisen sektorin lisäksi yksityiset palveluntuottajat silloin, kun ne perustuvat palvelunjärjestäjän asiakkaalle tekemään viranomaispäätökseen (Terveysten ja hyvinvoinnin laitos, 2019). Sosiaalihuollon ammattihenkilönä voi toimia vain kelpoisuusehdot täyttävä ammattihenkilö (Laki sosiaalihuollon ammattihenkilöistä 2015/817).

Hyvinvointialueet järjestävät asiakkailleen sosiaalipalvelut, mutta palveluita voidaan omatuotannon lisäksi tuottaa myös ostopalveluna. Palvelun tuottajina voi toimia julkisen sektorin lisäksi yksityiset palveluntarjoajat ja myös kolmas sektori tuottaa palveluita. (Salovaara ym., 2021.) Sosiaalialan ammattilaisten työkenttä on laaja ja ammattilaisia työskentelee esimerkiksi sote-keskuksissa, kouluissa, laitosten ja asumispalveluissa sekä terveydenhuollon yksiköissä (Talentia, 2023). Sosiaalipalvelut on luokiteltu seitsemän eri palvelutehtävän alle, jotka ovat lapsiperheiden palvelut, lastensuojelu, työikäisten palvelut, iäkkäiden palvelut, vammaispalvelut, päihdehuolto tai perheoikeudelliset palvelut (Lehmuskoski & Suhonen, 2023). Ammattilainen voi työskennellä joko yhdessä tai

useammassa palvelutehtävässä, tai työskennellä myös muualla kuin sosiaalipalveluissa, kuten terveydenhuollossa (Talentia, 2023).

2.2 Tiedonhallinta ja dokumentointi osana sosiaalialan työtä

Sosiaalialalla työn keskiössä on asiakkaiden kohtaaminen ja vuorovaikutuksellinen työ (Mönkkönen, 2018), jolle tulee jäädä riittävästi aikaa. Asiakastyön dokumentointi on välttämätön osa sosiaalihuollon työtä (Laaksonen ym., 2011). Nykypäivänä asiakastietojärjestelmät ovat ammattilaisen keskeinen työväline, ja ammattilaiset ovat hyväksyneet teknologian käytön työvälineenä (Barrera-Algarin, Sarasola-Sánchez-Serrano & Sarasola-Fernández, 2018). Teknologia ei voi korvata sosiaalialan ammattilaisen ja asiakkaan välistä kasvokkaista vuorovaikutusta, mutta se voi toimia työn tukena (Pohjola, 2017). Suomessa aloitettiin vuosina 2005-2011 laajalti kansallinen sosiaalihuollon tiedonhallinnan kehittämistyö Sosiaali- ja terveysministeriön alaisessa Sosiaalialan teknologiahankkeessa (Tikesos) (Laaksonen ym., 2011). Tavoitteena oli kehittää teknologiaa sosiaalialan tarpeista käsin, sillä on arvioitu, että sen avulla voidaan tehostaa sosiaalipalvelujen toteutusta ja kohentaa palvelujen laatua (Laaksonen ym., 2011). Kehittämistyö on Tikesos-hankkeen jälkeen jatkunut Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen alaisuudessa, ja kehittämistyössä ohjataan ammattilaisten dokumentointityötä asiakastietojärjestelmiin esimerkiksi rakenteisten asiakirjojen avulla (Rötsä ym., 2016). Sosiaalihuollon dokumentointia määrittelevät lait, asetukset ja säädökset, joista keskeisimmät määrytykset on kirjattu lakiin sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 2021/784.

Sosiaalihuollon tiedonhallinnassa oleellista on, että asiakasta koskeva tieto on käytössä ja hyödynnettävissä tarvittavassa laajuudessa siellä, missä asiakasta palvellaan (Lehmuskoski & Suhonen, 2023). Tiedonhallinnan tehtävänä on tuottaa asianmukaista ja kokonaisvaltaista tietoa asiakkaan tilanteesta niin julkisissa, yksityisissä kuin kolmannen sektorin organisaatioissa (Salovaara ym., 2021). Tiedon käyttäjinä toimivat asiakas itse, ammattilaiset ja organisaatiot (Salovaara ym., 2021; Kuusisto-Niemi, Ryhänen & Hyppönen, 2018; Kärki & Ryhänen 2015). Kansallisen kokonaisarkkitehtuurin keskeinen tekijä sosiaali- ja terveydenhuollossa ovat Kelan ylläpitämät sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmäpalvelut, eli Kanta-palvelut (Pentikäinen, Vuokko, Siira & Hyväri, 2023). Niiden avulla varmistetaan asiakas- ja potilastietojen valtakunnallinen yhdenmukaisuus ja saataavuus (Pentikäinen ym., 2023).

Kansallinen kehitystyö suomalaisessa sosiaalihuollon tiedonhallinnassa on suunniteltu Sote-tieto hyötykäyttöön -strategian mukaisesti vaiheittaiseksi (Sosiaali- ja terveysministeriö ja Kuntaliitto, 2014). Sosiaalipalveluissa syntyvät sähköiset asiakastiedot tallennetaan valtakunnalliseen Kanta-palvelujen sosiaalihuollon asiakastiedon arkistoon (Kanta.fi, 2021). Arkisto on otettu käyttöön 2018, josta lähtien sosiaalihuollon palveluja tuottavilla organisaatioilla on ollut mahdollisuus liittyä vapaaehtoisesti Kanta-palveluihin (Lehmuskoski & Suhonen,

2023). Kanta-palveluissa ei ole aiemmin voinut luovuttaa sosiaalihuollon tietoja eteenpäin, vaan ne ovat olleet käytössä vain siinä toimintayksikössä, jossa tiedot ovat alun perin syntyneet (Vehko ym., 2021).

Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 2021/784 eli niin sanottu uusi asiakastietolaki tuli voimaan 1.11.2021. Laki mahdollistaa sosiaalihuollon asiakastietojen luovuttamisen Kanta-palvelujen välityksellä muille sosiaalihuollon palveluntuottajille (Lehmuskoski & Suhonen, 2023). Lain myötä julkisten sosiaalihuollon palveluiden tulee liittyä Kanta-arkistoon 1.9.2024 ja yksityisten 1.1.2026 mennessä (Kanta.fi, 2021; Lehmuskoski & Suhonen, 2023). Laki on jo havaittu osin vanhentuneeksi. Siksi lain sääntelyä ollaan parhaillaan uudistamassa, jotta laki vastaisi paremmin uuden teknologian mahdollisuuksiin sekä parantaisi tietojen luovuttamisen mahdollisuutta sosiaali- ja terveystietojen välillä. Uusi sääntely astuu voimaan 1.1.2024. (Valtioneuvosto, 2022.)

2.3 Tapauskohtainen tieto sosiaalialalla

Sosiaalialan työ on asiakkaan kanssa vuorovaikutuksessa tapahtuvaa työtä, jossa työskentelyn keskiössä on asiakas ja hänen elämäntilanteensa (Mönkkönen, 2018). Sosiaalialan ammattilaiset käyttävät asiakastietojärjestelmiä työssään päivittäin. Ammattilaiset dokumentoivat järjestelmään tietoa asiakkaidensa tilanteista, laativat asiakassuunnitelmia, palvelu- ja tukitoimipäätöksiä sekä käyttävät tietojärjestelmiä tiedon etsimiseen (Laaksonen ym., 2011). Sosiaalialan ammattilaiset toivovat asiakastietojärjestelmältä tukea asiakastapausten kokonaisvaltaiseen hahmottamiseen sekä tiedon hyödynnettävyyteen (Salovaara, 2021).

Sosiaalihuollossa tehdyillä arvioilla, asiakassuunnitelmilla sekä palvelu- ja taloudellisen tuen päätöksillä on usein merkittävä vaikutus asiakkaan elämään (Yliruka, Vartio, Pasanen & Petrelius, 2018). Lisäksi toimintaympäristö on kompleksi, sillä sen lisäksi, että asiakkaiden sosiaaliset ongelmat ovat jatkuvasti monimutkaisempia, säätelee sosiaalihuollon toimintaa ja järjestämistä vahvasti kansalliset säädökset ja lait (Sosiaalihuoltolaki 2014/1301; Sandfort, 2010; Yliruka ym., 2018). Sosiaalityön perinteessä on yleistettävyyden sijaan korostettu yksilöllistä ja syvällistä tapauskohtaista lähestymistapaa asiakkaan yksilöllisen tilanteen ja sosiaalisen ympäristön ymmärtämiseksi (Richmond 1917; 1922). Sosiaalialalla tiedon tarve voidaan ymmärtää sosiaalialan tapauskohtaisena tiedon hahmottamisena (*case-based social work*) (Salovaara, 2017; Salovaara & Ylönen, 2022).

Tieto voidaan käsitteellistää kolmelle eri tasolle: 1) data, 2) informaatio ja 3) tietämys, ja tietojärjestelmä voi sisältää näitä kaikkia (Davenport & Prusak, 1998). Tiedon alkeellisin muoto, data, on joukko faktuaalisia merkintöjä, jotka yksittäisenä eivät sisällä merkitystä. Informaatio on dataa, jolla on merkitys. Tietämyksen sijaan muodostuu ajattelun ja informaation sekä datan yhdistelyn tuloksena. Tietämys on informaatiota laajempaa, syvällisempää ja sisällöllisesti rikkaampaa. (Davenport & Prusak, 1998.) Sosiaalihuollossa tietämys voidaan käsitteellistää

yksittäisistä datasta ja informaatiosta muodostuvaksi kokonaisuudeksi, jonka perusteella muodostuu kokonaiskäsitys asiakkaan tilanteesta (Fitch, 2019).

Tapauskohtainen tiedonmuodostus sosiaalialalla on asiakastapauksen käsittelyn prosessi, joka tapahtuu yhteistyössä asiakkaan sekä usein myös yhteistyötahojen kanssa. Prosessissa muodostetaan käsitys ja jäsenitys asiakastapauksesta. (Salovaara 2017; Pohjola & Korhonen, 2014.) Sosiaalialan työhön kuuluu keskeisesti asiakkaan tilanteen arviointi, jota tehdään kaikissa työskentelyn vaiheissa, niin palveluja arvioitaessa, suunniteltaessa kuin toteutettaessa (Sosiaalihuoltolaki 2014/1301). Tietojärjestelmien näkökulmasta asiakasosallisuus ei perinteisesti ole ollut kovinkaan suuressa roolissa tapauskohtaisen tiedon muodostamisessa, mutta on tunnustettu, että sitä tulisi vahvistaa (Tregeagle & Darcy, 2008; Peckover, Hall & White 2009).

Sosiaalialalla ammattilaiset ovat perinteisesti halunneet dokumentoida asiakastiedot narratiiviseen muotoon (Parton, 2009) ja tietojärjestelmien rakenteet ohjaavat heitä dokumentaatiossa (Kääriäinen, 2016). Ammattilaiset ovat kokeneet tietojärjestelmien heikentävän narratiivista kirjaamistapaa, koska järjestelmän logiikka ohjaa tiedon tallentamista sekä tiedon jäsentämisen ja esittämisen tapaa strukturoidusti (Parton, 2009; Peckover, 2009). Asiakastapauksesta voi syntyä tällöin sirpaleinen ja puutteellinen kuva (Parton, 2009; Hall ym., 2010).

Sosiaalihuollossa tiedon laadulta kaivataan monipuolisuutta. Jos järjestelmä tarjoaa mahdollisuuden vain ennalta määritetyn tiedon kirjaamiseen eikä tarjoa mahdollisuutta huomioida esimerkiksi sosiaalisten ongelmien syitä ja taustatekijöitä, voi tiedon laatu jäädä pinnalliseksi (Gillingham, 2011). On havaittu, että esimerkiksi rakenteiset kyselylomakkeet voivat antaa asiakkaan tilanteesta yksipuolisen kuvan, jossa ei huomioida asioiden keskinäisiä riippuvuuksia. Ne myös kaventavat ammattilaisten mahdollisuutta tapauskohtaiseen harkintaan. Erityisesti kontekstuaalinen informaatio ja sosiaalisten suhteiden kuvauksen puute vaikeuttavat tapauskohtaisen tiedon muodostamista. (Hall ym., 2010.)

Sosiaalialalla ammattilaisten tiedon tarve on kokonaisvaltaista. Asiakkaille tulee löytää parhaiten heidän tilannettaan tukeva palvelu tai tukitoimi. Tämän tueksi ammattilaisten tulee saada kattava ja kokonaisvaltainen käsitys asiakkaan tilanteesta yksittäisen pirstoutuneen datan sijaan (Pohjola, 2017).

2.4 Sosiaalialan asiakastietojärjestelmät Suomessa

Suomalaisessa sosiaalialan toimintaympäristössä vuonna 2017 sähköinen asiakastietojärjestelmä oli käytössä 95 %:ssa Suomen kunnissa. Kolmella järjestelmätoimittajalla oli käytössä viisi eri tuotemerkkiä, joista markkinajohtajia ovat Tiedon (nykyisin Tietoevry) Efficia Sosiaalihuolto ja CGI:n Pro Consona Sosiaalitoimi. Osa sosiaalihuollon ammattilaisista käyttää työssään vielä joko kokonaan tai osin terveydenhuollon potilastietojärjestelmää, esimerkiksi kotihoidossa. (Jormanainen, Rötsä & Parhiala, 2019.) Tarve sosiaali- ja terveydenhuollon väliselle

tiedonvaihdon on ilmeinen ja tarpeeseen on viime vuosina vastattu esimerkiksi sosiaali- ja terveydenhuollon yhteisellä Apotti-järjestelmällä (Apotti, 2022).

Vuonna 2017 tehdyn selvityksen jälkeen sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojärjestelmien kehitystyö on ollut aktiivista ja tietojärjestelmätoimittajat ovat tuoneet tai ovat tuomassa markkinoille uusia sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmiä (esim. CGI, 2023; Tietoevry, 2022). Hyvinvointialueiden aloittamisen myötä sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmiä myös kilpailutetaan parhaillaan aktiivisesti, ja markkinaosuudet jaetaan uusiksi (esim. Mediconsult, 2023). Myös Kanta-arkistoinnin velvoitteet tulevat uudistamaan sosiaali- ja terveydenhuollon kirjaamista esimerkiksi niin, ettei arkistoitavaa sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietoa enää tulevaisuudessa voida kirjata terveydenhuollon järjestelmiin, ellei järjestelmiin tehdä huomattavaa ohjelmistokehitystä.

3 TYÖTIETOJÄRJESTELMIEN KÄYTETTÄVYYS JA ONNISTUNEISUUS LOPPUKÄYTTÄJIEN NÄKÖKULMASTA

Työtietojärjestelmien kuten sosiaalialan ammattilaisten käyttämien asiakastietojärjestelmän onnistuneisuutta ja laadukkuutta voidaan tarkastella useiden eri mallien ja teoreettisten lähestymistapojen kautta. Tässä luvussa kuvataan tämän tutkimustyön aiheen näkökulmasta relevantit lähestymistavat sekä keskeiset käsitteet: tietojärjestelmien käytettävyys ja käyttäjäkokemukset, tietojärjestelmien onnistuneisuuden arviointimalli sekä käytettävyyskyselyt tietojärjestelmien arviointimenetelmänä.

3.1 Tietojärjestelmien käytettävyys ja käyttäjäkokemus

Tietojärjestelmien käytettävyys (*usability*) on keskeinen osa-alue tietojärjestelmien kehittämisessä, koska sillä on vaikutusta muun muassa loppukäyttäjien tyytyväisyyteen, tuottavuuteen ja tehokkuuteen. Käytettävyys on järjestelmän loppukäyttäjälle näkyvä tietojärjestelmän toteutus ja se kuvaa, kuinka helppoa tuotetta on käyttää siinä tarkoituksessa, johon se on suunniteltu (McNamara & Kirakowski, 2006). Käytettävyyden suunnittelun menetelmät (*Usability Engineering Methods, UEM*) ovat suunnitteluun, mallinnukseen ja arviointiin tarkoitettuja menetelmiä ja mittareita. Niiden keinoin arvioijajoukko arvioi käyttöliittymien käytettävyyttä ja ne auttavat havaitsemaan käytettävyysongelmia. (Nielsen, 1993.)

Käytettävyyden määritelmiä on useita, joista tyypillisimpiä ovat Nielsenin (1993) ja ISO-standardin (ISO, 2009) kuvaukset. Ne ovat pysyneet lähes muuttomattomina jo vuosikymmeniä. ISO 9241-11 standardin määritelmän mukaan "*Käytettävyys on se kokonaisuus, joka määrittää, miten hyvin tietyt käyttäjät kykenevät käyttämään käytössään olevaa välinettä tiettyjen tehtävien suorittamiseen tiettyssä ympäristössä tiettyjen tavoitteiden saavuttamiseen*". ISO 9241-11 standardin mukaan jo

suunnittelun alkuvaiheissa tulisi ymmärtää tietojärjestelmän rooli osana toimintaympäristöä.

ISO 9241-11 -standardin määritelmä käytettävyydestä perustuu siihen, missä määrin tietyt käyttäjät voivat käyttää tuotetta tiettyjen tavoitteiden saavuttamiseksi tuloksellisesti (*effectiveness*), tehokkaasti (*efficiency*) ja käyttäjää tyydyttävästi (*satisfaction*) tietyssä käyttöympäristössä (ISO, 2009). Tuloksellisuus kuvaa, kuinka hyvin ja laadukkaasti käyttäjä pystyy tietojärjestelmässä suorittamaan vaaditut tehtävät. Tehokkuus kuvaa tehtävien suorittamiseen tarvittavien resurssien määrää ja tyytyväisyys on käyttäjän subjektiivinen kokemus järjestelmästä. (ISO, 2009.)

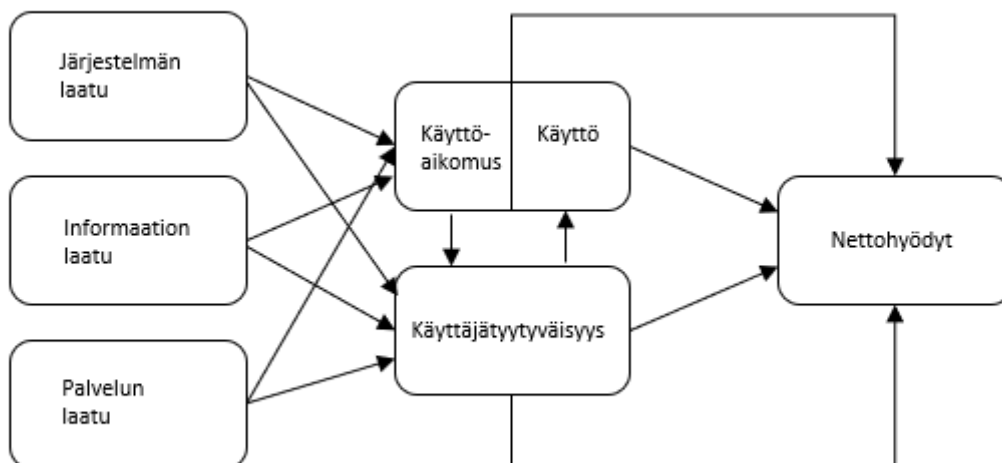
Nielsen (2012) kuvaa käytettävyyden viiden osa-alueen avulla: opittavuus (*learnability*), tehokkuus (*efficiency*), muistettavuus (*memorability*), virheettömyys (*errors*) ja tyytyväisyys (*satisfaction*). Opittavuus tarkoittaa kuinka nopeasti ja helposti käyttäjä oppii järjestelmän käytön. Kun järjestelmän käyttö on opittu, kuvaa tehokkuus sitä, kuinka nopeasti käyttäjä järjestelmää käyttää. Muistettavuus kertoo, kuinka käyttäjä selviytyy järjestelmän käytöstä pitkähkön käyttötauon jälkeen. Oletusarvoisesti järjestelmän käytön tulisi onnistua niin, ettei virhetilanteita juuri synny eikä niihin kulu merkittävästi aikaa. Tyytyväisyys kuvaa käyttäjän subjektiivista kokemusta järjestelmän miellyttävyydestä. (Nielsen, 2012.) Kaikkia viittä osatekijää voidaan tutkia käytettävyytutkimuksen menetelmillä (Ovaska ym., 2005).

Jos käytettävyyttä ajatellaan käyttäjän kokemuksena järjestelmän käytön onnistumisesta, tarvitaan tietoa käyttäjäkokemuksesta (*user experience*) (Ovaska ym., 2005). Käyttäjäkokemusten kartoittaminen antaa tietoa käyttäjätyytyväisyydestä (*user satisfaction*) (McNamara & Kirakowski, 2006). Käyttäjäkokemus käsitteenä ja tutkimusalueena on vasta viime aikoina noussut keskusteluun (Hassenzahl & Tractinsky, 2006), mutta esimerkiksi Nielsenin (1993) mukaan tyytyväisyys on yksi käytettävyyden osa-alue. Käyttäjäkokemuksen määritelmä ei ole yhtä vakiintunut kuin käytettävyyden, eikä sille ole yhtä vakiintuneita mittausmenetelmiä kuin käytettävyydelle (Allam, Hussin & Dahlan, 2013). Käyttäjäkokemusta voidaan pitää käytettävyyden rinnasteisena käsitteenä, vaikkakin osa näkökulmista ajattelee käyttäjäkokemuksen olevan osa käytettävyyttä (Allam ym., 2013; McNamara & Kirakowski, 2006). Joka tapauksessa käyttäjäkokemus laajentaa käytettävyyden tehokkuutta painottavaa lähestymistapaa nostaten tarkasteluun vaikuttavuuden ja käyttäjien tyytyväisyyden (ISO, 2009; Hassenzahl & Tractinsky, 2006). ISO 9241-11 standardin mukaan käyttäjäkokemukseen vaikuttaa tuotteen toimivuus ja tehokkuus (ISO, 2009). Käyttäjäkokemustutkimus on erityisen kiinnostunut siitä, mikä on käyttäjän henkilökohtainen kokemus tuotteen käytöstä (Hassenzahl & Tractinsky, 2006). Käyttäjän kokemuksen arvioinnissa erilaiset kyselylomakkeet antavat luotettavampaa tietoa, kuin esimerkiksi pelkästään käyttäjän havainnointi (Ovaska ym., 2005).

3.2 Tietojärjestelmän onnistuneisuuden arviointimalli

Tietojärjestelmiä ja niiden onnistuneisuutta voidaan arvioida erilaisilla malleilla, joista tunnetuimpia on DeLonen ja McLeanin (1992) tietojärjestelmän onnistuneisuutta mittaava malli (*IS success model*). Tietojärjestelmien onnistuneisuuteen liittyviä tekijöitä tarkastellaan kuuden eri kategorian kautta: järjestelmän laatu, informaation laatu, käyttö, käyttäjäytyvyys, henkilökohtainen vaikuttavuus ja organisatorinen vaikuttavuus. Järjestelmän laatu sekä informaation laatu toimivat lähtökohtana, jotka vaikuttavat tietojärjestelmän käyttöön ja käyttäjäytyvyyteen. (DeLone & McLean, 1992.) Järjestelmän laatu mittaa tietojärjestelmän teknistä laatua, kuten vasteaikaa, vakautta, virheensietokykyä sekä joustavuutta. Informaation laadussa huomio kiinnittyy tiedon laatuun, kuten tiedon ajantasaisuuteen, luotettavuuteen ja käyttökelpoisuuteen. (DeLone & McLean, 2003.) Näiden lopputuloksena muodostuu loppukäyttäjän henkilökohtainen vaikuttavuus, josta seuraa vaikutus koko organisaation toimintaan (DeLone & McLean, 1992).

Ensimmäinen IS-malli sai osakseen kritiikkiä (mm. Seddon, 1997), joten mallia kehitettiin edelleen. Päivitetyssä versiossa (kuvio 1) huomioitiin järjestelmän vaikutusten ulottaminen koskemaan käyttäjien ja organisaation lisäksi myös yhteiskuntaa. Mallissa lisättiin uudeksi kategoriaksi palvelun laatu ja henkilökohtainen sekä organisatorinen hyöty korvattiin käsitteellä nettohyöty. Käytön rinnalle tuotiin käsite ”käyttöaikomus” kuvamaan käytön luonnetta, tarkoituksenmukaisuutta ja laatua. (DeLone & McLean, 2003.)



KUVIO 1 Päivitetty tietojärjestelmän onnistuneisuusmalli (DeLone & McLean, 2003)

Niin käytettävyyttä, käyttäjäkokemusta kuin tietojärjestelmien onnistuneisuutta tarkasteleva tutkimus huomioi käyttäjänäkökulman merkityksen tietojärjestelmien suunnittelu- ja kehitystyössä. Käytettävyyttä ja käyttäjäkokemusta

tutkittaessa keskitytään käyttäjän näkökulmaan, kun taas tietojärjestelmien onnistuneisuusmallissa huomioidaan käyttäjien kautta saavutettava organisatorinen vaikuttavuus ja nettohyödyt (Nielsen, 1993; ISO, 2009; DeLone & McLean, 2003).

3.3 Kyselyt mittaamisen tukena

Käytettävyystudkimus on pitkäkestoinen prosessi, joka jaksottuu niin tietojärjestelmän suunnittelun kuin kehittämisen ajalle (Nielsen, 1993). Käyttäjille suunnatut käytettävyysskyselyt ovat tyypillinen käytettävyystudkimuksen menetelmä käytettävyyssuunnittelun tukemiseksi (Ovaska ym., 2005). Standardoidut käytettävyysskyselyt ovat luotettavia menetelmiä, joista kerätyllä datalla voidaan arvioida tuotteen käytettävyyttä ja saada tietoa käyttäjien käyttäjäkokemuksista (Nielsen, 1993). Standardikyselyt rakennetaan pitkäkestoisena iteratiivisena kehittämisprosessina, johon sisältyy lomakkeiden testaaminen ja muokkaaminen (Vanhala, 2005).

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tutkia ammattilaisten käyttämiä asiakastietojärjestelmiä, joten tässä kappaleessa esitellään yleisimpiä ja tunnetuimpia kyselyjä, jotka on valittu sen perusteella, että niitä käytetään tietojärjestelmien käytettävyyden, käyttäjäkokemusten ja tietojärjestelmien hyödyllisyyden arviointiin. Haasteena valmiissa lomakkeissa voi olla niiden yhteensopimattomuus suhteessa tarkasteltavaan ilmiöön (Vanhala, 2005).

Tunnettu kyselylomake on Questionnaire for User Interaction Satisfaction -lomake eli QUIS, jonka avulla voidaan mitata niin käyttäjätyytyväisyyttä kuin myös järjestelmän ja informaation laatua. (Chin, Diehl & Norman, 1998). Lomakkeessa käytettävyyttä arvioidaan viidestä eri näkökulmasta: yleisvaikutelma, näyttö, terminologia ja järjestelmän tiedot, oppiminen sekä järjestelmän kyvykkyys (Vanhala, 2005).

Software Usability Measurement Inventory (SUMI) on kysely, jolla voidaan tutkia tuotteen käytön laatua (Kirakowski, 1994). SUMI on standardoitu lomake, jossa on yhteensä 50 käytettävyyttä mittaavaa väittämää (Vanhala, 2005). SUMI-kyselyssä käytettävyys jaotellaan viiteen ulottuvuuteen, jotka ovat tehokkuus, tunne, avuliaisuus, hallinta ja opittavuus. Tämän lisäksi mitataan yleistä käytettävyyttä. (Kirakowski, 1994). Vastaaja vastaa kysymyksiin "samaa mieltä", "eri mieltä" tai "en tiedä". Kyselyn tulokset noudattavat jakaumaa, jonka perusteella voidaan päätellä, kuinka suuri osa tuotteista on käytettävyydeltään parempia tai huonompia kuin testattu tuote. Näin ollen lomake sopii hyvin vertailuun. (Ovaska, 2005.)

System Usability Scale eli SUS-kysely on tyypillinen menetelmä käytettävyyden testaamiseen (Brooke, 1995). Kysely on rakennettu viisiportaiselle Likertasteikolle, asteikon ollessa ääripäissään "täysin eri mieltä" ja "täysin samaa mieltä". Kysymyksiä on yhteensä kymmenen. (Brooke, 1995.) Kyselyn etuna voi pitää sen analysoinnin helppoutta yksinkertaisen pistelaskennan ansiosta (Vanhala, 2005).

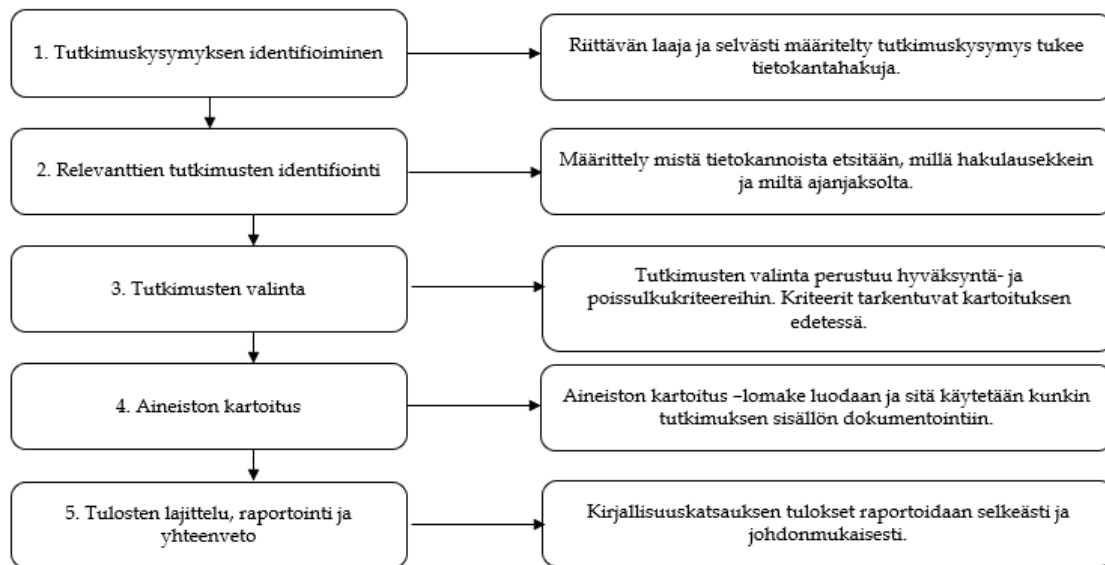
The Usability Metric for User Experience (UMUX-lomake) on ISO 9241-11 -standardiin perustuva käyttäjäkokemuskysely, joka on rakennettu SUS-kyselyn pohjalta (Finstad, 2010). Väittämiä on neljä ja Likert-asteikko on seitsenportainen asteikolla "täysin eri mieltä" - "täysin samaa mieltä". UMUX-kyselyn vahvuutena SUS-lomakkeeseen verraten on esitetty seitsenportainen arviointiasteikko, johon vastaajan on helpompi vastata kuin viisiportaiseen. Lisäksi etuna on kyselyn lyhyys. (Finstad, 2010.)

4 AIEMPI TUTKIMUS ASIAKASTIETOJÄRJESTELMIEN KÄYTETTÄVYYDESTÄ JA KÄYTTÄJÄKOKEMUKSISTA

Tässä luvussa kuvataan, kuinka tutkimuksen yhteydessä toteutettiin systemaattistyyppisellä otteella kartoittava kirjallisuuskatsaus (*scoping study* tai *scoping review*) (Arksey & O'Malley, 2005; Levac ym., 2010). Kartoittava kirjallisuuskatsaus pohjautuu vahvasti PRISMA-metodiin (Moher ym., 2015). Ensimmäisenä kuvataan kirjallisuuskatsauksen tavoite sekä kuinka katsaus toteutettiin. Tämän jälkeen kuvataan löydökset sekä yhteenveto.

4.1 Kirjallisuuskatsauksen tavoite

Ensimmäisenä identifioitiin katsauksen tavoite (Arksey & O'Malley, 2005). Tässä työssä toteutetun katsauksen tavoitteena oli selvittää, mitä aiempaa tutkimusta on toteutettu sosiaalialan asiakastietojärjestelmien käytettävyydestä ja ammattilaisten eli loppukäyttäjien käyttäjäkokemuksista. Tavoitteena oli selvittää, kuinka laajaa tutkimusta aiheesta on tehty, mitä tutkimuksissa on havaittu ja mitkä ovat tutkimusaukot. Kartoittava kirjallisuuskatsaus jakautuu viiteen vaiheeseen (Arksey & O'Malley, 2005). Kirjallisuuskatsauksen rakenne on kuvattu kuviossa 2.



KUVIO 2 Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen rakenne (Arksey & O'Malley, 2005)

Kartoittavassa kirjallisuuskatsauksessa on keskeistä rajata tutkittava ilmiö riittävän tarkkaan, mutta kuitenkin niin laajasti, että relevanttien tulosten löytyminen mahdollistuu (Arksey & O'Malley, 2005). Tiedossa oli jo ennen hakujen aloittamista, että eksaktisti sosiaalialan tapauskohtaisen tiedonmuodostamisen alueelta ei ole juurikaan julkaistu tutkimustuloksia ja tutkimusjulkaisuja tieteellisillä foorumeilla. Siksi kirjallisuuskatsauksessa päädyttiin kartoittamaan laavammin sosiaalialan tietojärjestelmien käytettävyyttä ja käyttäjäkokemuksia.

4.2 Toteutus

Seuraavaksi identifioitiin relevantit tutkimukset (Arksey & O'Malley, 2005). Tutkimusten identifiointi -vaiheessa iteratiivinen työskentely hakulausekkeita laventaen tai supistaen on oleellista, jotta lopulliseksi hakulausekkeeksi saadaan mahdollisimman hyvin tutkimuskysymykseen vastaava lauseke (Levac ym., 2010). Hakutietokannoiksi valittiin Scopus sekä ACM Digital Library. Scopus valittiin tietokannaksi, sillä se on laaja monitieteinen tietokanta. ACM Digital Library valittiin, koska se on keskeinen tietojenkäsittelyn ja tietotekniikan alan tietokanta. Tämän lisäksi tehtiin täydentävää haku Google Scholarilla, sillä testihauissa havaittiin, että Google Scholar antoi hakukoneita laavammin tuloksia. Haut tehtiin englannin kielellä, koska oletusarvona oli, että suurin osa tutkimusalueen julkaistusta tutkimustuloksista on haettavissa englanninkielisillä hakusanoilla. Testihaut vahvistivat oletusta. Kirjallisuuskatsauksessa keskityttiin viimeaikaisiin julkaisuihin, jonka vuoksi haku kohdistettiin aikavälille tammikuusta 2010 joulukuuhun 2022.

Testilausekkeiden määrittely tehtiin iteratiivisesti tarkentaen hakukriteerejä. Ennen varsinaisia tietokantahakua suoritettiin testihakua

testilausekkein. Termeiksi valittiin teknologian termistöä koska alustavassa haussa todettiin, että pelkästään "information system" (*tietojärjestelmä*) ei ole riittävä, joten hakuun lisättiin "ict" ja "information technology" (*informaatioteknologia*) hakua laaventamaan. Aiemman tutkimustustani myötä tiedossa oli myös, että englannin kielellä ei ole yhtä ainoaa termiä käsitteelle "sosiaaliala", ja kansainvälisesti sosiaalialan käsitteet eroavat osittain suomalaisista termeistä. Näin ollen hakusanoiksi valittiin sosiaalihuoltoa riittävän laveasti kuvaavaa termistöä, sillä esimerkiksi pelkästään yhtä termiä käyttämällä ei tuloksiin olisi saatu kaikkia relevantteja tutkimusartikkeleja mukaan. Alun perin tarkoituksena oli käyttää yhtenä hakusanana käytettävyyden tai käyttäjäkokemuksen termejä. Testihaussa hakusanoina olivat:

ict OR information system OR information technology
 AND
 social care OR social welfare OR social work OR social services
 AND
 usability OR user experience.

Kyseisellä hakulausekkeella hakutulokset jäivät vajaavaisiksi. Ilmeni, että tutkimuksissa käytettiin vain harvoin käytettävyyteen tai käyttäjäkokemukseen liittyviä avainsanoja tai termejä. Tällä testilausekkeella hakutuloksia Scopuksesta tuli 39, ja osa relevanteista tutkimuksista jäi tulosten ulkopuolelle.

Tämän jälkeen hakusanoiksi lisättiin "it" ja "satisfaction" (*tyytyväisyys*). Havaittiin, että termi "it" oli unohtunut aiemmista hauista. Koska "usability" ja "user experience" sulkivat liikaa tutkimuksia pois, haluttiin testata miten niille läheinen termi "satisfaction" (*tyytyväisyys*, vrt. *käyttäjätyytyväisyys*) vaikuttaa hakutuloksiin. Termit lisäsivät huomattavasti hakutulosten määrää, sillä Scopuksen hakutulosten määrä nousi 884 tulokseen. Hakusana "it" ei vaikuttanut hakutulosten laatuun parantavasti. Lisäksi havaittiin, että termillä "satisfaction" hakutulosten ulkopuolelle jäi edelleen tutkimuksia, joissa käsiteltiin loppukäyttäjien kokemuksia sosiaalialan tietojärjestelmistä. Näin ollen lopullista hakulauseketta oli tarpeen laventaa ja lopulta hakulausekkeeksi muodostettiin

ict OR information system OR information technology
 AND
 social care OR social welfare OR social work OR social services

Kirjallisuuskatsaushaku suoritettiin tekemällä hakulausekkeella haut tietokannoista. Scopuksessa haku suoritettiin otsikoista, abstraktista ja avainsanoista. ACM:ssä edellä mainittu ei ollut mahdollista, joten haku tehtiin kaikesta tekstistä. Artikkeleita löytyi yhteensä 2372. Scopuksesta hakutuloksia tuli 1398 ja ACM:stä 974. Google Scholarin täydentävässä haussa haku tehtiin kaikesta tekstistä, koska hakua ei ollut mahdollista rajata otsikkoon, abstraktiin ja avainsanoihin. Artikkelien hallinta tapahtui Zoterossa. Artikkelien hyväksyntä- ja poissulkukriteerit on kuvattu taulukossa 1. Hyväksyntä- ja poissulkukriteerit rakennettiin

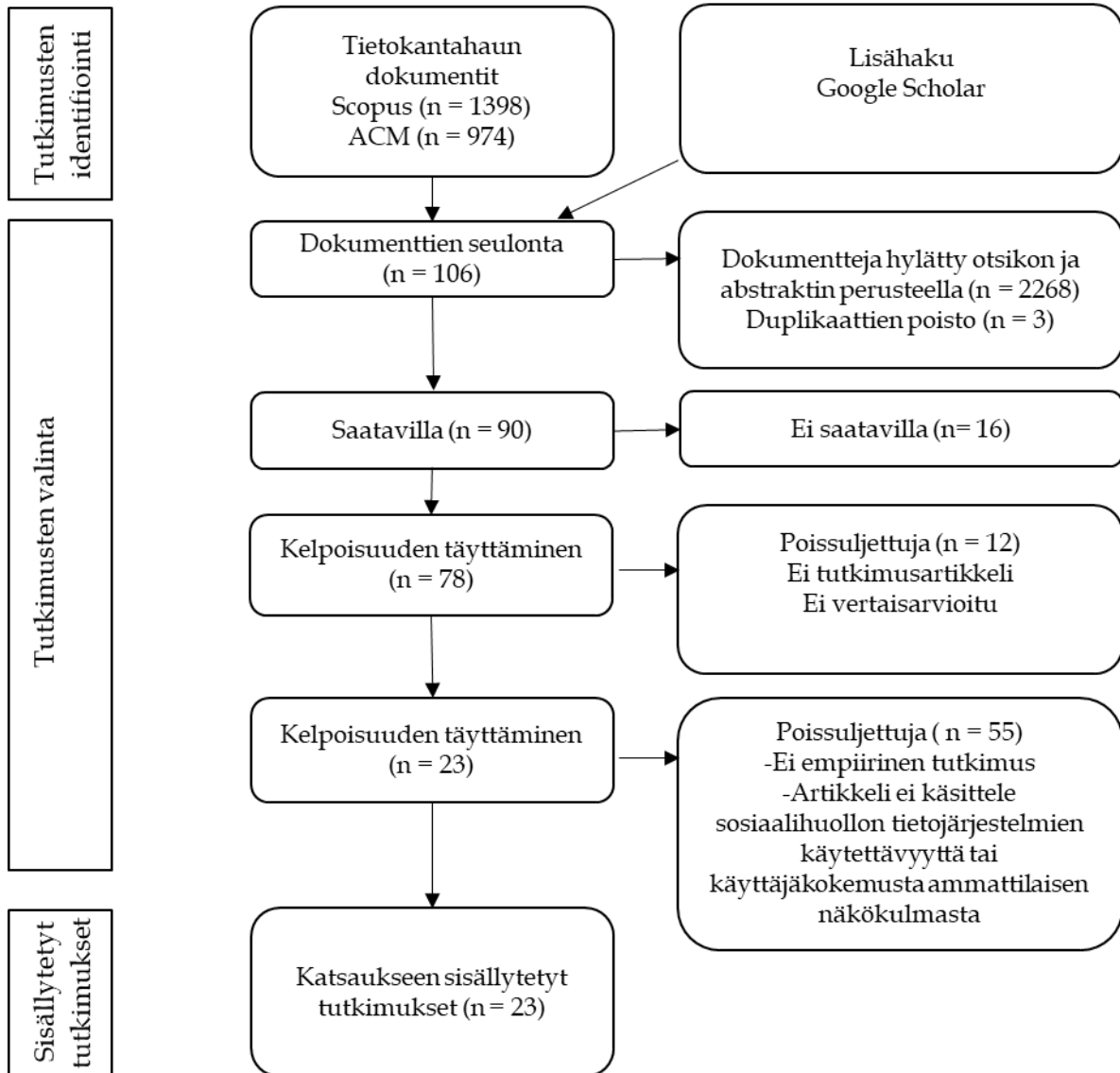
mukaillen aiemmin kartoittavan kirjallisuuskatsauksen metodologisella viitekehysellä toteutettuja tutkimuksia (esim. Kuorikoski, 2022; Viitanen ym., 2022b).

TAULUKKO 1 Artikkelien hyväksyntä- ja poissulkukriteerit

Hyväksyntäkriteerit	Poissulkukriteerit
<ul style="list-style-type: none"> • Julkaistu vuosina 2010-2022 • Saatavilla • Englannin tai suomen kielinen • Vertaisarvioitu tutkimusartikkeli • Empiirinen tutkimus • Käsittelee sosiaalihuollon tietojärjestelmien käytettävyyttä tai käyttäjäkoke- musta ammattilaisen näkökulmasta 	<ul style="list-style-type: none"> • Julkaistu ennen vuotta 2010 tai 2022 jälkeen • Ei saatavilla • Muu kuin englannin tai suomen kielinen • Ei vertaisarvioitu tutkimusartikkeli • Ei empiirinen tutkimus (esim kirjallisuuskatsaus) • Ei käsittele sosiaalihuollon tietojärjestel- mien käytettävyyttä tai käyttäjäkoke- musta ammattilaisen näkökulmasta

Seuraavaksi valittiin relevantit artikkelit (Arksey & O'Malley, 2005). Kuten myös aiemmassa tutkimuksessa (Levac ym., 2010), tämä vaihe oli tarpeen suorittaa iteraatiivisemmin ja useampia vaiheita sisältäen kuin alkuperäisessä viitekehysessä. Ensimmäisenä artikkelit käytiin läpi otsikoiden ja abstraktin osalta. Artikkelit rajattiin pois, mikäli otsikon ja abstraktin perusteella siinä ei käsitelty sosiaalialaa ja tietojärjestelmiä. Muun muassa artikkelit, joissa aiheena oli sosiaalihuollon sijaan terveydenhuollon järjestelmät, rajattiin pois. Lisäksi pois rajattiin huomattava määrä artikkeleita, jotka käsitelivät teknologiaa yleisellä tasolla, mutta ei liittyen asiakastietojärjestelmiin. Tämän lisäksi poissulkukriteerinä olivat artikkelien duplikaatit. Jäljelle jäi 106 dokumenttia. Artikkelit hylättiin, mikäli sitä ei ollut saatavilla internetissä tai se ei ollut luettavissa englannin kielellä (n = 16).

Tämän jälkeen artikkelit arvioitiin tarkemmin niiden sisällön perusteella. Artikkelit suljettiin pois, mikäli se ei ollut vertaisarvioitu tutkimusartikkeli, vaan esimerkiksi konferenssipaperi (n = 12). Artikkelit karsittiin pois, mikäli tutkimus ei ollut empiirinen, vaan esimerkiksi kirjallisuuskatsaus, tai artikkeli ei käsitellyt sosiaalihuollon asiakastietojärjestelmien käytettävyyttä tai käyttäjäkoke-
musta ammattilaisten näkökulmasta (n = 55). Artikkelien tarkemmassa tarkastelussa saattoi esimerkiksi ilmetä, että kyseessä oli artikkeli, jossa käsiteltiin kansalaisen tukiapplikaatiota, eikä ammattilaisen käyttämää asiakastietojärjestelmää. Kirjallisuuskatsauksen toteutuksen vaiheet on kuvattu kuvassa 3.



KUVIO 3 Kirjallisuuskatsauksen toteutuksen vaiheet

Lopulta katsaukseen valikoitui 23 artikkelia. Työvälineenä artikkeleiden käsitteilyssä käytettiin Microsoft Exceliä, jonne kirjattiin artikkelin tiedot sekä sisältö. Artikkelit analysoitiin kvalitatiivisella sisällönanalyysillä teemoittelemalla (Arksey & O'Malley, 2005; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009). Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen viimeinen vaihe on tulosten lajittelu, raportointi ja yhteenveto (Arksey & O'Malley, 2005). Tulosten analysointi tapahtui iteratiivisesti, excel-taulukkoa täydentäen. Tyypillisesti kartoittavassa kirjallisuuskatsauksia tuloksia esitellään myös numeerisesti (Arksey & O'Malley, 2005). Seuraavaksi esitellään tuloksia.

4.3 Tulokset

Katsauksen tuloksena tunnistettiin 23 artikkelia (taulukko 2). Eniten julkaisuja oli British Journal of Social Workissa, jossa julkaistiin neljä artikkelia. Journal of Social Workissa, European Journal of Social Workissa ja Finnish Journal of eHealth and eWelfaressa julkaistiin kolme artikkelia kussakin. Artikkeleista kahdeksan oli julkaistu vuonna 2020 tai sen jälkeen.

Katsaus osoittaa, että sosiaalialan asiakastietojärjestelmien tutkimus on useimmiten laadullista tutkimusta (n=17) ja toteutettu useimmiten joko haastatteluin, havainnoimalla tai niiden yhdistelmällä (De Corte, Devlieghere, Roets & Roose, 2018; De Witte, Declercq & Hermans, 2016; Devlieghere & Roose, 2018; 2019; Gillingham, 2014a; 2014b; 2016; 2021; Huuskonen & Vakkari, 2013; 2015; Koskinen, 2014; Lagsten & Andersson, 2018; Pithouse ym., 2012; Sarwar & Harris, 2019; Smith & Eaton, 2014; Wastell, White, Broadhurst & Hall, 2010; Zhu & Andersen, 2021). Vuosina 2010-2022 määrällistä tutkimusta ammattilaisten käyttäjäkokemuksista on julkaistu neljä artikkelia (Ylönen ym. 2020; Salovaara, Hautala & Silén, 2022a; Salovaara ym., 2022b; Viitanen, Tyllinen, Tynkkynen & Lääveri, 2022a). Yhdessä artikkelissa on yhdistetty survey-kysely ja laadullisen kysymyksen analysointi (Salovaara & Ylönen, 2022). Liettuassa lastensuojelun ammattilaisia koskevassa tutkimuksessa on yhdistetty kyselytutkimus, haastattelut sekä kirjallisuuskatsaus (Seniutis, Petružytė, Baltrūnaitė, Vainauskaitė & Petkevičius, 2021).

Yksittäiset artikkelit ovat keskittyneet pitkälti lastensuojelun alueelle tai johonkin muuhun yksittäiseen palvelualueeseen (De Corte ym., 2018; De Witte ym., 2016; Gillingham, 2016; 2021; Huuskonen & Vakkari, 2013; Koskinen, 2014; Pithouse ym., 2012; Sarwar & Harris, 2019; Seniutis ym., 2021; Smith & Eaton, 2014; Wastell, ym. 2010). Usein tutkimus on toteutettu ajallisesti silloin, kun organisaatiossa on käyttöön otettu uusi tietojärjestelmä (esim. De Corte ym., 2018; Devlieghere & Roose, 2019; Gillingham, 2014a; Koskinen, 2014; Sarwar & Harris, 2019; Smith & Eaton, 2014). Tutkimus on keskittynyt pääsääntöisesti muutamiin maihin: Belgiaan (neljä tutkimusta), Iso-Britanniaan (kuusi tutkimusta), Australiaan (kolme tutkimusta) sekä Suomeen (seitsemän tutkimusta). Myös tutkijajoukko on rajautunut, sillä useassa artikkelissa oli toistuva tutkijaryhmä tai tutkija. Artikkelien tiedot ja sisältö on kuvattu taulukossa 2.

Katsauksen artikkeleissa termiä ”käytettävyys” (*usability*) käytetään kahdeksassa artikkelissa, joista viisi on suomalaisia (Lagsten & Andersson, 2018; Salovaara ym., 2022a; Salovaara & Ylönen, 2022; Salovaara ym., 2022b; Seniutis, ym. 2021; Viitanen ym., 2022a; Ylönen ym., 2020; Zhu & Andersen, 2021). Käyttäjäkokenus (”*user experience*”) esiintyy kuusi kertaa, joista viidesti Suomessa tehdyissä tutkimuksissa (Salovaara ym., 2022a; Salovaara & Ylönen, 2022; Salovaara ym., 2022b; Seniutis ym., 2021; Viitanen ym., 2022a; Ylönen ym., 2020). Avainsanoina käytettävyys ja käyttäjäkokenus esiintyvät vain yhdessä tutkimuksessa (Viitanen ym., 2022a) ja abstraktissa kolmessa Suomessa tehdyssä tutkimuksessa (Salovaara ym., 2022b; Viitanen ym., 2022a, Ylönen ym., 2020). Eksaktisti

sosiaalialan tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen näkökulmasta tietojärjestelmien käyttäjäkokemuksia on tutkittu aiemmin yhdessä tutkimuksessa (Salovaara & Ylönen, 2022).

Artikkeleista on tunnistettavissa neljä teemaa: 1) Asiakastietojärjestelmien tuki työlle, 2) Tietojärjestelmien vaikutus ammattilaisten työhön, 3) Organisaatorinen tehokkuus sekä 4) Ammattilaisten asenteet tietojärjestelmiä kohtaan. Teemat artikkelikohtaisesti on kuvattu taulukossa 2.

TAULUKKO 2 Kirjallisuuskatsauksen artikkelit

Nro	Tekijä, vuosi, maa	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja menetelmä	Keskeiset tulokset	Teema nro
1	De Corte ym., 2018 Belgia	Tutkia uuden tietojärjestelmän käyttöönottoa ja sen vaikutuksia ammattilaisten arkisten työn tekemisen tapoihin.	Tapaustutkimus, lastensuojelun ammattilaiset, n=16	Tietojärjestelmän kehittäminen tapahtui ylhäältä alas, niin että prioriteettina olivat poliittiset ja ylemmän johdon tarpeet sosiaalialan työntekijöiden sijaan. Tavoitteena oli lisätä työn ja palvelujen läpinäkyvyyttä, tehokkuutta ja standardointia. Ammattilaiset ymmärsivät ja tukivat näitä tavoitteita. Kuitenkin käytännön työssä järjestelmä aiheutti haasteita. Esimerkiksi järjestelmä ei ollut johdonmukainen ja siinä käytetyt termit eivät vastanneet ammattilaisten termejä. Ammattilaiset alkoivat käyttää kiertoteitä työnsä tekemisessä.	1, 2, 3
2	De Witte ym., 2016 Belgia	Tutkia millaisia strategioita ammattilaiset käyttävät tietojärjestelmiin kirjaamisessa ja miten se näkyy narratiivisen kirjaamiskäytännön näkökulmasta.	Haastattelu, lastensuojelun ammattilaiset, n=16	Tietojärjestelmä ei mahdollista työntekijöiden haluamaa tapaa kuvata asiakkaiden tilannetta narratiivisesti, joten ammattilaiset keksivät kiertotyönkulkuja saadakseen dokumentoitua tiedot haluamallaan tavalla. Asiakastapauksesta ei muodostu selkeää kokonaiskuvaa.	1, 2
3	Devlieghere & Roose, 2018 Belgia	Tutkia miten tietojärjestelmien rakenne vaikuttaa ammattilaisten tapaan käyttää tietojärjestelmää ja saada haluamansa tiedot kirjattua.	Semi-strukturoitu haastattelu, sosiaalialan ammattilaiset n=16	Ammattilaiset eivät pysty kirjaamaan kaikkea tarvittavaa tietoa haluamallaan tavalla, mikä muutti työn luonnetta tekniseksi käytännöksi ja vaikeutti asiakkaiden tilanteen kuvaamista niin, että asiakkaan tilanteesta muodostuisi järjestelmään todellisuutta vastaava kertomus. Ammattilaiset ovat kehittäneet strategioita ja kiertoteitä saadakseen haluamansa tiedot dokumentoitua ja säilyttääkseen harkintavaltansa.	1, 2

Nro	Tekijä, vuosi, maa	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja menetelmä	Keskeiset tulokset	Teema nro
4	Devlieghere & Roose, 2019 Belgia	Tutkia ammattilaisten kokemuksia siitä, millaiset vaikutukset tietojärjestelmillä on työn läpinäkyvyyteen.	Semi-strukturoitu haastattelu. Pälliköt n=29, ammattilaiset n=16	Poliittisena tavoitteena oli lisätä työn läpinäkyvyyttä tietojärjestelmien avulla, ja myös ammattilaiset pitivät työn läpinäkyvyyden lisäämistä tarpeellisena. Tavoitteessa ei onnistuttu, vaan päinvastoin. Tietojärjestelmän rakenne ei mahdollista narratiivista kirjaimista ja heikensi ammattilaisten mahdollisuutta kirjata asiakastapausten yksilöllisiä vivahteita. Lisäksi tietojärjestelmässä käytetty termistö ei vastannut ammattilaisten käyttämää termistöä.	1, 3
5	Gillingham, 2014a Australia, Iso-Britannia	Tutkia ammattilaisten asenteita ja odotuksia tietojärjestelmien kehittämisen suhteen.	Etnografinen: kokousten havainnointi, haastattelut. Tutkimusjoukko sosiaalityöntekijät, tiiminvetäjät, päälliköt, it-ammattilaiset, järjestelmätoimittajat. Kokoukset n=20, haastattelut n=60	Nykyään sosiaalialan ammattilaisilla on perusvalmiudet ottaa teknologia käyttöön työssä. Tutkimuksessa havaittiin, että johdon lisäksi myös ammattilaisilla oli odotuksena, että tietojärjestelmä parantaisi työn tehokkuutta ja laatua. Ammattilaisten asenteet tietojärjestelmän suunnittelutyöpajoissa vaihtelivat epätietoisuudesta epävarmuuteen. Tietojärjestelmien käyttäjät tulisi ottaa mukaan tietojärjestelmien suunnittelutyöhön, jotta käyttäjien ominaisuudet ja odotukset järjestelmää kohtaan voitaisiin huomioida kehitystyössä paremmin.	2,4
6	Gillingham, 2014b, Australia ja Iso-Britannia	Tutkia, millaisia muutoksia tietojärjestelmät ovat tuoneet sosiaalityöhön	Etnografinen: havainnointi, haastattelut. sosiaalityöntekijät, tiiminvetäjät, päälliköt, it-ammattilaiset, järjestelmätoimittajat. n = ei saatavilla	Tietojärjestelmät ovat muuttaneet työn tekemisen tapoja ja jopa suhtautumista työhön. Dokumentointiin käytetty aika lisääntyi uuden järjestelmän käyttöönoton myötä. Dokumentointia tehtiin järjestelmän ehdoilla, käyttäen esimerkiksi rakenteisia otsikoita, valintaruutuja tai alasvetovalikkoja. Järjestelmän työkulut eivät tue päivittäistyötä.	1, 2, 3

Nro	Tekijä, vuosi, maa	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja menetelmä	Keskeiset tulokset	Teema nro
7	Gillingham, 2016 Australia	Tutkia, miten sosiaalialan työn käytänteet saataisiin vietyä osaksi tietojärjestelmiä	Etnografinen: havainnointi, syvähaastattelut. Lastensuojelun sijaishuollon ammattilaiset n=11 ja esihenkilöt n=2	Ammattilaiset kokivat, että järjestelmän äärellä kulutettu aika oli pois asiakastyöstä, ja hallinnollinen työ oli lisääntynyt järjestelmän myötä. Työnkuluista saatiin positiivista palautetta, mutta lomakkeet olivat pitkiä ja niissä täytyi täyttää tarpeettomia kenttiä. Järjestelmässä esiintyi teknisiä ongelmia kuten hitautta.	1, 3
8	Gillingham, 2021 Iso-Britannia	Tutkia ammattilaisten kokemuksia tietojärjestelmistä, jotka sisältävät ohjaavia työnkuluja sekä työn standardointia.	Etnografinen: havainnointi, haastattelut. Lasten parissa työskentelevät sosiaalityöntekijät, tiiminvetäjät ja johtajat, n=14	Ammattilaisten käyttämä vahvasti standardoituja työnkuluja sisältävä järjestelmä on lisännyt hallinnollisen työn määrää. Johdon on helpompi valvoa ja seurata työtä, mutta joustamaton järjestelmä voi antaa harhaanjohtavaa tietoa jättäen päivittäisen työn käytänteet huomiotta. Työntekijöillä menee aiempaa enemmän aikaa järjestelmän parissa, ja huomio on siirtynyt järjestelmiin asiakkaiden sijaan. Järjestelmään on rakennettu asiakastyön näkökulmasta virheellisiä työnkuluja ja yksityiskohtia. Järjestelmä aiheutti ammatillisissa turhautuneisuutta.	1, 2, 3, 4
9	Huuskonen & Vakkari, 2013 Suomi	Tutkia millaisia haasteita ammattilaiset kohtaavat järjestelmiin kirjaamisessa ja mitä strategioita ammattilaiset käyttävät kiertäköseen haasteet.	Etnografinen: havainnointi, semi-strukturoitu haastattelu. Lastensuojelun sosiaalityöntekijät n=23, päälliköt n=7, järjestelmän ylläpitäjät n=3	Ammattilaiset ovat motivoituneita käyttämään tietojärjestelmiä, ja odottavat, että järjestelmä auttaa muodostamaan kokonaiskuvan asiakkaan tilanteesta. Kuitenkin tietojärjestelmät koettiin aikaa vieviksi ja vaikeakäyttöisiksi yhteensopimattoman modulaarisuuden vuoksi. Suodatustoiminto oli puutteellinen. Tietojärjestelmän tuen puutteen vuoksi loppukäyttäjät keksivät vaihtoehtoisia työnkuluja: he muun muassa kirjasivat tietoa muualle kuin tietojärjestelmään ja ylläpitivät omaa tilastointia.	2, 4

Nro	Tekijä, vuosi, maa	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja menetelmä	Keskeiset tulokset	Teema nro
10	Huusko- nen & Vakkari, 2015 Suomi	Tutkia millaista tietoa ja mistä syystä ammattilaiset jättävät dokumentoimatta tietojärjestelmiin ja miten tämä vaikuttaa myöhemmin tiedon käyttöön.	Havainnointi, semi-strukturoitu haastattelu, sosiaalityöntekijät n=23, päälliköt n=7	Havaittiin, että ammattilaiset kirjaavat tietojärjestelmään faktoihin perustuvaa tietoa, eivätkä esimerkiksi tulkintojaan tai yksittäisiä viivahteita asiakkaan tilanteesta. Tietojärjestelmä ei estänyt kirjaamista, vaan kysymys oli enemmän kirjaamisen käytänteistä, johon vaikutti lainsäädäntö, byrokratia, käyttötarkoitus, ammattilaisen oikeudet sekä tulkinta asiakastapauksesta. Kuva asiakastapauksesta voi jäädä puutteelliseksi.	
11	Koskinen, 2014 Suomi	Tutkia tietojärjestelmän vaikutuksia sosiaalityön käytänteisiin tilanteessa, jossa uusi tietojärjestelmä otettiin käyttöön.	Toimintatutkimus; mm. dokumentit hankintamateriaaleista, käyttöohjeista, tapaamisista, havaintopäiväkirja. Lastensuojelun ammattilaiset, n = ei saatavilla	Tietojärjestelmän käyttöönoton myötä järjestelmän standardoidut työnkulut korostuivat työn sisällön kustannuksella. Järjestelmä näyttäytyi aktiivisena toimijana ohjaamassa käyttäjiä, ja järjestelmä muutti ammattilaisten kirjaamisen tapaa.	2
12	Lagsten & Anders- son, 2018 Ruotsi	Tutkia miten tietojärjestelmä tukee ammattilaisten työtä ja millaisia haasteita on ilmennyt.	Seurantatutkimus; järjestelmän arviointi, dokumenttien analyysi, semi-strukturoitu haastattelu. sosiaalityöntekijät, päälliköt, it-tuki, it-päälliköt. n=70	Tutkimuksen kohteena olevan tietojärjestelmän käytettävyydessä oli havaittavissa puutteita, mm. puutteellinen näkymien suunnittelu sekä joustamaton työnkulkujen tuki. Tietojärjestelmän muodostama näkymä asiakkaan tilanteeseen poikkesi sosiaalityön profession määritelmästä. Asiakkaan tilanteesta oli vaikea saada käsitystä. Tietojärjestelmät kuluttivat ammattilaisten aikaa ja olivat hankalia käyttää.	1, 2, 3

Nro	Tekijä, vuosi, maa	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja menetelmä	Keskeiset tulokset	Teema nro
13	Pithouse ym., 2012 Iso-Britannia	Tutkia tietojärjestelmiin liittyvien poliittisten tavoitteiden ja käyttäjien tarpeiden välistä suhdetta.	Etnografia: havainnointi, yksilohaastattelu, 14 fokusryhmähaastattelua, dokumenttien analyysi. Lastensuojelun ammattilaiset, esihenkilöt, tiiminvetäjät. Haastattelut: ammattilaiset n=9-10 haastattelua jokaisessa viidessä organisaatiossa, johto n=3-4 haastattelua jokaisessa viidessä organisaatiossa, fokusryhmä n= jokaisessa 5 osallistujaa	Tapa, jolla tietojärjestelmät vaativat ammattilaista dokumentoimaan, eivät tue asiakastapausten monimuotoisuutta. Liian jäykät ja dokumentointia rajoittavat tietojärjestelmän rakenteet voivat heikentää tiedon laatua, ja kokonaiskuvan muodostaminen asiakkaan tilanteesta heikkenee.	1

Nro	Tekijä, vuosi, maa	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja menetelmä	Keskeiset tulokset	Teema nro
14	Salovaara ym. 2022a, Suomi	Tutkia miten osaavia sosiaalialan ammattilaiset ovat järjestelmien käytössä, miten järjestelmät tukevat tiedonvaihtoa sekä miten järjestelmät tukevat ammattilaisia asiakastyön ja työtehtävien hallinnassa.	Survey-kysely, sosiaalialan ammattilaiset, n=990	Tietojärjestelmien tuessa ammattilaisten työlle koettiin puutteita. Julkisen sektorin arviot olivat kriittisempiä kuin muilla sektoreilla. Tiedonvälittämisessä eri tahojen välillä oli puutteita, eikä kansallista asiakastiedon arkistoa vielä käytetty.	1
15	Salovaara & Ylönen, 2022 Suomi	Tutkia, miten tietojärjestelmä tukee ammattilaisia tapauskohtaisessa tiedon muodostamisessa asiakastapauksesta.	Survey-kysely. Sosiaalityöntekijät eri palvelusektoreilla. Kysely N=309, laadullinen kysymys N = 89.	Tietojärjestelmät tukevat ammattilaisia kohtuullisesti tiedon dokumentoinnissa ja tallentamisessa järjestelmään. Puolestaan tuki asiakkaan tapauskohtaisen tiedon hahmottamiselle on heikkoa. Syynä tähän on tiedon pirstoutuminen, yhteenvetojen sekä selkeiden dokumentointikäytänteiden puute.	1
16	Salovaara ym. 2022b	Tutkia tuotemerkkikohtaisesti ammattilaisen käyttäjäkokenuksia tietojärjestelmien kehittämistyön tueksi.	Survey-kysely. Sosiaalialan ammattilaiset, n=974	Tuotemerkkikohtaisessa tutkimuksessa havaittiin, että tuotemerkkien välillä on vaihtelua järjestelmän käytettävyydessä sekä tuessa työlle. Rajatummassa toimintaympäristössä käytettävät järjestelmät saivat paremmat arviot kuin laajassa ympäristössä käytettävät. Puutteita oli yhteistyön ja tiedonvaihdon tukemisessa, asiakkaan palvelukokonaisuuden hahmottamisessa sekä kansalaisen sähköisessä asiointissa.	1

Nro	Tekijä, vuosi, maa	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja menetelmä	Keskeiset tulokset	Teema nro
17	Sarwar & Harris, 2019 Iso-Britannia	Tutkia miten tietojärjestelmäuudistuksen poliittiset tavoitteet saavutettiin ja millaisia vaikutuksia tietojärjestelmällä oli ammattilaisten työhön.	Tapaustutkimus, puolistrukturoitu haastattelu. Lastensuojelun ammattilaiset, päälliköt. Tapaus 1 n = 11, tapaus 2 n = 9, tapaus 3 n = 8.	Tietojärjestelmät muuttavat työn tekemisen tapoja esimerkiksi strukturoimalla dokumentaatiota muotoon, joka ei vastaa käyttäjien tarpeita. Teknologia on korvannut työntekijöiden ammattiharjontaa. Johto hyödyntää järjestelmää työntekijöiden suoritusseurantaan ja mittaamiseen.	2, 3
18	Seniutis ym., 2021 Liettua	Tutkia miten tietojärjestelmät vaikuttavat ammattilaisten työn tekemiseen, mitkä järjestelmän toiminnot estävät ammattilaisten tavoitteiden saavuttamista ja miten ammattilaiset käsittelevät tietojärjestelmien aiheuttamat haasteet.	Havainnointi, pilottihaastattelu, syvähaastattelu, kysely. Lastensuojelun ammattilaiset, päälliköt, hallinto, it-päälliköt. Pilottikysely n=6, syvähaastattelu n=15, kysely n=242. Lisäksi osana tutkimusta suoritettiin systemaattinen kirjallisuuskatsaus	Tiedonkulun ongelmat eri järjestelmien välillä aiheuttavat haasteita tiedon laadun osalta sekä päällekkäistä kirjaamista. Työntekijät kokivat, että tietojärjestelmä vie liiaksi aikaa asiakaskohtaamisilta. Käyttöliittymän suunnittelussa ja tarpeellisten tietojen löytämisessä hakutoiminnoin oli puutteita. Tietojärjestelmissä esiintyi hitautta ja teknistä epävakautta. Johto hyödyntää järjestelmää työntekijöiden suoritusseurantaan ja mittaamiseen.	1, 2, 3
19	Smith & Eaton, 2014, USA	Tutkia uuden tietojärjestelmän roolia ja vaikutusta ammattilaisten työhön.	Tapaustutkimus, semistrukturoitujen haastattelujen sekundaarinen analysointi. Lastensuojelun ammattilaiset ja päälliköt. n=386	Ammattilaiset kokivat, että järjestelmä muutti työn painotuksia niin, että työtä tehtiin aiempaa enemmän järjestelmän ehdoilla. Ammattilaiset turhautuivat.	2, 4

Nro	Tekijä, vuosi, maa	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja menetelmä	Keskeiset tulokset	Teema nro
20	Viitanen ym., 2022a Suomi	Tutkia vertaillen avopalveluissa työskentelevien sosiaali- sekä terveydenhuollon ammattilaisten käyttäjäkokenemuksia käyttämiseen tietojärjestelmistä.	Surveykysely. Avopalveluiden sosiaalialan ammattilaiset n=669, lääkärit n=1826, hoitajat n=3607	Puutteita havaittiin tietojärjestelmän tuessa rutiinitehtävien suorittamiselle, sekä yhteistyölle ja tiedonvaihdolle niin oman kuin yhteistyöorganisaatioiden kanssa. Sosiaalialan ammattilaiset olivat suhteellisen tyytyväisiä järjestelmän tekniseen laatuun.	1
21	Wastell ym., 2010 Iso-Britannia	Tutkia miten tietojärjestelmiin dokumentoitava lisääntynyt byrokraattisuus ja suoritusten seuranta näkyy ammattilaisten kokemuksissa.	Etnografinen tutkimus: havainnointi, dokumenttien analysointi, fokusryhmähaastattelut, yksilöhaastattelut. Lasten kanssa työskentelevät sosiaalialan ammattilaiset. n= ei saatavilla	Ammattilaisten kokemuksen mukaan poliittisten linjausten ja johdon tarpeiden myötä tietojärjestelmät muuttavat sosiaalityötä tekemällä siitä standardoidumpaa. Tietojärjestelmien kehittäminen on tapahtunut ylhäältä alas.	2, 3
22	Ylönen ym., 2020 Suomi	Tutkia ammattilaisten kokemuksia tietojärjestelmistä ja niiden käytöstä työvälineenä.	Survey-kysely. Sosiaalialan ammattilaiset, n=1145	Ammattilaiset kokivat järjestelmien olevan teknisesti toimivia ja vakaista. Puutteita havaittiin erityisesti tiedonkulussa ja tuessa monialaiselle yhteistyölle, asiakkuuksien hallinnassa sekä asiakkaasta saatavan kokonaiskuvan hahmottamisessa. Osa vastaajista käytti työssään terveydenhuoltoon suunniteltua järjestelmää, joka ei esimerkiksi otsikkojensa osalta vastannut sosiaalialan tarpeita.	1
23	Zhu & Andersen, 2021 Norja	Tutkia ammattilaisten kokemuksia uusien tietojärjestelmien ja muiden teknologiaratkaisujen vaikutuksesta työhön.	Havainnointi, fokusryhmähaastattelu, semistrukturoitu haastattelu. Sosiaalityöntekijät,	Tietojärjestelmät ovat parantaneet näkyvyyttä asiakkaan tietoihin, prosesseihin ja myönnettyihin etuuksiin. Tietojärjestelmä on lisännyt työkulkujen myötä työn ohjauvuutta ja standardoinut prosesseja, mikä koettiin osin työn tasalaatuisuutta parantavaksi, mutta myös profession itsenäisyyttä heikentäväksi. Järjestelmässä on	1, 2, 4

Nro	Tekijä, vuosi, maa	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja menetelmä	Keskeiset tulokset	Teema nro
			fokusr ryhmä n=5, yksilöhaastattelut n=9	käytössä standardoituja tekstejä eri asiakirjoihin. Tavoitteena on lisätä työn laatua, mutta tämä on johtanut siihen, että asiakkaiden monimutkaisten tilanteiden kuvaaminen kapeutuu. Vaikka arvioijat kokivat järjestelmän yksinkertaiseksi, järjestelmissä on havaittu hitautta, tiedon katoamista ja sekä paljon klikkauksia vaativia tehtäviä. Riittävä koulutus järjestelmien käyttöön koettiin tärkeäksi.	

4.3.1 Asiakastietojärjestelmien tuki työlle

Artikkeleista ilmenee, että asiakastietojärjestelmät eivät tue sosiaalialan ammattilaisia heidän työtehtävissään. Tutkimuksissa on havaittu, että strukturoidut järjestelmät eivät mahdollista ammattilaiset toivomaa narratiivista dokumentaatiotapaa, mikä vaikeuttaa kokonaiskuvan muodostamista asiakkaan tilanteesta (De Witte ym., 2016; Devlieghere & Roose, 2019; Pithouse ym., 2012). Käyttäjien kokemuksen mukaan dokumentaatio tapahtuu järjestelmän vaatimalla rakenteisella tavalla, esimerkiksi rakenteisia otsikoita, valintaruutuja tai alavetovalikoita käyttäen (Gillingham, 2014b). Järjestelmät sisältävät valmiita standardoituja tekstejä eri asiakirjoihin, mikä on vaikeuttanut asiakkaiden monimutkaisten tilanteiden kuvaamista (Zhu & Andersen, 2021). Ammattilaiset joutuvat täyttämään heidän työnsä kannalta tarpeettomia tietokenttiä (Gillingham, 2016).

Narratiivisuuden puutteen vuoksi käyttäjien kokemuksen mukaan asiakkaiden yksilölliset tilanteet eivät tule riittävästi huomioiduksi dokumentaatiossa (De Corte ym., 2018). Järjestelmien näkymät ja niiden muodostama kuvaus asiakkaan tilanteesta ei välttämättä vastaa sosiaalialan ammattilaisen käsitystä siitä, mikä asiakkaan kannalta olisi keskeistä (esim. Lagsten & Andersson, 2018). Tämän seurauksena tiedon laatu heikkenee ja kokonaiskäsityksen muodostaminen asiakkaan tilanteesta vaikeutuu (Pithouse ym., 2012). Toisaalta Norjassa käyttäjät kokivat, että asiakastietojärjestelmä on parantanut näkyvyyttä asiakkaan tietoihin, prosesseihin ja myönnettyihin etuuksiin (Zhu & Andersen, 2021). Suomessa tehdyssä tutkimuksessa on havaittu, että asiakastietojärjestelmät eivät anna riittävää tukea sosiaalityöntekijöille tapauskohtaisen tiedon hahmottamisessa ja erityisesti puutteena koettiin kattavan käsityksen saaminen asiakastapauksesta (Salovaara & Ylönen, 2022).

Esiin tuotiin myös edellä kuvatusta poikkeava tutkimustulos, sillä Huuskonen & Vakkari (2015) havaitsivat, että kirjaamisen haasteissa ei ollut kyse niinkään siinä, etteikö järjestelmä mahdollistaisi kirjaamista. Sen sijaan ammattilaisten kirjaamista ohjasivat monet tekijät, kuten lainsäädäntö, byrokratia, tiedon käyttötarkoitus sekä ammattilaisen tulkinta tapauksesta. Kirjaaminen perustui faktaan, eikä esimerkiksi ammattilaisten tulkintoihin asiakastapauksista. (Huuskonen & Vakkari, 2015.)

Järjestelmät eivät tue sosiaalihuollon ammattilaisten asiakkuuksien hallintaa (Ylönen ym., 2020). Puutteena on havaittu myös ammattilaisten välisen yhteistyön ja tiedonvaihdon riittämätön tuki (Salovaara ym., 2022a; Viitanen ym., 2022a, Ylönen ym., 2020). Tarpeellisten tietojen löytämisessä esimerkiksi hakutoiminnoilla oli haasteita ja toisaalta päällekkäiset järjestelmät heikensivät tiedon laatua (Seniutis ym., 2021).

Tietojärjestelmän tuki ammattilaisen työlle voi olla puutteellista myös heikon käyttöliittymäsuunnittelun vuoksi. Järjestelmissä käytetty terminologia ei aina vastaa niitä termejä, joita ammattilaiset työssään käyttävät (De Corte ym., 2018; Devlieghere & Roose, 2019; Lagsten & Andersson, 2018). Näkymien suunnittelu voi aiheuttaa käyttäjille kognitiivista kuormaa, ja toiminnot ovat epäselviä,

puutteellisia tai puuttuvat kokonaan (Gillingham, 2021; Lagsten & Andersson, 2018). Järjestelmiin on rakennettu asiakastyön näkökulmasta puutteellisia ja virheellisiä työnkulkuja (Gillingham, 2021) sekä hakutoimintoja (Huuskonen & Vakkari, 2013).

Asiakastietojärjestelmien teknisen laadun osalta käyttäjät ovat kokeneet laadun toisaalta suhteellisen hyväksi (Viitanen ym., 2022a; Ylönen ym., 2020), mutta myös ongelmia on ilmennyt. Käyttäjät mainitsivat järjestelmän toimivan ainakin ajoittain hitaasti (Lagsten & Andersson, 2018; Zhu & Andersen, 2021; Seniutis ym., 2021). Lisäksi järjestelmissä on havaittu teknistä epävakautta (Seniutis ym., 2021).

4.3.2 Asiakastietojärjestelmien vaikutus työhön

Kirjallisuuskatsaus osoittaa, että tietojärjestelmillä on vaikutusta ammattilaisten työn ytimeen ja perustehtävän toteuttamisen tapoihin. Sosiaalialan ammattilaiset kokevat, että tietojärjestelmiin rakennetut työnkulut eivät tue käyttäjien työtä ja dokumentointitarpeita, vaan joustamattomat rakenteet pakottavat käyttäjää dokumentoimaan järjestelmän ohjaamalla tavalla (Devlieghere & Roose, 2018; 2019; Koskinen, 2014). Käyttäjät saattavat kehittää kiertotapoja saadakseen suoritettua järjestelmässä haluamansa tehtävät tai kirjattua tarvittavan dokumentaation (Devlieghere & Roose, 2018; De Witte ym., 2016; Huuskonen & Vakkari, 2013). Ammattilaiset esimerkiksi saattoivat ylläpitää tilastointia ja dokumentaatiota muualla kuin tietojärjestelmässä (Huuskonen & Vakkari, 2013).

Ilmeni myös tilanteita, joissa järjestelmä alkoi ohjata ammattilaisten työn toteuttamisen tapaa (Devlieghere & Roose, 2018; Gillingham, 2014b; Smith & Eaton, 2014). Ammattilaiset kokevat määrämuotoisen ja liian joustamattoman kirjaamistavan heikentävän ammattilaisten professiota (Koskinen, 2014; Lagsten & Andersson, 2018; Sarwar & Harris, 2019). Myös Norjassa toteutetussa tutkimuksessa työntekijät kokivat, että liian jäykät työnkulut heikentävät ammatillista professiota, mutta etuna nähtiin kuitenkin mahdollisuus työn tasalaatuistamiseen standardoitujen työnkulkujen avulla (Zhu & Andersen, 2021).

4.3.3 Organisatorinen tehokkuus

Useassa artikkelissa ilmeni, että asiakastietojärjestelmien uudistaminen ja kehittäminen on perustunut poliittisiin tavoitteisiin palvelutuotannon tehostamisesta ja seurannan parantamisesta (De Corte ym., 2018; Devlieghere & Roose, 2019; Gillingham, 2021). Loppukäyttäjien ja onnistuneen käyttäjäkokemuksen sijaan kehittämistyössä on korostunut vahvasti hallinnolliset tietotarpeet ja organisaatioiden tarve tehostaa työtä ja palveluja (De Corte ym., 2018; Devlieghere & Roose, 2019). Näin ollen järjestelmiä ei suunnitella käyttäjien tarpeista käsin (De Corte ym., 2018; Wastell ym., 2010). Tavoitteena on ollut lisätä analysointikelpoista tietoa sosiaalipalveluista ja niiden kustannuksista ja näin saada dataa palvelujen tehokkaampaan tuottamiseen (De Corte ym., 2016; Gillingham, 2014b; Seniutis ym., 2021; Wastell ym., 2010).

Tutkimukset osoittavat kuitenkin, että tavoitetta datan keräämisestä ja palveluiden tehostamisesta ei ole useinkaan saavutettu (Devlieghere & Roose, 2019). Poliittisena tahtotilana on ollut lisätä palveluiden läpinäkyvyyttä, mutta tässä ei ole onnistuttu (Devlieghere & Roose, 2019). Vaikka johdon on helpompi seurata ja valvoa työtä, joustamattomia kirjaamiskäytänteitä sisältävä tietojärjestelmä voi antaa harhaanjohtavaa tietoa palveluista (Gillingham, 2021). Tehostamistavoitteiden sijaan on havaittu, että monimutkaistuneet tietojärjestelmät vievät entistä enemmän ammattilaisten aikaa, sen sijaan että ammattilaiset käyttäisivät työaikansa asiakkaiden kohtaamiseen (Gillingham, 2014b; 2016; 2021; Lagsen & Andersson, 2018).

4.3.4 Ammattilaisten asenteet tietojärjestelmiä kohtaan

Neljäntenä teemana havaittiin ammattilaisten asenteet tietojärjestelmiä kohtaan. Nykyisin ammattilaisilla on halu ja valmiudet ottaa tietojärjestelmä käyttöön (Gillingham, 2014a; Huuskonen & Vakkari, 2013; Salovaara ym., 2022a). Ammattilaiset olivat kuitenkin huolissaan, että tietojärjestelmä vie aikaa muulta työltä (Gillingham, 2014a; 2016; 2021; Huuskonen & Vakkari, 2013; Lagsten & Andersson, 2018; Seniutis ym., 2021). Tutkimuksissa on havaittu, että ammattilaiset tulisi ottaa mukaan tietojärjestelmien suunnittelu- ja kehittämistyöhön, jotta käyttäjien odotukset ja tarpeet voitaisiin huomioida paremmin (Gillingham, 2014a; Lagsten & Andersson, 2018; Zhu & Andersen, 2021).

Tietojärjestelmät aiheuttivat ammattilaisissa turhautuneisuutta (Gillingham, 2021; Smith & Eaton, 2014). Johdon lisäksi myös ammattilaisilla on esiintynyt odotuksia siitä, että tietojärjestelmä parantaisi heidän työnsä tehokkuutta ja laatua (Gillingham, 2014a). Kun ammattilaisten toive työtä tukevasta, helppokäyttöisestä ja intuitiivisesta järjestelmästä ei ole toteutunut, ammattilaiset turhautuivat ja menettivät luottamuksen tietojärjestelmää kohtaan (Gillingham, 2021).

Ammattilaisten osallistuminen tietojärjestelmien suunnittelutyöskentelyyn on herättänyt heissä epätietoisuutta ja epävarmuutta. Eräs ammattilainen koki, ettei hänellä ollut kompetenssia arvostella järjestelmää, mutta ei toisaalta myöskään uskallusta, koska johto oli halunnut kyseisen järjestelmän käyttöön. (Gillingham, 2014a.) Toinen ammattilainen koki, että vaikka järjestelmä lisäsi työmäärää, se myös tuki työtä aiempaa paremmin, ja toi ammattilaisille uuden tavan tehdä työtä, jota ammattilaiset eivät kuitenkaan olleet valmiita hyödyntämään (Gillingham, 2021).

4.4 Yhteenveto kirjallisuuskatsauksesta

Kartoittavan kirjallisuuskatsaukseen valikoitui 23 artikkelia, joista kahdeksan oli julkaistu vuonna 2020 tai sen jälkeen. Tämä osoittaa, että viime vuosina tutkimus aihealueen parissa on ollut aiempaa aktiivisempaa. Artikkeleista 17 on laadullisia, neljä määrällistä ja kahdessa tutkimuksessa yhdistettiin määrällistä ja

laadullista tutkimusta. Termejä käytettävyys ja käyttäjäkokemus ei juuri käytetä tutkimuksessa, sillä vain kahdeksassa tutkimuksessa mainittiin käytettävyys ja kuudessa käyttäjäkokemus. Molemmista termeistä viisi mainittiin Suomessa toteutetussa tutkimuksessa.

Kartoittavassa kirjallisuuskatsauksessa löydettiin yhteensä neljä teemaa, jotka ovat: 1) Asiakastietojärjestelmien tuki työlle, 2) Tietojärjestelmien vaikutus ammattilaisten työhön, 3) Organisatorinen tehokkuus sekä 4) Ammattilaisten asenteet tietojärjestelmiä kohtaan. Tutkimukset osoittavat, että sosiaalialan asiakastietojärjestelmissä on puutteita.

Tämän tutkimuksen empiirisen osion näkökulmasta kiinnostavin teema on asiakastietojärjestelmien tuki ammattilaisen työlle, joka näyttäytyy puutteellisenä. Tutkimusten valossa näyttää, että tiedot saadaan dokumentoitua järjestelmään (Salovaara & Ylönen, 2022), mutta ei sellaisessa narratiivisessa muodossa, jota ammattilaiset toivoisivat saadakseen dokumentoitua asiakastapausten yksilölliset vivahteet (De Witte ym., 2016; Devlieghere & Roose, 2019; Pithouse ym., 2012). Ammattilaiset kokevat tietojärjestelmään dokumentoidun tiedon hyödyntämisen hankalaksi. Tietoa on vaikea löytää, se on pirstaloitunutta ja tämän myötä kokonaiskäsityksen muodostaminen asiakkaan tilanteesta on hankalaa (De Witte ym., 2016; Devlieghere & Roose, 2019; Salovaara & Ylönen, 2022; Pithouse ym., 2012). Tämän lisäksi käyttöliittymäsuunnittelussa on puutteita. Toiminnot, termistö tai työnkulut voivat olla nimetty virheellisesti tai ne ovat puutteellisia (De Corte ym., 2018; Devlieghere & Roose, 2019; Gillingham, 2021; Lagsten & Andersson, 2018).

Tietojärjestelmillä on vaikutusta ammattilaisten työhön. Ammattilaisten kokemusten mukaan asiakastietojärjestelmä voi pakottaa ammattilaisen standardeituihin työnkulkuihin ja kirjaamaan tiedot tietyllä rakenteisella tavalla, jotka eivät vastaa ammattilaisten käsitystä sujuvasta tarpeenmukaisesta kirjaamisesta (Devlieghere & Roose, 2018; 2019; Koskinen, 2014). Kiertääkseen tämän ammattilaiset ovat kehittäneet erilaisia strategioita saadakseen haluamansa tiedot dokumentoitua (Devlieghere & Roose, 2018; De Witte ym., 2016; Huuskonen & Vakari, 2013). Joustamattomat kirjaamiskäytänteet ja työnkulut heikentävät ammattilaisten kokemusta ammatin professiosta, ja voivat muuttaa työtapoja niin, että dokumentaation vaatimukset alkavat ohjata työn painotuksia (Koskinen, 2014; Lagsten & Andersson, 2018; Sarwar & Harris, 2019; Smith & Eaton, 2014).

Johdolla ja sosiaalialan ammattilaisilla on erilaiset tarpeet ja odotukset asiakastietojärjestelmille. Katsauksessa näyttää, että erityisesti kansainvälisellä aihealueen tutkimuksella oli taipumus tarjota vahvemmin sosiologiseen näemykseen perustuvaa selitystä ammattilaisten kokemuksille tietojärjestelmistä (De Corte ym., 2018; Devlieghere & Roose, 2019; Gillingham, 2021). Johto kaipaa tilastotietoa esimerkiksi asiakkaiden määrästä, palveluista ja niiden tehokkuudesta sekä tuottavuudesta (De Corte ym., 2018; Gillingham, 2014b; Seniutis ym., 2021; Wastell ym., 2010). Ammattilaiset sen sijaan toivovat, että dokumentointi järjestelmään olisi sujuvaa ja että kirjattu tieto olisi helposti hyödynnettävissä (Gillingham, 2021). Monet tietojärjestelmä uudistukset on tehty johdon tarpeista käsin, mutta tutkimukset osoittavat, että useinkaan johdon tavoitteita ei ole

saavutettu (Devlieghere & Roose, 2019). Pikemmin on käynyt päinvastoin, sillä tietojärjestelmät vievät entistä enemmän ammattilaisten aikaa (Gillingham, 2014b; 2016; 2021; Lagsten & Andersson, 2018).

Ammattilaisten asenteet tietojärjestelmiä kohtaan vaihtelivat. Ammattilaiset hyväksyvät tietojärjestelmät työväliseksi, ja toivovat että järjestelmien avulla voidaan parantaa työn laatua (Gillingham, 2014a; Huuskonen & Vakkari, 2013; Salovaara ym., 2022a). Huolenaiheena oli järjestelmien parissa kulutettu työaika, joka on pois suorasta asiakastyöstä (Gillingham, 2014a; 2016; 2021; Huuskonen & Vakkari, 2013; Lagsten & Andersson, 2018; Seniutis 2021). Epäonnistuneiksi koetut järjestelmät herättivät ammattilaisissa turhautuneisuutta (Gillingham, 2021; Smith & Eaton, 2014). Jotta ammattilaisten tarpeet ja odotukset tulisivat täytetyksi, ammattilaiset olisi syytä osallistuttaa tietojärjestelmien kehittämistyöhön (Gillingham, 2014a; Lagsten & Andersson, 2018; Zhu & Andersen, 2021).

Tutkimustulosten yleistettävyyttä heikentää se, että suurin osa tutkimuksista on laadullisia. Tutkimus on myös rajoittunut pienehköön joukkoon eri tutkijoita ja maantieteellisesti muutamiin maihin. Toisaalta useissa eri tutkimuksissa on saatu samansuuntaisia tuloksia ja myös toteutetut kvantitatiiviset tutkimukset tukevat havaintoa, etteivät asiakastietojärjestelmät tue ammattilaisten työtä riittävän hyvin.

5 TUTKIMUSASETELMA

Tässä luvussa kuvataan tutkimuksen tutkimusasetelma, hypoteesit, tiedonkeruumenetelmä, aineisto sekä analyysimenetelmä. Tutkimuksen tulee olla myöhemmin toistettavissa. Tutkimuksen luotettavuuden arvioimiseksi tutkimuksessa tulee kuvata huolellisesti ja kattavasti tutkimuksen työvaiheet, tulokset ja niiden tulkinta. (Hirsjärvi, ym. 2009.) Lopuksi tarkastellaan tutkimuksen eettisyyttä.

5.1 Tutkimuskohde

Tutkimuksen kohteena on sosiaalialan ammattilaisten käyttäjäkokemukset käyttämistään tietojärjestelmistä. Tutkimuksen tavoitteena on tutkia sosiaalialan asiakastietojärjestelmien käytettävyyttä ja käyttäjäkokemuksia. Tutkimuksessa halutaan selvittää, missä määrin sosiaalialan tietojärjestelmien käytettävyys vaikuttaa tietojärjestelmän tukeen sosiaalialan tapauskohtaiselle tiedonmuodostukselle. Tätä asetelmaa on kuvattu kappaleessa 2.1.3.

5.2 Hypoteesit

Tutkimuksen hypoteesit on asetettu perustuen aiempaan tutkimukseen, jossa on tutkittu sosiaalialan tietojärjestelmien käytettävyyttä ja käyttäjäkokemuksia. Tutkimusasetelman hypoteeseja ovat:

- 1) Tietojärjestelmän käytettävyydellä ja tietojärjestelmän tuella sosiaalialan tapauskohtaisen tiedon muodostamiseen on yhteys (Salovaara & Ylönen, 2022).
- 2) Tietojärjestelmän informaation laadulla ja tietojärjestelmän tuella sosiaalialan tapauskohtaisen tiedon muodostamiseen on yhteys (Pithouse ym., 2012).

- 3) Tietojärjestelmän teknisellä toimivuudella ja tietojärjestelmän tuella sosiaalialan tapauskohtaisen tiedon muodostamiseen on yhteys (Viitanen ym. 2022b).
- 4) Ammattilaisen päätoimen työnantajasektorilla on yhteys tietojärjestelmän tukeen tapauskohtaisen tiedon muodostamiselle (Salovaara ym., 2022a).
- 5) Ammattilaisen palvelutehtävällä ei ole yhteyttä tietojärjestelmän tukeen tapauskohtaisen tiedon muodostamiselle (Ylönen ym., 2020; Salovaara ym., 2022b).
- 6) Ammattilaisen työskentely-ympäristöllä ja tietojärjestelmän tuella sosiaalialan tapauskohtaisen tiedon muodostamiseen on yhteys (Ylönen ym., 2020; Salovaara ym., 2022b).
- 7) Ammattilaisen tehtävänimikkeellä ei ole yhteyttä tietojärjestelmän tukeen tapauskohtaiselle tiedonmuodostukselle (vrt. Viitanen ym., 2022a).
- 8) Ammattilaisen suorittamalla tutkinnolla ei ole yhteyttä tietojärjestelmän tukeen tapauskohtaiselle tiedonmuodostukselle (vrt. Salovaara & Ylönen, 2022).
- 9) Tietojärjestelmän käyttöympäristöllä ja tietojärjestelmän tuella sosiaalialan tapauskohtaisen tiedon muodostamiseen on yhteys.
- 10) Sillä, kuinka kauan ammattilainen on käyttänyt tietojärjestelmää, on yhteys tapauskohtaisen tiedon muodostamiseen (Salovaara ym. 2022b).

5.3 Kysely tutkimusmenetelmänä

Kysely on tapa toteuttaa survey-tutkimusstrategiaa, jossa joukolta ihmisiä kerätään tietoa standardoidussa muodossa (Hirsjärvi ym., 2009). Kyselyn etuna on sen tarjoama mahdollisuus tavoittaa suuri vastaajajoukko kohtuullisella työmäärällä (Ovaska ym., 2005). Kysymykset pystytään esittämään tarkasti strukturoituine vastausvaihtoehtoineen (Hirsjärvi ym., 2009). Kun kyselyä käytetään tutkimusmenetelmänä käytettävyyss tutkimuksessa, ei aineisto anna välitöntä tietoa tietojärjestelmän käyttöliittymästä, vaan se kuvaa käyttäjien mielipiteitä ja näkemyksiä (Ovaska ym., 2005).

Laajan tilastoaineiston hyötynä voidaan pitää tulosten yleistettävyyttä. Mitä suuremmasta otoksesta on kyse, sitä helpommin voidaan löytää tilastollisesti todennettavia yhteyksiä. Huolellisesti toteutettu kysely helpottaa aineiston analysointia. Kyselytutkimuksen haittoina on esimerkiksi se, että jos kysymys on tulkinnanvarainen, voi vastaaja ajatella eri tavoin kuin kysymyksen laatija, jolloin tulokset vääristyvät. (Hirsjärvi ym., 2009). Tätä voidaan ennaltaehkäistä muun muassa testaamalla kyselylomaketta (Vanhala, 2005), kuten tämän tutkimuksen aineiston osalta tehtiin. Kyselytutkimuksessa vastausprosentti voi jäädä alhaiseksi, mikä heikentää tulosten luotettavuutta (Ovaska ym., 2005).

5.4 Käytetty kyselylomake

Tutkimuksen aineisto on kerätty valtakunnallisessa Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmäpalveluiden seuranta- ja arviointi -hankkeessa (STePS 3.0) strukturoidulla kyselylomakkeella. STePS 3.0 -kyselylomake pohjautuu aikaisempiin käyttäjäkokemuskyselyihin (Salovaara ym., 2022b; Ylönen ym. 2020) ja käytetty kyselylomake on rakennettu monivaiheisesti. Käytettävyydestutkimuksessa käytettäviä kyselylomakkeita esiteltiin kappaleessa 3.3. On kuitenkin perusteltua suunnitella oma lomake silloin, jos valmiit lomakkeet eivät vaikuta mittaavan tutkimusongelman kannalta kiinnostavia ominaisuuksia, tai halutaan kerätä yksityiskohtaisempaa tietoa, kuin mitä valmiit lomakkeet mahdollistavat. Jos päädytään rakentamaan oma lomake, on suositeltavaa käyttää jo olemassa olevia standardoituja lomakkeita työn tukena. (Vanhala, 2005.)

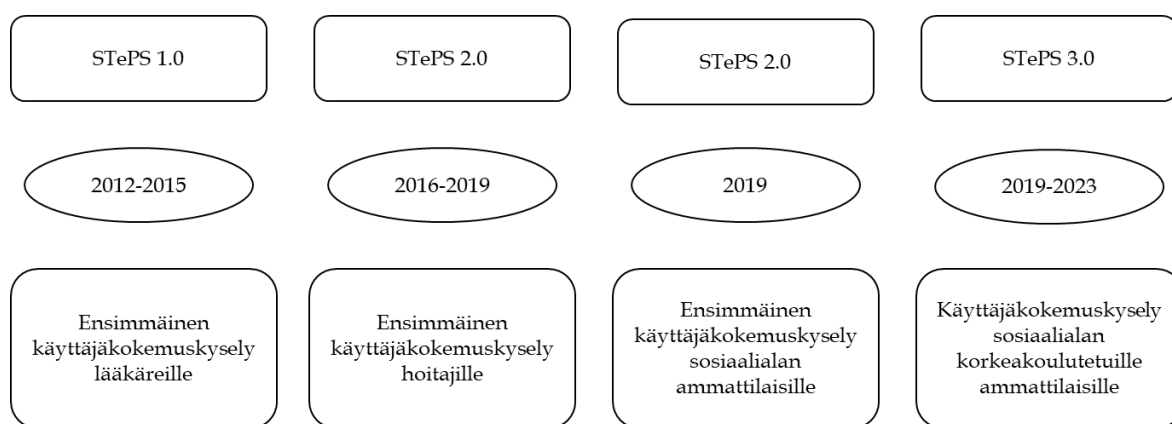
Kun tutkitaan kompleksien tietojärjestelmien käytettävyyttä, eivät perinteiset käytettävyyden mittaamenetelmät välttämättä ole yksittäin riittäviä kuvaamaan itse toimintojen lisäksi sitä, millaisena prosessina informaatiota käytetään. Tiedon tarpeet ja niiden esittämistapa voivat vaihdella käyttäjäryhmän mukaan. Sen vuoksi pelkkä yksittäisten toimintojen testaaminen ei anna kompleksien järjestelmien käytettävyydestä luotettavaa kuvaa, vaan järjestelmiä tulisi tarkastella laajempina kokonaisuuksina. (Albers & Still, 2010.) Tällöin voi olla tarpeen yhdistellä useita eri käytettävyyden teorioita, jotta käytettävyyttä ja käyttäjäkokemusta pystytään tarkastelemaan riittävän monipuolisesti ja kattavasti (Po-An Hsieh & Wang, 2007). Sosiaalialalla esimerkiksi toteuttaessa kapea-alaista sosiaalihuollon palvelua, kuten vaikkapa isyyttä selvittäessä, on tiedon tarve erilainen kuin tehtävissä, joissa suunnitellaan ja hallinnoidaan asiakkaan palveluita kokonaisvaltaisesti (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus käyttöoikeudesta asiakastietoon 2022/825, Sosiaalihuoltolaki 2014/1301).

STePS 3.0 -lomakkeen taustalla on vuonna 2019 pilottikyselynä toteutettu sosiaalihuollon käyttäjäkokemuskysely, jota olen ollut tutkimusryhmässä toteuttamassa (Ylönen ym., 2020). Pilottikyselyn kysymyspatteriston taustalla hyödynnettiin kyselyä, joka oli toteutettu kartoittamaan terveydenhuollon ammattilaisten käyttäjäkokemuksia potilastietojärjestelmistä. Kysely validoitiin myöhemmin. (Hyppönen ym., 2019.) Kyselylomake on alun perin rakennettu tarkastelemalla useita eri käytettävyyden teorioita ja määritelmiä. Määrittelyjen pohjalta on luotu strukturoitu kyselylomake, jossa vastausvaihtoehdot on rakennettu Likert-asteikon mukaisesti (Hirsjärvi ym., 2009). Kyselyyn on poimittu taustateorioista tarkasteltavan joukon kannalta oleellimmat näkökulmat. Taustateorioina on huomioitu esimerkiksi tietojärjestelmien onnistuneisuusmalli sekä käytettävyyden määritelmät ja attribuutit. (Hyppönen ym., 2019).

Käsitteet operationalistettiin, eli muutettiin mitattavaan muotoon (Hirsjärvi ym., 2009). Monitieteinen asiantuntijaryhmä muokkasi kyselyn suomalaisen toimintaympäristöön sekä sosiaalialan asiakastietojärjestelmiin sopivaksi, mutta vertailtavuuden säilyttämiseksi kysymykset pyrittiin pitämään ennallaan

verrattuna lääkäri- ja hoitajakyselyihin (Ylönen ym., 2020). Lomaketta on testattu ja muokattu iteratiivisesti saadun palautteen perusteella (Salovaara ym., 2022b).

Pilottikyselyn teemoja olivat: asiakastietojärjestelmien tekninen toimivuus, käytettävyys, tietojärjestelmien tuki ammattilaisen työlle (sisältäen kokonaiskäsitäytymisen muodostamisen asiakkaan tilanteesta, oman työn hallinnan sekä yhteistyön ja tiedonkulun), ja lisäksi tietojärjestelmän hyödyt ja ongelmat (Ylönen ym., 2020). Teemoista tekninen toimivuus, käytettävyys sekä tuki yhteistyölle ja tiedonkulkuun ovat hoitajille ja lääkäreille tehtyjen kyselyiden pohjalta validoituja (Hyppönen ym., 2019). Lisäksi sosiaalihuollon pilottikyselyyn muodostettiin teemat tuki asiakastapauksen hahmottamiselle, tuki oman työn hallintaan ja tietojärjestelmän hyödyt ja haitat (Ylönen ym., 2020). Aineiston keruuseen käytetyn kyselylomakkeen rakentamisen vaiheet on kuvattu kuviossa 4.



KUVIO 4 Aineiston keruuseen käytetyn kyselyn tausta

5.5 Aineisto

Tutkimuksen aineisto on kerätty valtakunnallisessa Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmäpalveluiden seuranta- ja arviointi -hankkeessa (STePS 3.0) strukturoidulla kyselylomakkeella. STePS 3.0 -kyselylomake pohjautuu aikaisempiin käyttäjäkokemuskyselyihin. Kyselyn kohderyhmä olivat työikäiset sosiaalialan korkeakoulutetut ammattilaiset. He ovat pääsääntöisesti joko yliopistossa maisteritutkinnon suorittaneita sosiaalityöntekijöitä tai ammattikorkeakoulussa sosiaalialan AMK-tutkinnon suorittaneita sosionomeja (Talentia, 2023). Tutkimusaineisto kerättiin syys-lokakuussa 2020 lähettämällä yhteistyössä ammattiliittojen (Talentia, Julkisten ja hyvinvointialojen liitto sekä Yhteiskunta-alan korkeakoulutetut) kanssa. Kutsu osallistua kyselyyn ja vastauslinkki lähetettiin ammattiliittojen jäsenrekistereissä oleville työikäisille sosiaalialan korkeakoulutetuille (n=12 471). Kyselykutsua jaettiin lisäksi sosiaalisessa mediassa. Vastauksia saatiin 990, joista tähän tutkimukseen valikoituivat ne vastaajat (n=980), jotka käyttävät tietojärjestelmää työssään päivittäin.

Pro gradu -tutkielmaa varten käyttöön pyydettiin osa-aineisto. Tutkimuksen osa-aineistoon kuuluvat kysymykset on kuvattu liitteessä 1. Osa-aineistoon

rajattiin ne kysymykset, jotka oletetusti antaisivat tietoa asiakastietojärjestelmien käytettävyydestä, käyttäjäkokemuksista sekä tapauskohtaisesta tiedonmuodotuksesta. Lisäksi pyydettiin vastaajien taustatietoja, jotta saataisiin riittävä käsitys vastaajajoukosta.

Aluksi vastaajien taustatietoja luokiteltiin uudelleen hienojakoisesta datasta karkeammalle tasolle. Uudelleen ryhmittelyssä iän osalta ikäluokat alle 25 vuotta sekä 25-34 vuotta yhdistettiin, samoin kuin ikäryhmät 55-64 vuotta sekä yli 64 vuotta. Ryhmittely perustui aiempaan tutkimukseen asiakastietojärjestelmien käyttäjäkokemuksista (Salovaara ym., 2022b, Ylönen ym., 2020).

Vastaajien korkein suoritettu tutkinto uudelleen luokiteltiin aiempaan tutkimukseen perustuen (Ylönen ym., 2020) niin, että ylemmän koulutustason suorittaneisiin luokiteltiin lisensiaatin ja tohtorin tutkinnot, maisterin tutkinnot sekä ylemmät AMK-tutkinnot. Alempaan koulutustasoon luokiteltiin ammattikorkeakoulututkinto, kandidaatin tutkinto sekä opistotason tutkinnot.

Päätoimen työnantajasektori uudelleen luokiteltiin dikotomiseksi niin, että julkinen sektori muodosti oman luokan ja muut, eli pääsääntöisesti yksityinen sektori ja järjestöt omansa.

Vastaajilta kysyttiin, missä sosiaalihuollon palvelutehtävissä he työskentelevät. Sosiaalialan ammattilaiset voivat työskennellä joko tietyn palvelutehtävän sisällä, useammassa palvelutehtävissä tai tehden muuta sosiaalialan työtä, kuten terveydenhuollossa tehtävä sosiaalialan työtä (Talentia, 2023). Tämän perusteella palvelutehtävä uudelleen luokiteltiin niin, että yksittäiset palvelutehtävät yhdistettiin yhdeksi ryhmäksi, ja lisäksi jätettiin luokat "useampi, kuin yksi palvelutehtävä", sekä "muu sosiaalialan työ".

Aineistossa vastaajilla oli useita eri tehtävänimikkeitä. Nämä uudelleen luokiteltiin esihenkilöihin tai vastaaviin, sosiaalityöntekijöihin, ohjaajiin sekä luokkaan "muu". Uudelleenluokittelun perusteena oli THL:n kuvaus sosiaalipalveluiden ammattinimikkeistä (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2021) sekä aiempi tutkimus (Salovaara ym., 2022b; Ylönen ym., 2020).

Vastaajien asiakastietojärjestelmien käyttökokemus vuosina uudelleen luokiteltiin kahteen vastaajaluokkaan aikaisempia tutkimuksia mukaillen (Salovaara ym., 2022b; Ylönen ym., 2020). Taulukossa 3 kuvataan taustatietojen uudelleenluokittelut.

TAULUKKO 3 Vastaajajoukon taustatietojen uudelleenluokittelu

Kysymys	Alkuperäinen luokittelu	Uudelleen luokittelu (yhdistetyt luokat)
Ikä	1 = Alle 25, 2 = 25-34, 3 = 35-44, 4 = 45-54, 5 = 55-64, 6 = yli 64	1 = Alle 35 (1, 2), 2 = 35-44 (3), 3 = 45-54 (4), 4 = yli 54 (5, 6)
Korkein tutkinto	1 = Licensiaatti tai tohtoritutkinto, 2 = Maisteritutkinto, 3 = Kandidaatin tutkinto, 4 = Ylempi AMK-tutkinto, 5 = AMK-tutkinto, 6 = Alempi korkeakoulututkinto, 7 = Muu	1 = Ylempi koulutustaso (1, 2, 4) 2 = Alempi koulutustaso (3, 5, 6, 7)
Päätoimen työnantajasektori	1 = Julkinen, 2 = Yksityinen, 3 = Muu (esim. järjestö) 4 = En osaa sanoa	1 = Julkinen sektori (1), 2 = Yksityinen, järjestö tai muu (2, 3, 4)
Missä palvelutehtävässä pääasiallisesti työskentelet?	1 = Lapsiperheiden palvelut, 2 = Työikäisten palvelut, 3 = Iäkkäiden palvelut, 4 = Perheoikeudelliset palvelut, 5 = Lastensuojelu, 6 = Vammaispalvelut, 7 = Päihdehuolto, 8 = Useampi palvelutehtävä, 9 = Muu sosiaalialan työ, 10 = Koulu tai vastaava	1 = Yksittäinen palvelutehtävä (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7), 2 = Useampi palvelutehtävä (8), 3 = Muu sosiaalialan työ (9, 10)
Tehtävänimike päätoimessa	1 = Johtaja tai päällikkö, 2 = Johtava sosiaaliterapeutti, 3 = Johtava sosiaalityöntekijä, 4 = Kouluttaja, opettaja, 5 = Kuraattori/vastaava koulukuraattori, 6 = Ohjaaja/vastaava ohjaaja/valmentaja, 7= Perhetyöntekijä, 8 = Projektityöntekijä, 9 = Sosiaaliohjaaja, 10 = Sosiaaliterapeutti, 11 = Sosiaalityöntekijä, 12 = Suunnittelija/koordinaattori, 13 = Tutkija, 14 = Asiantuntija, 15 = Lastenvalvoja, 16 = Perheneuvoja, 17 = Kriisityöntekijä, 18 = Rikosseuramusalan työntekijä, 19 = Terveystieteiden ammattihenkilö, 20 = Muu	1 = Esihenkilö tai vastaava (1, 2, 3) 2 = Sosiaalityöntekijä (11) 3 = Ohjaaja tai vastaava (6, 7, 9) 4 = Muu (4, 5, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20)
Kuinka kauan olet käyttänyt kyseistä asiakastietojärjestelmää?	1 = Alle ½ vuotta, 2 = ½ vuotta - alle 1 vuosi, 3 = 1 vuosi -3 vuotta, 4 = 3-6 vuotta, 5 = yli 6 vuotta	1 = Alle 3v (1, 2, 3), 2 = Yli 3v (4, 5)

5.6 Analyysimenetelmä

Tässä luvussa kuvataan käytetty analyysimenetelmä, jonka avulla pyritään vastaamaan esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Analyysit on toteutettu IBM Statistics -ohjelman versiolla 28.

Tutkimuksen aineistoa analysoidaan määrällisesti kuvailevilla menetelmillä. Tutkimuksessa analysoidaan frekvenssit sekä keskiarvot väittämille, joita ammattilaiset ovat arvioineet. Frekvenssit ja keskiarvot on muodostettu niistä yksittäisistä väittämistä, joista on rakennettu asiakastietojärjestelmän käytettävyyden, teknisen toimivuuden ja sosiaalialan tapauskohtaisen tiedon muodostamisen summamuuttujat. Selittäjämuuttujat ja selitettävä muuttuja ristiintaulukoidaan keskinäisen riippuvuuden selvittämiseksi. Selittäjämuuttujien ja tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen summamuuttujien välistä riippuvuutta tutkitaan Pearsonin Khiin neliö -testillä. Khiin neliö -testi on käyttökelpoinen silloin, kun 20 % frekvensseistä on alle 5 ja yksikään ei saa olla arvoltaan 0 (Heikkilä, 2008).

Analyysimenetelmänä käytetään moniluokitteluanalyysiä (*Multiple Classification Analysis, MCA*). Moniluokitteluanalyysi on varianssianalyysin sovellus, johon yhdistyy myös regressioanalyysin keskeisiä piirteitä. Sen avulla voidaan tarkastella yhtäaikaisesti usean eri selittäjämuuttujan samanaikaista vaikutusta yksittäiseen selitettävään muuttujaan. Menetelmän avulla saadaan tietoa, miten selittäjämuuttujien ryhmien keskiarvot muuttuvat, kun mukaan otetaan rinnakkaisia selittäjämuuttujia. Tarkoituksena on vakioda muiden muuttujien vaikutukset, jotta todelliset yhteydet pystytään erottamaan näennäisyhteyksistä. (Jokivuori & Hietala, 2007; Toivonen, 1999.) Moniluokitteluanalyysi valittiin analyysimenetelmäksi, koska haluttiin selvittää, miten vakiodussa tilanteessa useat eri selittäjämuuttujat ennustavat sosiaalialan tapauskohtaisen tiedon muodostamista. Lisäksi haluttiin selvittää missä määrin käytettävyyden vaikutus tapauskohtaisen tiedon muodostukseen, ja moniluokitteluanalyysi sopi menetelmäksi erityisesti sen vuoksi, että se huomioi yhtäaikaisesti usean eri selittäjämuuttujan vaikutuksen vakiodussa asetelmassa.

Moniluokitteluanalyysi on monimuuttujamenetelmä, jossa voidaan käyttää selittäjämuuttujina sekä jatkuvia että luokiteltuja muuttujia. Kuten regressioanalyysissä, myöskään moniluokitteluanalyysissä selitettävän muuttujan jakauma ei saisi olla jyrkästi vino. Moniluokitteluanalyysin keskeinen ero muihin regressioanalyysimenetelmiin on se, ettei moniluokitteluanalyysi perustu lineaarisuusoletukseen. Dikotomisen selittäjämuuttujan luokkakokojen tulisi olla mahdollisimman samansuuruisia. Moniluokitteluanalyysin suositusten mukaan taustamuuttujien tulisi olla toisistaan riippumattomia, ja niiden vaikutusten tulisi olla yhteen laskettavia eli additiivisia. Additiivisuuden puute voi vaikuttaa mallin selitysasteeseen ja ennustetarkkuuteen. (Andrews, Morgan, Sonquist & Klem, 1973; Jokivuori & Hietala, 2007; Toivonen, 1999.)

Moniluokitteluanalyysissä selitettävän muuttujan keskiarvo koko aineistossa (*Grand mean*) on vertailuarvo, johon taustamuuttujien luokkien

ryhmäkohtaisia keskiarvoja verrataan. Yksittäisten ryhmäkeskiarvojen poikkeamien vertailua voidaan tehdä koko otoksen keskiarvoon nähden. (Jokivuori & Hietala, 2007.)

Menetelmässä keskeistä on selittäjämuuttujien vakiointi. Kuten varianssi-analyysissäkin myös moniluokitteluanalyysissä tulkitaan ryhmäkeskiarvoja sekä lähtötilanteessa (*Predicted Mean Unadjusted*) että selittäjämuuttujien vaikutusten vakioimisen jälkeen (*Predicted Mean Adjusted for Factors*). Menetelmän keinoin saadaan lisäksi selville korjaamattomat ja korjatut poikkeamat yleiskeskisarvosta. Korjaamattomat poikkeamat kuvaavat ryhmäkeskiarvojen poikkeamat kokonaiskeskiarvosta vakioimattomassa alkumittaustilanteessa (*Deviation Unadjusted*). Korjatuissa ryhmäkeskiarvojen poikkeamissa kokonaiskeskiarvosta huomioidaan muiden selittäjämuuttujien vaikutus eli ne on vakioitu (*Deviation Adjusted for Factors*). (Jokivuori & Hietala, 2007.)

Moniluokitteluanalyysin tulkinnan muita keskeisiä mittareita ovat eta- ja beta-kerroin. Eta-kerroin kuvaa kunkin selittäjämuuttujan yhteyttä selitettävään muuttujaan, eli tässä tietojärjestelmän tukeen sosiaalialan tapauskohtaisen tiedon muodostumisessa. Eta-kerroin muistuttaa korrelaatiokerrointa. Sen vaihteluväli on 0-1. (Jokivuori & Hietala, 2007.)

Beta-kerroin kuvaa kunkin selittäjämuuttujien itsenäistä selityskykyä suhteessa toisiin selittäjämuuttujiin, kun muiden muuttujien vaikutus on vakioitu. Beta-kertoimella on yhteneväisyyttä standardoidun regressiokertoimen kanssa. Beta-kertoimen merkitsevyyden vaihteluväli on 0-1. (Jokivuori & Hietala, 2007). Vertailemalla eta- ja beta-kerrointa voidaan paljastaa näennäisyhteyksiä (Andrews ym., 2003)

Yhteiskorrelaatiokertoimen neliö R^2 kuvaa koko mallin selitysasteen. Se ilmaisee, kuinka paljon eri selittäjämuuttujan yhdessä pystyvät selittämään tapauskohtaisen tiedon muodostumisesta vaihtelusta. (Jokivuori & Hietala, 2007.)

5.7 Muuttujien muodostaminen

Aineiston analyysia varten muuttujia uudelleen luokiteltiin ja niitä tarkasteltiin frekvenssianalyysin avulla. Analyysia varten rakennettiin summamuuttujat asiakastietojärjestelmän käytettävyydestä, teknisestä toimivuudesta sekä sosiaalialan tapauskohtaisesta tiedon muodostamisesta. Summamuuttujien muodostamisessa hyödynnettiin Cronbachin alfaa reliabiliteettianalyysin tekemisessä (Jokivuori & Hietala, 2007).

5.7.1 Selittäjämuuttujat

Analyysia varten selittäviä muuttujia uudelleen luokiteltiin. Ammatillaisen työnantajasektori valittiin selittäjämuuttujaksi, koska haluttiin nähdä, onko tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen osalta merkitystä sillä, työskenteleekö ammattilainen julkisella vai yksityisellä tai järjestösektorilla. Yksittäisessä tutkimuksessa on havaittu, että julkisen sektorin työntekijät kokevat tietojärjestelmän tuen

yksityistä sektoria heikommaksi (Salovaara ym., 2022a). Tässä tutkimuksessa halettiin tarkastella, eroaako julkisen sektorin kokemus yksityisestä ja järjestöistä, koska julkisella sektorilla työnkuva on usein laaja, kun taas yksityinen ja järjestösektori keskittyvät pääsääntöisesti palvelun toteutukseen. Päätoimen työnantajasektorin frekvensseissä on eroa. Julkisen sektorin vastaajamäärä on 832 ja yksityisten, järjestöjen tai vastaavien $n=135$. Tämä frekvenssiero kuitenkin kuvaa melko hyvin todellista tilannetta, sillä sosiaalialan ammattilaisista noin 63,5 % työskentelee julkisella sektorilla (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2021). Uudelleenluokittelu kuvattiin kappaleessa 5.5.

Kappaleessa 5.5 kuvattiin palvelutehtävien uudelleenluokittelu, joka perustui Talentian (2023) kuvaukseen ammattilaisten työtä. Uudelleenluokittelu palvelutehtävän osalta tehtiin, jotta pystyttäisiin tarkastelemaan, onko tapauskohtaisessa tiedonmuodostuksen tuessa vaikutusta sillä, työskenteleekö ammattilainen yhdessä tai useammassa palvelutehtävässä tai muussa sosiaalialan työssä (vrt. Ylönen ym., 2020; Salovaara ym., 2022b).

Tehtävänimikkeet uudelleen luokiteltiin kappaleessa 5.5 kuvatun mukaisesti esihenkilöön tai vastaavaan, sosiaalityöntekijään, sosiaalihoajaan sekä luokkaan muu. Alkuperäisessä aineistossa tehtävänimikkeitä oli huomattavasti enemmän. Uudelleenluokittelun perusteena oli THL:n kuvaus sosiaalipalveluiden ammattinimikkeistä (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2021) sekä aiempi tutkimus (Salovaara ym., 2022b). Tarkoituksena on tarkastella, vaikuttaako ammattilaisen tehtävänimike siihen, miten ammattilainen kokee tietojärjestelmän tuen tapauskohtaiselle tiedonmuodostukselle. Aikaisemmin ammattiryhmien välisiä eroja on tarkasteltu Suomessa vain vähän (ks. Viitanen ym., 2022a).

Yhdeksi muuttujaksi valittiin ammattilaisen korkein suorittama tutkinto. Tutkinto uudelleen luokiteltiin kappaleessa 5.5 kuvatun mukaan alempaan ja ylempään koulutustasoon. Aiemmassa tutkimuksessa ei ole selvitetty, onko ammattilaisen koulutustasolla yhteys koettuun järjestelmän tukeen tapauskohtaiselle tiedon muodostukselle. Aiemmin on spesifisti tutkittu sosiaalityöntekijöiden kokemuksia aiheesta, joilla pääsääntöisesti on ylempi korkeakoulututkinto (Salovaara & Ylönen 2022).

Sosiaalialan ammattilaisten työskentely-ympäristöä on kuvattu kappaleessa 2.1 ja tutkimuksissa on todettu, että työskentely-ympäristöllä on vaikutusta tiedon tarpeisiin (Viitanen ym., 2022a). Uudelleenluokittelun työskentely-ympäristön avopalveluihin, asumispalveluihin, terveydenhuoltoon sekä luokkaan muu. Avopalveluihin kuuluvaksi luokiteltiin myös päivystyksellinen työ kansallisten määritysten mukaisesti (Lehmuskoski & Salonen, 2023). Uudelleenluokittelu kuvataan taulukossa 4.

Vastaajilta kysyttiin heidän pääsääntöisesti työssään käyttämänsä tuotemerkki (kysymys 17 = Pääjärjestelmä). Tämän tutkimuksen tavoitteena ei ollut tehdä tuotemerkkikohtaista vertailua, mutta aiemmissa tutkimuksissa kapea-alaiseen käyttötärpeeseen suunnitellut asiakastietojärjestelmät ovat saaneet parempia arvosanoja, kuin laajaan käyttöön tarkoitettut. (Ylönen ym., 2020, Salovaara ym., 2022b). Tämän vuoksi tutkimuksessa tehtiin tietojärjestelmän käyttöympäristön uudelleenluokittelu. Luokka 1 = Laaja asiakastietojärjestelmä pitää

sisällään tuotemerkit, joita käytetään laajasti läpi sosiaalihuollon palveluprosessien. Luokka 2 muodostettiin fokuoituneista tietojärjestelmistä. Tällä tarkoitetaan tietojärjestelmiä, joita käytetään laajoja järjestelmiä spesifimmin tietyllä palvelualueella tai tietyssä palvelussa. Esimerkkinä mainittakoon laitospalveluiden toteutusprosessi tai kotihoito. Luokka 3 koostui terveydenhuollon tietojärjestelmistä. Muodostin terveydenhuollon järjestelmistä oman luokkansa, koska terveydenhuollon järjestelmien käyttäjiä oli huomattava määrä (n=166) ja on havaittu, että terveydenhuollon järjestelmän suunnittelussa ei lähtökohtaisesti ole huomioitu sosiaalialan erityispiirteitä (Salovaara & Ylönen, 2022). Luokkaan 4 = ”Muu” luokiteltiin loput tietojärjestelmät. Tietojärjestelmien jako eri luokkiin perustui työkokemuksen myötä muodostuneeseen yleiseen tietämykseeni sosiaalialan tietojärjestelmistä sekä myös tuotemerkkien internet-sivustojen kuvauksiin. Uudelleenluokittelu kuvataan taulukossa 4.

Moni aikaisempi tutkimus on toteutettu tilanteessa, jossa uutta asiakastietojärjestelmää on otettu tai ollaan ottamassa käyttöön (esim. De Corte ym., 2018, Koskinen, 2014). Sosiaalialan tietojärjestelmien osalta tutkimuksessa on esitetty mahdollisuus, että käyttäjäkokemuksissa voisi tapahtua muutosta, kun järjestelmä on ollut pidemmän aikaa käytössä (Salovaara ym., 2022b). Tietojärjestelmän käyttökokemus vuosina otettiin mukaan selittäjämuuttujaan, jotta nähtäisiin, onko järjestelmän käyttöajalla vaikutusta tapauskohtaiseen tiedonmuodotukseen. Käyttöajan uudelleenluokittelu kuvattiin kappaleessa 5.5.

TAULUKKO 4 Selittäjämuuttujien uudelleenluokittelu

Kysymys	Alkuperäinen luokittelu	Uudelleen luokittelu (yhdistetyt luokat)
Asiakastietojärjestelmää käyttäessäsi työskenteletkö pääsääntöisesti...	1 = Avopalvelut, 2 = Päivystyksellinen työ, 3 = Asumispalvelut, 4 = Terveydenhuolto, 5 = Muu	1 = Avopalvelut (1, 2), 2 = Asumispalvelut (3), 3 = Terveydenhuolto (4), 4 = Muu (5)
Mitä sähköistä asiakastietojärjestelmää käytät pääasiallisesti työssäsi?	1 = Abilita, 2 = Apotti, 3 = ATJ/VATJ, 4 = Aura tai AmmAura, 5 = DomaCare, 6 = Efficia sosiaali-toimi, 7 = Efficia terveydenhuolto, 8 = Hilikka, 9 = Lifecare asiakas- ja potilastietojärjestelmä*, 10 = Mediatri, 11 = Nappula, 12 = Pegasos, 13 = Pro Consona, 14 = Sofia CRM, 15 = Uranus, 16 = ESKO-Oberon, 17 = Muu, 18 = Käytössäni ei ole sähköistä asiakastietojärjestelmää	1 = Laaja asiakastietojärjestelmä (1, 2, 3, 6, 10, 13) 2 = Fokuoitunut asiakastietojärjestelmä (4, 5, 8, 11, 14) 3 = Terveydenhuollon tietojärjestelmä (7, 9, 12, 15, 16) 4 = Muu (17)
	*Lifecare-järjestelmä on tässä aineistossa terveydenhuollon järjestelmä (Salovaara ym. 2022b).	

Käytettävyyttä mitataan tässä tutkimuksessa viiden eri muuttujan avulla. Väittämissä vastaajaa pyydettiin arvioimaan järjestelmän näkymien loogisuutta, termistöjen selkeyttä, rutiinitehtävien suorittamista, tehtyjen virheiden korjaamista sekä järjestelmän ohjaavuutta käyttäjälle. Käytettävyyden väittämiä valittaessa väittämiä on peilattu kappaleessa 3.1 kuvattuihin Nielsenin (2012) määrittämiin käytettävyyden osa-alueisiin, joita ovat opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys ja tyytyväisyys. Käytettävyyden summamuuttujan väittämät ja viittaukset Nielsenin (2012) käytettävyyden osa-alueisiin on kuvattu taulukossa 5.

Aineistossa käytettävyyttä koskevissa väittämissä vastausasteikko oli alun perin viisiportainen Likert-asteikko, jossa 1 oli paras arvo ja heikoin 5. Asteikko uudelleen luokiteltiin niin, että heikoin vastaus sai arvon 1 ja paras vastaus arvon 5. Tämän jälkeen väittämistä muodostettiin yksi käytettävyyden summamuuttuja. Summamuuttujan luokat yhdistettiin dikotomiseksi keskiarvon avulla niin, että jos vastausten keskiarvo oli enintään 3,00, luokiteltiin käytettävyyttä heikoksi. Jos keskiarvo oli 3,01 tai enemmän, luokiteltiin käytettävyyttä hyväksi. Tyhjät vastaukset jätettiin pois. Summamuuttujan reliabiliteettia testattiin Cronbachin alfalla, ja arvoksi saatiin 0,811.

Kaikkia summamuuttujia muodostettaessa on tarkasteltu summamuuttujiin sisällytettyjen yksittäisten väittämien jakaumia, keskiarvoja ja keskihajontaa. Tällä on pyritty varmistamaan, ettei synny tilannetta, jossa muodostettavien summamuuttujien jakaumat olisivat vääristyneitä.

TAULUKKO 5 Käytettävyyden summamuuttujan väittämät

Väittäjä	Nielsenin (2012) käytettävyyden osa-alue
Arvioi seuraavien väittämien avulla [pääasiallisesti käyttämäsi] -asiakastietojärjestelmän käytettävyyttä [työskentely-ympäristössäsi] työskentelevän sosiaalialan ammattilaisen näkökulmasta: Näkymissä (ikkunoissa) kentät ja toiminnot on sijoitettu loogisesti.	Muistettavuus
Arvioi seuraavien väittämien avulla [pääasiallisesti käyttämäsi] -asiakastietojärjestelmän käytettävyyttä [työskentely-ympäristössäsi] työskentelevän sosiaalialan ammattilaisen näkökulmasta: Terminologia (esimerkiksi toimintojen nimet ja otsikointi) on selkeää ja ymmärrettävää.	Muistettavuus
Arvioi seuraavien väittämien avulla [pääasiallisesti käyttämäsi] -asiakastietojärjestelmän käytettävyyttä [työskentely-ympäristössäsi] työskentelevän sosiaalialan ammattilaisen näkökulmasta: Rutiinitehtävien suorittaminen on suoraviivaista ja onnistuu ilman ylimääräisiä valintoja.	Tehokkuus
Arvioi seuraavien väittämien avulla [pääasiallisesti käyttämäsi] -asiakastietojärjestelmän käytettävyyttä [työskentely-ympäristössäsi] työskentelevän sosiaalialan ammattilaisen näkökulmasta: Tehtyjen virheiden (kuten virhekirjaus tai valintojen muuttaminen) korjaaminen onnistuu helposti.	Virheettömyys
Arvioi seuraavien väittämien avulla [pääasiallisesti käyttämäsi] -asiakastietojärjestelmän käytettävyyttä [työskentely-ympäristössäsi] työskentelevän sosiaalialan ammattilaisen näkökulmasta: Tietojärjestelmä ohjaa käyttäjää oppimaan järjestelmän käyttöä.	Opittavuus

Tämän lisäksi muodostettiin tietojärjestelmän teknistä toimivuutta kuvaava summamuuttuja. Tietojärjestelmän tekninen toimivuus valittiin mukaan, koska DeLonen & McLeanin tietojärjestelmän onnistuneisuusmallin mukaan (1992 ja 2003) järjestelmän laatu on yksi käyttäjätyytyväisyyteen vaikuttava tekijä. Tekniseen laatuun vaikuttavat esimerkiksi järjestelmän vakaus ja vastenopeus (DeLone & McLean, 1992; 2003), joita kartoittavat kyselyn väittämät valittiin summamuuttujaan. On myös havaintoja siitä, että sosiaalialan asiakastietojärjestelmissä esiintyy hitautta (Lagsten & Andersson, 2018).

Samoin kuin käytettävyyden summamuuttujassa, myös teknistä summamuuttujaa muodostettaessa yksittäisten muuttujien vastausasteikko uudelleen luokiteltiin niin, että heikoin vastaus sai arvon 1 ja paras vastaus arvon 5. Tämän lisäksi summamuuttujan luokat yhdistettiin dikotomiseksi keskiarvon avulla niin, että jos vastausten keskiarvo oli enintään 3,00, luokiteltiin tekninen toimivuus heikoksi. Jos keskiarvo oli 3,01 tai enemmän, luokiteltiin tekninen toimivuus hyväksi. Tyhjät vastaukset jätettiin pois. Teknisen toimivuuden

summamuuttujan reliabiliteetiksi Cronbachin alfalla saatiin 0,722. Summamuuttujan väittämät on kuvattu taulukossa 6.

TAULUKKO 6 Teknisen toimivuuden summamuuttujan väittämät

Väittäjä
Arvioi seuraavien väittämien avulla [pääasiallisesti käyttämäsi] -asiakastietojärjestelmän teknistä toimivuutta [työskentely-ympäristössäsi] työskentelevän sosiaalialan ammattilaisen näkökulmasta: Järjestelmä on tekniseltä toimivuudeltaan vakaa (ei kaatuile, ei käyttökatkoksia).
Arvioi seuraavien väittämien avulla [pääasiallisesti käyttämäsi] -asiakastietojärjestelmän teknistä toimivuutta [työskentely-ympäristössäsi] työskentelevän sosiaalialan ammattilaisen näkökulmasta: Järjestelmä reagoi nopeasti käskyihin.

Yhdeksi selittäjämuuttujaksi valittiin järjestelmän informaation laatu. DeLone & McLean (1992, 2003) kuvaavat tietojärjestelmän onnistumismallissaan yhdeksi käyttäjätyytyväisyyteen vaikuttavaksi tekijäksi informaation laadun, jolla tarkoitetaan kappaleessa 3.2 kuvatun mukaisesti tiedon ajantasaisuutta, luotettavuutta ja käyttökelpoisuutta. Informaation laatua kuvasivat väittämät tiedon ajantasaisuudesta, luotettavuudesta ja oleellisuudesta, joista muodostettiin summamuuttuja. Informaation laatua kuvaavaa summamuuttujaa muodostettaessa yksittäisten muuttujien vastausasteikko uudelleen luokiteltiin niin, että heikoin vastaus sai arvon 1 ja paras vastaus arvon 5. Sen jälkeen summamuuttujan luokat yhdistettiin dikotomisiksi keskiarvon avulla niin, että jos vastausten keskiarvo oli enintään 3,00, luokiteltiin järjestelmän informaation laatu heikoksi. Jos keskiarvo oli 3,01 tai enemmän, luokiteltiin informaation laatu hyväksi. Tyhjät vastaukset jätettiin pois. Informaation laatua kuvaavan summamuuttujan reliabiliteetti Cronbachin alfalla oli 0,788, mikä tarkoittaa, että muuttujan väittämät mittaavat samaa asiaa. Väittämät on kuvattu taulukossa 7.

TAULUKKO 7 Informaation laadun summamuuttujan väittämät

Väittäjä
Arvioi [pääasiallisesti käyttämäsi] -asiakastietojärjestelmästä saatavilla olevan asiakastiedon laatua: Tieto on ajantasaista
Arvioi [pääasiallisesti käyttämäsi] -asiakastietojärjestelmästä saatavilla olevan asiakastiedon laatua: Tieto on luotettavaa
Arvioi [pääasiallisesti käyttämäsi] -asiakastietojärjestelmästä saatavilla olevan asiakastiedon laatua: Tieto on oleellista

5.7.2 Selitettävä muuttuja

Tässä tutkimuksessa haluttiin selvittää, mitkä tekijät vaikuttavat käyttäjien kokemuksiin tietojärjestelmän tuesta sosiaalialan tapauskohtaiselle tiedonmuodostukselle. Sosiaalialan tapauskohtaista tiedonmuodostusta kuvaava selitettävä muuttaja on muodostettu operationalisoimalla kysymykset yhdeksi selittäjämuuttajaksi.

Summamuuttujaan valittiin väittämä tiedon kattavuudesta ja kokonaisvaltaisuudesta (De Witte ym., 2016; Lagsten & Andersson, 2018; Seniutis ym., 2021). Tämän lisäksi väittämiksi valittiin asiakastapauksen hallintaa kartoittavat kysymykset siitä, miten helppoa asiakastietojärjestelmän avulla on hahmottaa asiakasta koskevia tietoja. Oleelliset tiedot ovat asiakkaan kanssa työskentelevät tahot, asiakkaan läheisverkosto sekä historia, palvelukokonaisuus ja tähän liittyen asiakassuunnitelma, joka kokoaa yhteen asiakkaan palvelut (De Witte ym., 2016; Hall ym., 2010; Lagsten & Andersson, 2018; Räsänen, 2014; Viitanen ym., 2022a). Summamuuttujan muodostamisessa hyödynnettiin myös aikaisempaa tutkimusta, jossa on tutkittu sosiaalityön tapauskohtaista tiedonmuodostusta (Salovaara & Ylönen, 2022). Tyhjät vastaukset jätettiin pois.

Tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen summamuuttujaa muodostettaessa yksittäisten väittämien vastausasteikko uudelleen luokiteltiin niin, että heikoin vastaus sai arvon 1 ja paras vastaus arvon 5. Tämän jälkeen summamuuttujan luokat yhdistettiin kolmiportaiseksi niin, että jos arvo oli enintään 2,69, luokiteltiin tapauskohtainen tiedonmuodostus heikoksi. Arvolla 2,70-3,30 tapauskohtainen tiedonmuodostus ei ollut hyvää eikä heikkoa. Jos arvo oli 3,31 tai enemmän, luokiteltiin tapauskohtainen tiedonmuodostus hyväksi. Summamuuttujaa testattiin reliabiliteetin osalta Cronbachin alfalla, joka selitettävälle muuttujalle on 0,782. Tapauskohtaisen tiedon muodostamisen summamuuttujan väittämät ja viittaukset tutkimuksiin on kuvattu taulukossa 8.

TAULUKKO 8 Tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen summamuuttujan väittämät

Väittäjä	Tutkimukset, joihin valinta perustuu
Arvioi [pääasiallisesti käyttämäsi] asiakastietojärjestelmästä saatavilla olevan asiakastiedon laatua: Tieto on kattavaa ja kokonaisvaltaista	Gillingham, 2011; Hall ym., 2010; Lagsten & Andersson, 2018; Pithouse ym., 2012
Arvioi, miten helppoa tai vaikeaa [pääasiallisesti käyttämäsi] -asiakastietojärjestelmän tuella on hahmottaa seuraavia asiakasta koskevia tietoja: Asiakkaan kanssa työskentelevät tahot.	Salovaara & Ylönen, 2022; Viitanen ym. 2022a
Arvioi, miten helppoa tai vaikeaa [pääasiallisesti käyttämäsi] -asiakastietojärjestelmän tuella on hahmottaa seuraavia asiakasta koskevia tietoja: Asiakkaan läheisverkosto.	Hall, ym. 2010; Salovaara & Ylönen, 2022
Arvioi, miten helppoa tai vaikeaa [pääasiallisesti käyttämäsi] -asiakastietojärjestelmän tuella on hahmottaa seuraavia asiakasta koskevia tietoja: Asiakkaan historia.	De Witte ym., 2016
Arvioi, miten helppoa tai vaikeaa [pääasiallisesti käyttämäsi] -asiakastietojärjestelmän tuella on hahmottaa seuraavia asiakasta koskevia tietoja: Asiakkaan palvelukokonaisuus (aiemmat, nykyiset ja tulevat palvelut).	Lagsten & Andersson, 2018; Räsänen, 2014
Arvioi, miten helppoa tai vaikeaa [pääasiallisesti käyttämäsi]-asiakastietojärjestelmän tuella on hahmottaa seuraavia asiakasta koskevia tietoja: Asiakassuunnitelma	Räsänen, 2014

5.8 Tutkimuksen eettisyys

Aineiston tallentamisessa ja käsittelyssä sekä tutkimuksen tulosten raportoinnissa huomioitiin vastaajien anonymiteetin säilyttäminen yleistä tietosuojalainsäädäntöä noudattaen. Aineiston osalta noudatettiin kaikilta osin eettisesti kestäviä hyvien tutkimuskäytänteiden mukaisia periaatteita (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 2022). Tutkija sitoutui aineiston huolelliseen säilyttämiseen: aineisto säilytettiin tutkijan henkilökohtaisella tietokoneella salasanan takana, eikä tietoja tallennettu tietoturvaltaan puutteellisiin työvälineisiin. Aineistoon oli pääsy ainoastaan tutkijalla.

Tutkija informoi kirjallisesti tutkimuksen valmistumisesta ja aineiston tuhoamisesta hankkeen vastuuhenkilöitä sekä Lapin yliopistossa että Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksella (THL). Aineisto hävitettiin tutkimuksen valmistuttua.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos THL sekä Lapin yliopisto on tehnyt tutkimuksesta tieteellisen tutkimuksen tietosuojailmoituksen 14.2.2020. Tutkimukselle on haettu eettinen lupa. Tätä tutkimusta varten aineistosta pyydettiin määriteltä osa-aineisto analysoitavaksi. Analyysin raportoinnissa varmistettiin, ettei yksittäisiä vastaajia voi tunnistaa.

6 TULOKSET

Luvussa raportoidaan tutkimuksen empiirisen osion tulokset. Ensin kuvataan vastaajajoukko, ja sen jälkeen raportoidaan analysoidut ammattilaisten kokemukset asiakastietojärjestelmistä.

6.1 Vastaajat

Vastaajajoukko koostui suurimmaksi osaksi yli 35-vuotiaista sosiaalialan ammattilaisista, joista hieman alle 52 % oli suorittanut ylemmän koulutustason tutkinnon ja hieman yli 48 % alemman koulutustason tutkinnon. Yli 85 % vastaajista työskenteli julkisella sektorilla. Ammattilaisista noin 75 % työskenteli yhdessä sosiaalihuollon palvelutehtävässä, 12 % useammassa palvelutehtävässä ja noin 13 % muussa sosiaalialan työssä, kuten terveydenhuollossa. Tehtävänimikkeistä tyypillisin oli sosiaalityöntekijä, joita oli 34 % vastaajista. Ohjaajia oli noin 20 % ja esihenkilöitä tai vastaavia hieman yli 12 %. Vastaajista noin 42 % oli käyttänyt tietojärjestelmää alle kolme vuotta ja noin 57 % yli 3 vuotta. Vastaajien tiedot on kuvattu taulukossa 9.

TAULUKKO 9 Vastaajajoukon kuvaus

	n	%
Ikä	979	100
alle 35v	182	18,6
35-44v	343	35
45-54v	259	26,4
yli 54v	195	20
Korkein tutkinto	978	100
Ylempi koulutustaso	508	51,9
Alempi koulutustaso	470	48,1
Päätoimen työnantajasektori	980	100
Julkinen	839	85,6
Yksityinen, järjestö tai vastaava	141	14,4
Palvelutehtävä	980	100
Yksittäinen	736	75,1
Useampi	118	12
Muu sosiaalialan työ	126	12,9
Tehtävänimike	980	100
Esihenkilö tai vastaava	121	12,3
Sosiaalityöntekijä	333	34
Sosiaaliohjaaja	198	20,2
Muu	328	33,5
Kauanko käyttänyt järjestelmää	970	100
Alle 3v	414	42,2
Yli 3v	446	56,7

6.2 Ammattilaisten kokemukset asiakastietojärjestelmistä

Ensimmäisenä tarkasteltiin, millaisia arvioita ammattilaiset antavat asiakastietojärjestelmien eri toiminnoille. Lisäksi tehtiin ristiintaulukointi ja Pearsonin Khiin Neliö -testi, jonka tarkoituksena oli selvittää, oliko väittämien ja taustatietojen välillä tilastollisesti merkitsevä riippuvuus ammattilaisten kokemukseen

tietojärjestelmän tuesta tapauskohtaiselle tiedon muodostukselle. Ristiintaulukointi ja Pearsonin Khiin Neliö -testin tulokset on koottu taulukkoon 18.

6.2.1 Asiakastietojärjestelmien tuki tapauskohtaiselle tiedon muodostukselle

Tapauskohtaisen tiedon muodostamista tietojärjestelmän tuella mitattiin yhteensä kuudella eri väittämällä. Ammattilaisten arvion mukaan tapauskohtaisen tiedon muodostamista koskevissa väitteissä korkeimman keskiarvon saivat tiedon kattavuus ja kokonaisvaltaisuus (keskiarvo 3,38) sekä asiakassuunnitelma (3,34), joka kokoaa asiakkaan tilanteen ja myönnetyt palvelut yhteen asiakasasiakirjaan. Ammattilaisista hieman yli 53 % piti tietoa kattavana ja kokonaisvaltaisena antaen arvosanan hyvä tai erittäin hyvä. Samoin asiakassuunnitelmaa piti hyvänä tai erittäin hyvänä yli 53 % vastaajista.

Sen sijaan käyttäjät kokivat, että heikoiten järjestelmä tarjosi tukea asiakkaan historian (2,86), asiakkaan palvelukokonaisuuden (2,67), asiakkaan kanssa työskentelevät tahojen (2,69) sekä asiakkaan läheisverkoston (2,64) hahmottamiselle. Asiakkaan historian hahmottamiselle arvosanan heikko tai erittäin heikko antoi yli 43 % vastaajista, ja puolestaan hieman yli 33 % antoi arvosanaksi hyvä tai eri hyvä. Asiakkaan palvelukokonaisuuden hahmottamista piti heikkona tai erittäin heikkona yli 51 % vastaajista ja 27 % hyvänä tai erittäin hyvänä. Asiakkaan kanssa työskentelevien tahojen hahmottaminen oli vajaan 51 % mielestä heikkoa tai erittäin heikkoa. Hyvänä tai erittäin hyvänä asiakkaan kanssa työskentelevien tahojen hahmottamista piti noin 28 % vastaajista. Samoin asiakkaan läheisverkoston hahmottaminen oli heikkoa tai erittäin heikkoa yli 52 %:n mielestä, ja vastaavasti hyvää tai erittäin hyvää alle 27 %:n mielestä. Ammattilaisten arviot väittämistä on kuvattu taulukossa 10.

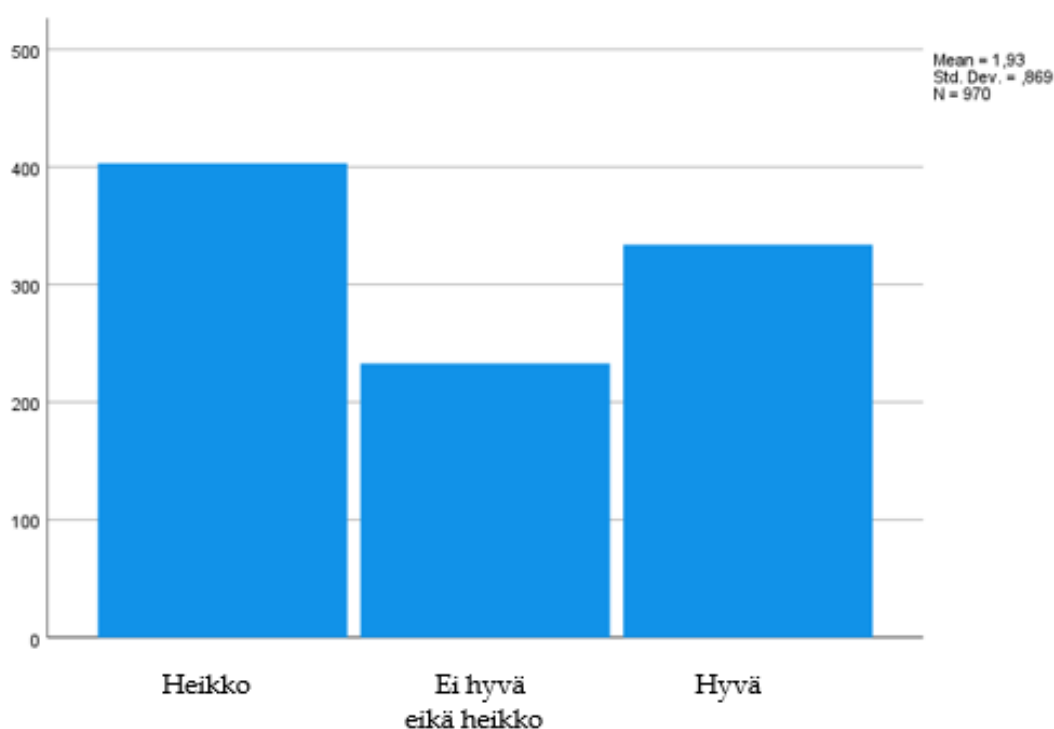
TAULUKKO 10 Asiakastietojärjestelmän tuki ammattilaiselle tapauskohtaisen tiedon muodostamisessa

Väittämä	N	Erittäin heikko	Heikko	Ei hyvä eikä heikko	Hyvä	Erittäin hyvä	Keskiarvo
Tiedon kattavuus ja kokonaisvaltaisuus	968	3,3,% (32)	20,5% (198)	22,9% (222)	41,9% (406)	11,4% (406)	3,38
Asiakkaan kanssa työskentelevät tahot	969	15,3% (148)	35,6% (345)	19,1% (185)	25,3% (245)	4,7% (46)	2,69
Asiakkaan läheisverkosto	967	15,1% (146)	37,0% (358)	21,0% (203)	22,9% (221)	4,0% (39)	2,64
Asiakkaan historia	965	9,2% (89)	34,3% (331)	23,3% (225)	27,9% (269)	5,3% (51)	2,86
Asiakkaan palvelukokonaisuus	969	12,9% (125)	38,5% (373)	21,4% (207)	22,9% (222)	4,3% (42)	2,67
Asiakassuunnitelma	967	7,7% (74)	19,8% (191)	18,9% (183)	38,3% (370)	15,4% (149)	3,34

Tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen summamuuttuja muodostettiin edellä kuvatuista väittämistä ja uudelleenluokiteltiin kolmiportaiseksi kappaleessa 5.7.2 kerrotun mukaisesti. Keskiarvoksi summamuuttujalle (n=970) saatiin 1,93 keskihajonnan ollessa 0,869. Vastaajista yli 41 % piti tietojärjestelmän tukea tapauskohtaisen tiedon muodostamiselle heikkona, ja puolestaan noin 34 % hyvänä. Jakauma on kuvattu taulukossa 11 ja kuviossa 5.

TAULUKKO 11 Summamuuttujan arvot tietojärjestelmän tuesta tapauskohtaiselle tiedon muodostamiselle

N	Heikko	Ei hyvä eikä heikko	Hyvä	Keskiarvo	Keskihajonta
970	41,5% (403)	24% (233)	34,4% (334)	1,93	,869



KUVIO 5 Tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen jakauma

6.2.2 Asiakastietojärjestelmien käytettävyys

Ammattilaisten kokemusta tietojärjestelmän käytettävyydestä arvioitiin viiden väittämän perusteella. Rutiinitehtävien suorittamisen suoraviivaisuus sai korkeimman keskiarvon (3,04), ja hieman yli 48 % vastaajista oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä väittämästä. Täysin tai jokseenkin eri mieltä oli noin 34 % vastaajista. Väittämät terminologian selkeydestä ja ymmärrettävyydestä (3,01) sekä näkymien loogisuudesta kenttien ja toimintojen osalta (3,00) saivat lähekkäiset

keskiarvot. Vastaajista 45 % oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että tietojärjestelmän terminologia on selkeää ja ymmärrettävää, mutta yli 43 % oli väittämstä täysin tai jokseenkin eri mieltä. Näkymiä piti loogisena noin 45 % vastaajista, kun taas yli 42 % vastaajista oli väittämän kanssa täysin tai jokseenkin eri mieltä.

Virheiden korjaamisen helppouden keskiarvo oli 2,69. Lähes 54 % vastaajista arvioi olevansa täysin tai jokseenkin eri mieltä siitä, että tehtyjen virheiden korjaaminen onnistuu helposti. Täysin tai jokseenkin samaa mieltä oli 36 % vastaajista. Selkeästi heikoimman keskiarvon sai väite järjestelmän ohjaavuudesta käytön oppimiseen (2,29), sillä lähes 64 % vastaajista oli täysin tai jokseenkin eri mieltä siitä, että tietojärjestelmä ohjaa käyttäjää oppimaan järjestelmän käyttöä. Täysin tai jokseenkin samaa mieltä oli alle 19 %. Ammattilaisten arviot asiakastietojärjestelmien käytettävyydestä yksittäisten väittämien frekvenssien ja keskiarvojen osalta on kuvattu taulukossa 12.

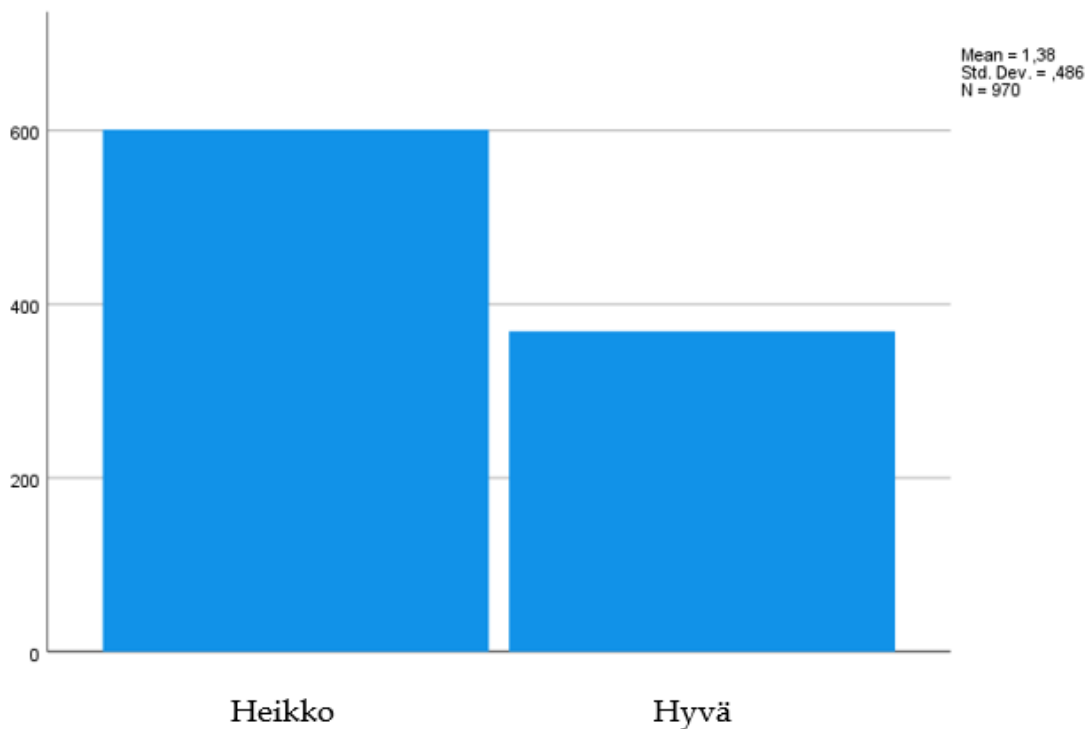
TAULUKKO 12 Sosiaalialan ammattilaisten arviot tietojärjestelmän käytettävyydestä

Väittämä	N	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	Keskiarvo
Näkymissä kentät ja toiminnot on sijoitettu loogisesti.	965	10,7% (103)	31,7% (306)	12,4% (120)	37,8% (365)	7,4% (71)	3,00
Terminologia on selkeää ja ymmärrettävää.	970	12,7% (116)	30,6% (297)	10,5% (102)	38,4% (372)	8,6% (83)	3,01
Rutiinitehtävien suorittaminen on suoraviivaista	968	15,1% (146)	28,7% (278)	7,9% (76)	33,8% (327)	14,6% (141)	3,04
Tehtyjen virheiden korjaaminen onnistuu helposti.	969	23,1% (224)	30,5% (296)	10,3% (100)	26,8% (260)	9,2% (89)	2,69
Tietojärjestelmä ohjaa käyttäjää oppimaan järjestelmän käyttöä.	969	29,2% (283)	34,5% (334)	17,5% (170)	15,8% (153)	3% (29)	2,29

Viidestä yllä olevasta väittämstä muodostettiin käytettävyyden summamuuttuja, joka luokiteltiin kaksiporlaiseksi kappaleessa 5.7.1 kuvatun mukaisesti. Käytettävyyden summamuuttujan mukaan 62 % sosiaalialan ammattilaista piti tietojärjestelmien käytettävyyttä heikkona ja 38 % hyvänä. Keskiarvo oli 1,38 ja keskihajonta 0,486. Ammattilaisten arviot asiakastietojärjestelmien käytettävyydestä summamuuttujaan perustuen on kuvattu taulukossa 13 ja kuviossa 6.

TAULUKKO 13 Summamuuttujan arvot tietojärjestelmien käytettävyydestä

Käytettävyys	N = 970	%	Keskiarvo	Keskihajonta
Heikko	601	62,0 %	1,38	,486
Hyvä	369	38,0 %		



KUVIO 6 Käytettävyyden summamuuttujan jakauma

Käytettävyyden väittämistä rakennetun summamuuttujan sekä tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen välistä riippuvuutta testattiin Khiin neliö -testillä. Testin mukaan käytettävyyden ja tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen välillä on merkitsevä riippuvuus ($\chi^2(2) = 140,86; p < 0,001$). Jos tietojärjestelmän käytettävyys koettiin heikoksi, koki lähes 54 % myös tietojärjestelmän tuen tiedon muodostukselle heikoksi. Vastaavasti käytettävyyden heikoksi arvioineista 21 % koki tietojärjestelmän tarjoavan hyvin tai melko hyvin tukea tapauskohtaiselle tiedon muodostukselle. Silloin, kun vastaajat kokivat tietojärjestelmän käytettävyyden hyväksi, yli 56 % koki tietojärjestelmän tuen tiedonmuodostukselle hyväksi ja puolestaan alle 22 % heikoksi. Taulukossa 18 kuvataan muuttujien välinen ristiintaulukointi ja riippuvuus.

6.2.3 Asiakastietojärjestelmien informaation laatu

Tietojärjestelmän informaation laatua mitattiin kolmen eri väittämän avulla. Informaation laatua koskevissa väitteissä korkeimman keskiarvon sai tiedon luotettavuutta (keskiarvo 3,98), mutta myös tiedon oleellisuuden (3,83) ja ajantasaisuuden (3,71) keskiarvot olivat varsin korkeat. Tiedon luotettavuutta hyvänä tai erittäin hyvänä piti lähes 80 % vastaajista ja noin 7 % heikkona tai erittäin heikkona. Tiedon oleellisuutta arvioitaessa yli 73 % vastaajista arvioi sen hyväksi tai erittäin hyväksi. Hieman yli 10 % piti tiedon oleellisuutta heikkona tai erittäin heikkona. Tiedon ajantasaisuuden arvioi hyväksi tai erittäin hyväksi noin 69 % ja heikoksi tai erittäin heikoksi noin 16 %. Prosenttijakaumat ja keskiarvot järjestelmän informaation laatua koskevista väittämistä on kuvattu taulukossa 14.

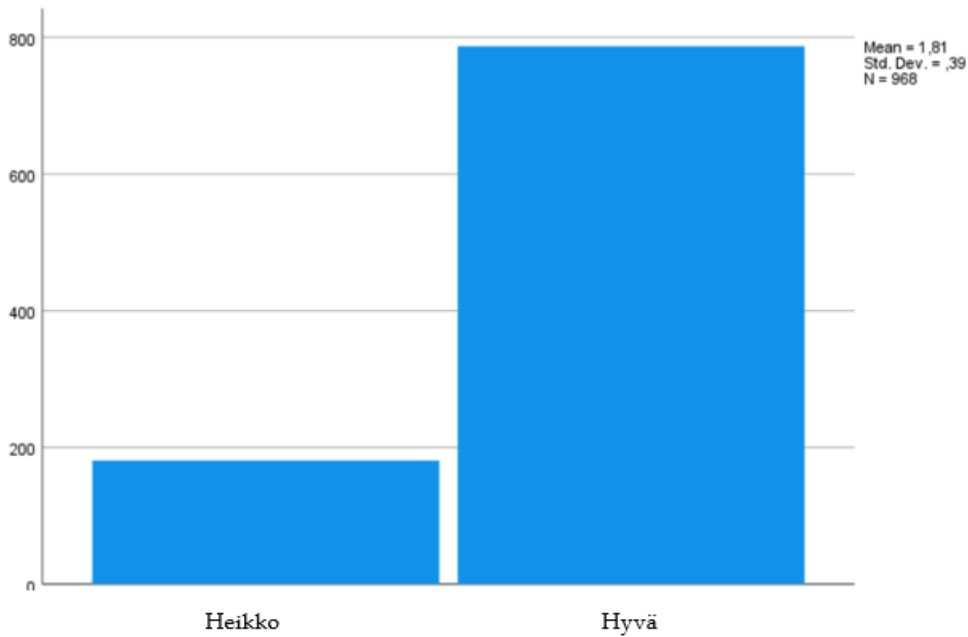
TAULUKKO 14 Sosiaalialan ammattilaisten arvio tietojärjestelmän informaation laadusta

Väittämä	N	Erittäin heikko	Heikko	Ei hyvä eikä heikko	Hyvä	Erittäin hyvä	Keskiarvo
Tiedon ajantasaisuus	968	1,9% (18)	14,5% (140)	14,7% (142)	48,7% (471)	20,4% (197)	3,71
Tiedon luotettavuus	966	0,6% (6)	6,5% (63)	13,3% (128)	53,8% (520)	25,8% (249)	3,98
Tiedon oleellisuus	966	0,6% (6)	9,8% (95)	16,3% (157)	52,7% (509)	20,6% (199)	3,83

Järjestelmän informaation laatua mittaavista väittämistä muodostettiin summamuuttuja kappaleessa 5.7.1 kuvatun mukaisesti. Summamuuttujan perusteella järjestelmän informaation laatua piti hyvänä yli 81 % vastaajista ja alle 19 % heikkona. Summamuuttujan keskiarvo oli 1,81 ja keskihajonta 0,39. Summamuuttujan arvot ja jakauma on kuvattu taulukossa 16 ja kuviossa 7.

TAULUKKO 15 Summamuuttujan arvot tietojärjestelmän informaation laadusta

Informaation laatu	N = 968	%	Keskiarvo	Keskihajonta
Heikko	181	18,7 %	1,81	,39
Hyvä	787	81,3 %		



KUVIO 7 Järjestelmän informaation laadun summamuuttujan jakauma

Ristiintaulukointi osoitti, että tietojärjestelmän informaation laadun ja tietojärjestelmän tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen tuen välillä on tilastollisesti merkitsevä riippuvuus, sillä Khiin Neliö -testin tulos on ($X^2(2) = 99,663$; $p < 0,001$). Jos informaation laatu koettiin heikoksi, yli 73 % vastaajista koki myös tuen tapauskohtaiselle tiedonmuodostukselle heikoksi ja alle 10 % hyväksi. Jos informaation laatu oli vastaajien mielestä hyvää, 34 % koki tuen tapauskohtaiselle tiedonmuodostukselle heikoksi ja 40 % hyväksi. Ristiintaulukointi on kuvattu taulukossa 18.

6.2.4 Asiakastietojärjestelmien tekninen toimivuus

Ammattilaisten kokemuksia järjestelmän teknisestä toimivuudesta arvioitiin vaakan (3,25) ja reagointinopeuden (3,22) perusteella. Väittämien keskiarvot olivat varsin lähellä toisiaan. Tietojärjestelmää piti tekniseltä toimivuudeltaan vaakana (jokseenkin tai täysin samaa mieltä) yli 56 % vastaajista. Eri mieltä oli noin 36 % vastaajista. Hieman alle 53 % vastaajista oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä, että tietojärjestelmä reagoi nopeasti käskyihin. Vastaajista 42 % oli väittämästä jokseenkin tai täysin eri mieltä. Ammattilaisten arviot tietojärjestelmän teknisestä toimivuudesta on kuvattu taulukossa 16.

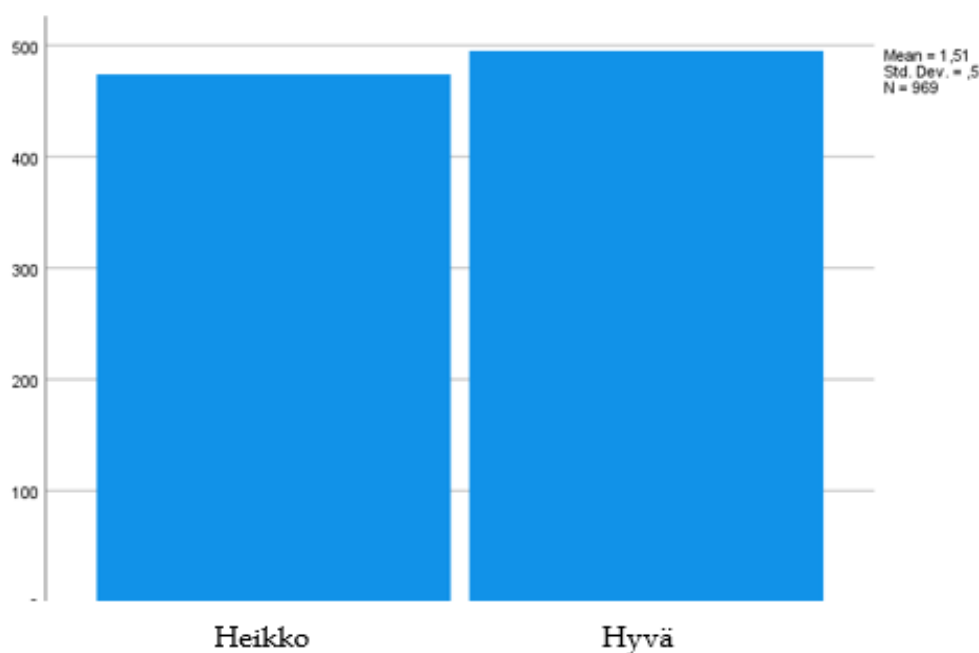
TAULUKKO 16 Sosiaalialan ammattilaisten arvio asiakastietojärjestelmien teknisestä toimivuudesta

Väittämä	N	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	Keskiarvo
Järjestelmä on tekniseltä toimivuudeltaan vakaa	968	8,4% (81)	27,9% (270)	7,5% (73)	42,9% (415)	13,3% (129)	3,25
Järjestelmä reagoi nopeasti käskyihin	969	8,0% (78)	34,0% (251)	13,4% (130)	40,9% (396)	11,8% (114)	3,22

Teknistä toimivuutta mittaavista muuttujista rakennettiin kaksiportainen summamuuttuja luvussa 5.7.1 kuvatun mukaisesti. Teknisen toimivuuden summamuuttujan perusteella teknistä toimivuutta piti hyvänä 51 % ja heikkona vajaa 49 % vastaajista. Keskiarvo oli 1,51 ja keskihajonta 0,50. Ammattilaisten arviot asiakastietojärjestelmien teknisestä toimivuudesta summamuuttujaan perustuen on kuvattu taulukossa 17 ja kuviossa 8.

TAULUKKO 17 Summamuuttujan arvot tietojärjestelmän teknisestä toimivuudesta

Tekninen toimivuus	N = 969	%	Keskiarvo	Keskihajonta
Heikko	474	48,9 %	1,51	,50
Hyvä	495	51,1 %		



KUVIO 8 Teknisen toimivuuden summamuuttujan jakauma

Tietojärjestelmän teknisen toimivuuden väittämistä rakennetun summamuuttujan sekä tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen välistä riippuvuutta testattiin Khiin neliö -testillä. Testin mukaan teknisen toimivuuden ja tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen välillä on merkitsevä riippuvuus ($X^2(2) = 42,994$; $p < 0,001$). Jos tekninen toimivuus koettiin heikoksi, heikkona tietojärjestelmän tukea tapauskohtaiselle tiedon muodostukselle piti yli 50 % vastaajista, ja alle 25 % hyvänä. Silloin, kun tietojärjestelmän tekninen toimivuus koettiin hyväksi, tietojärjestelmän tuki tapauskohtaiselle tiedon muodostukselle oli hyvää yli 56 %:n mielestä ja heikkoa alle 22 %:n mielestä. Ristiintaulukointi ja Khiin neliö -testi on kuvattu taulukossa 18.

6.2.5 Asiakastietojärjestelmien käyttöympäristö

Ristiintaulukoinnissa havaittiin, että tietojärjestelmien käyttöympäristön osalta parhaana tapauskohtaista tiedon muodostusta pitivät fokuoituneiden asiakastietojärjestelmien käyttäjät, sillä heistä yli 60 % koki tietojärjestelmän tukevan tapauskohtaista tiedonmuodostusta hyvin ja noin 21 % heikosti. Laajoja asiakastietojärjestelmiä käyttävistä 31 % koki tietojärjestelmien tukevan tiedonmuodostuksessa hyvin ja puolestaan yli 43 % koki, että asiakastietojärjestelmä tukee heitä heikosti. Heikoiten tapauskohtaisessa tiedonmuodostuksessa koettiin tukea terveydenhuollon tietojärjestelmiltä, sillä lähes 51 % antoi arvioksi heikko ja alle 24 % hyvä. Muita tietojärjestelmiä käyttävistä yli 42 % arvioi tuen tiedonmuodostukselle heikoksi ja samoin 42 % hyväksi. Khiin neliö - testissä havaittiin, että tietojärjestelmän käyttöympäristön ja tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen välillä on merkitsevä riippuvuus ($X^2(6) = 56,071$; $p < 0,001$). Ristiintaulukointi ja Khiin neliö -testi on kuvattu taulukossa 18.

6.2.6 Ammatillaiseen liittyvät taustatekijät

Ammattilaisen työskentely-ympäristön osalta asumispalveluissa työskentelevät kokivat tietojärjestelmän tuen tapauskohtaiselle tiedonmuodostukselle parhaaksi, ja heistä lähes 50 % antoi arvosanaksi hyvä ja 24 % heikko. Sen sijaan terveydenhuollossa työskentelevistä 57 %, avopalveluissa työskentelevistä lähes 44 % ja muualla työskentelevistä yli 42 % arvosanaksi heikko. Muualla työskentelevistä yli 35 %, avopalveluissa työskentelevistä 32 % ja terveydenhuollossa työskentelevistä noin 23 % arvioi tietojärjestelmän tuen tapauskohtaiselle tiedonmuodostukselle hyväksi. Khiin neliö - testi osoittaa, että työskentely-ympäristön ja tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen välillä on merkitsevä riippuvuus ($X^2 (6) = 56,071$; $p < 0,001$). Ristiintaulukointi ja Khiin neliö -testi on kuvattu taulukossa 18.

Ammattilaisen päätoimen työnantajasektorin osalta julkisella sektorilla työskentelevistä vajaa 44 % koki tietojärjestelmän tuen tapauskohtaiselle tiedonmuodostamiselle heikoksi ja 31 % hyväksi. Yksityisellä sektorilla, järjestöissä tai muualla työskentelevistä tuen tiedonmuodostukselle koki hyväksi hieman alle 56 % ja heikoksi 27 %. Khiin neliö - testin perusteella työnantajasektorin ja tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen välillä on merkitsevä riippuvuus ($X^2 (2) = 31,827$; $p < 0,001$). Ristiintaulukointi ja Khiin neliö -testi on kuvattu taulukossa 18.

Ylemmän koulutustason vastaajista noin 31 % ja alemman koulutustason vastaajista yli 38 % koki tietojärjestelmän tuen tapauskohtaiselle tiedonmuodostukselle hyväksi. Hieman yli 41 % molemmista tutkintotasoista koki tuen heikoksi. Khiin neliö - testin perusteella korkeimman suoritettun tutkinnon ja tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen välillä on lähes merkitsevä riippuvuus ($X^2 (2) = 8,804$; $p 0,012$). Ristiintaulukointi ja Khiin neliö -testi on kuvattu taulukossa 18.

Palvelutehtävän osalta heikoimmaksi tietojärjestelmän tuen tapauskohtaiselle tiedon muodostamiselle kokivat muussa sosiaalialan työssä kuin palvelutehtävissä työskentelevät, arvioksi heikko tai melko heikko antoi lähes 40 % vastaajista. Yksittäisessä palvelutehtävässä työskentelevistä yli 35 % koki tuen heikoksi tai erittäin heikoksi, kun taas useammassa palvelutehtävässä työskentelevistä samoin koki hieman yli 25 %. Khiin neliö - testin mukaan palvelutehtävän ja tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen välillä on merkitsevä riippuvuus ($X^2 (8) = 28,634$; $p < 0,001$). Ristiintaulukointi ja Khiin neliö -testi on kuvattu taulukossa 18.

Khiin neliö -testin mukaan ammattilaisen tehtävänimikkeen ja tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää riippuvuutta ($X^2 (6) = 9,224$; $p 0,161$). Myöskään se, kuinka kauan ammattilainen on käyttänyt asiakastietojärjestelmää ei ollut merkitsevästi riippuvainen järjestelmän tuesta tapauskohtaiselle tiedonmuodostukselle ($X^2 (2) = 2,603$; $p 0,272$). Ristiintaulukointi ja Khiin neliö -testi on kuvattu taulukossa 18.

TAULUKKO 18 Ristiintaulukointi ja Khiin neliö -testi

Järjestelmän tuki tapauskohtaiselle tiedonmuodostukselle						
	N	Heikko	Ei heikko eikä hyvä	Hyvä	X ²	P-arvo
Päätoimen työntantajasektori	970	41,5% (403)	24% (233)	34,4% (334)	31,051	,001***
Julkinen	835	43,8% (366)	25,1% (210)	31% (259)		
Yksityinen, järjestö, muu	135	27,4% (37)	17% (23)	55,6% (75)		
Nimike	970	41,5% (403)	24% (233)	34,4% (334)	9,224	,161
Esihenkilö tai vastaava	120	35% (42)	26,7% (32)	38,3% (46)		
Sosiaalityöntekijä	333	46,5% (155)	24,3% (81)	29,1% (97)		
Ohjaaja tai vastaava	198	42,4% (84)	21,7% (43)	35,9% (71)		
Muu	319	38,2% (122)	24,1% (77)	37,6% (120)		
Korkein suoritettu tutkinto	968	41,4% (401)	24,1% (233)	34,5% (334)	8,804	,012*
Ylempi koulutustaso	505	41,4% (209)	27,5% (139)	31,1% (157)		
Alempi koulutustaso	463	41,5% (192)	20,3% (94)	38,2% (177)		
Kuinka kauan käyttänyt järjestelmää	969	41,6% (403)	24% (233)	34,4% (333)	2,603	,272
Alle 3v	413	44,6% (184)	22,8% (94)	32,7% (135)		
Yli 3v	556	39,4% (219)	25% (139)	35,6% (198)		
Palvelutehtävä	970	41,5% (403)	24,0% (233)	34,4% (334)	9,581	,048*
Yksittäinen palvelutehtävä	731	41,6% (304)	24,9% (182)	33,5% (245)		
Useampi palvelutehtävä	115	32,2% (37)	24,3% (28)	43,5% (50)		
Muu sosiaalialan työ	124	50% (62)	18,5% (23)	31,5% (39)		
Ammattilaisen työskentely-ympäristö	970	41,5% (403)	24% (233)	34,4% (334)	31,597	,001***
Avopalvelut	688	43,6% (300)	24,1% (166)	32,3% (222)		
Asumispalvelut	151	23,8% (263)	26,5% (40)	49,7% (75)		
Terveystieteiden palvelut	77	57,1% (44)	19,5% (15)	23,4% (18)		
Muu	54	42,6% (23)	22,2% (12)	35,2% (19)		
Tietojärjestelmän käyttöympäristö	968	41,5% (402)	24,1% (233)	34,4% (333)	56,071	,001***
Laaja asiakastietojärjestelmä	610	43,3% (264)	25,7% (157)	31% (189)		
Fokusoitunut asiakastietojärjestelmä	131	21,4% (28)	18,3% (24)	60,3% (79)		
Terveystieteiden tietojärjestelmä	166	50,6% (84)	25,9% (43)	23,5% (39)		
Muu tietojärjestelmä	61	42,6% (26)	14,8% (9)	42,6% (26)		
Tekninen toimivuus	969	41,6% (403)	24,0% (233)	34,4% (333)	42,994	,001***
Heikko	474	50,4% (239)	24,9% (118)	24,7% (117)		
Hyvä	495	33,1% (164)	23,2% (115)	43,6% (216)		
Käytettävyys	970	41,5% (403)	24% (233)	34,4% (334)	140,86	,001***
Heikko	601	53,7% (323)	25,3% (152)	21,0% (126)		
Hyvä	369	21,7% (80)	22,0% (81)	56,4% (208)		
Informaation laatu	968	41,5% (402)	24,1% (233)	34,4% (333)	99,663	,001***
Heikko	181	73,5% (133)	17,1% (31)	9,4% (17)		
Hyvä	787	34,2% (269)	25,7% (202)	40,2% (316)		

(* p≤,05, ** p≤,01, *** p≤,001)

6.3 Käytettävyydeltään hyvä tietojärjestelmä tukee tapauskohtaisen tiedon muodostamista

Moniluokitteluanalyysin avulla tutkittiin, kuinka paljon yksittäinen selittäjämuuttuja ennustaa tietojärjestelmän tuesta tapauskohtaiselle tiedon muodostukselle silloin, kun muut selittäjämuuttujat on vakioitu. Tarkasteltavat selittäjämuuttujat valittiin kappaleessa 6.2 kuvatun Khiin neliö - testin perusteella mukaan moniluokitteluanalyysiin. Moniluokitteluanalyysiin valittiin mukaan ne selittäjämuuttujat, jotka olivat Khiin neliö -testin perusteella tilastollisesti merkitseviä. Moniluokitteluanalyysin selittäjämuuttujiksi valittiin päätoimen työnantajasektori, korkein suoritettu tutkinto ammattilaisen työskentely-ympäristö, palvelutehtävä, tietojärjestelmän käyttöympäristö, käytettävyys, tekninen toimivuus ja järjestelmän informaation laatu. Moniluokitteluanalyysissä tietojärjestelmän tukea tapauskohtaisen tiedon muodostamista tarkasteltiin alkuperäisen luokittelun mukaisesti Likert-asteikolla 1-5, jossa 1 = heikoin arvosana ja 5 = paras arvosana. Moniluokitteluanalyysin mittarin keskiarvoksi (*grand mean*) koko otoksesta muodostui 2,92. Moniluokitteluanalyysin tulokset kuvataan taulukossa 19.

Moniluokitteluanalyysiin valitut muuttujat kykenevät selittämään kaikkiaan 27,9 % käyttäjien kokemasta tietojärjestelmän tuesta tapauskohtaisen tiedon muodostamiselle sosiaalialan työssä. Tilastollisesti erittäin merkitsevästi tietojärjestelmän tukea tapauskohtaiselle tiedon muodostukselle ennustavat tietojärjestelmän käytettävyys ja informaation laatu. Tilastollisesti merkitsevä vaikutus on tietojärjestelmän teknisellä toimivuudella. Ammattilaisen työskentely-ympäristö ja tietojärjestelmän käyttöympäristöllä on moniluokitteluanalyysin perusteella tilastollisesti melkein merkitsevä yhteys tietojärjestelmän tukeen tapauskohtaiselle tiedonmuodostukselle.

Tuloksista ilmenee, että voimakkaimmin tapauskohtaisen tiedon muodostamista ennustaa käyttäjän kokemus tietojärjestelmän käytettävyydestä. Käytettävyyden beta-kerroin on selittäjämuuttujista korkein (0,309), ja myös käytettävyyden eta-kerroin 0,399 on korkein. Jos käytettävyys koettiin hyväksi, oli vakioitu keskiarvo 3,23, kun taas heikoksi käytettävyyden kokeneiden osalta keskiarvo oli 2,74.

Toisiksi vahvimmin tapauskohtaisen tiedon muodostamista ennustaa tietojärjestelmän informaation laatu. Beta-kerroin sai arvon 0,271 ja eta-kerroin oli 0,362. Kun informaation laatu koettiin hyväksi, oli vakioitu keskiarvo 3,03. Puolestaan informaation laadun heikoksi kokeneiden keskiarvo vakioidussa tilanteessa oli 2,50.

Tapauskohtaisen tiedon muodostamiseen vaikutti kolmanneksi eniten käyttäjän työskentely-ympäristö. Beta-kerroin oli 0,120. Vakioidussa tilanteessa korkein keskiarvo (3,08) muodostui asumispalveluissa. Toiseksi korkein

keskiarvo oli avopalveluissa (2,93). Muut työskentely-ympäristöt saivat keskiarvon 2,53 ja terveydenhuollossa työskentelevien keskiarvo oli 2,70.

Tietojärjestelmän käyttöympäristön mukaan luokiteltu käyttäjän pääjärjestelmä antoi beta-kertoimeksi 0,094. Käyttöympäristön vaikutus tietojärjestelmän tukeen tapauskohtaiselle tiedon muodostukselle väheni vakioidussa tilanteessa, sillä eta-kerroin oli 0,212. Fokusoituneeseen ympäristöön suunniteltua tietojärjestelmää käyttäneiden keskiarvo oli ennen vakiointia 3,30, mutta vakioinnin jälkeen keskiarvo muuttui alaspäin ollen 2,96. Myös laajojen tietojärjestelmien käyttäjien antama vakioitu keskiarvo oli 2,96. Luokan "Muu" vastausten keskiarvo oli lähes sama, 2,95. Terveydenhuollon järjestelmien käyttäjien vakioitu keskiarvo oli muita alhaisempi ollen 2,77.

Tietojärjestelmän tekninen toimivuus ennusti myös ammattilaisten kokevasta tietojärjestelmän tuesta tapauskohtaiselle tiedonmuodostukselle. Beta-kerroin oli 0,078. Teknisen toimivuuden eta-kerroin oli 0,228, joka oli eta-arvoista kolmanneksi korkein käytettävyyden ja informaation laadun jälkeen. Teknisen toimivuuden osalta keskiarvot muuttuivat vakioidussa tilanteessa. Ennen vakiointia arvion "heikko" antaneiden keskiarvo oli 2,75 ja vakioinnin jälkeen 2,87. Tekniselle toimivuuden hyväksi arvioineiden keskiarvo tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen osalta oli ennen vakiointia 3,10, mutta vakioinnin jälkeen 2,99.

Muiden selittäjämuuttujien osalta yhteys tapauskohtaiseen tiedonmuodostukseen katosi usean eri selittäjämuuttujan yhteistarkastelussa, kun muuttujien keskiarvot vakioitiin. Kun tarkastellaan useiden selittäjämuuttujien vaikutusta yhtäaikaaisesti, kyselyyn vastanneiden ammattilaisten palvelutehtävä ei vaikuttanut merkitsevästi tapauskohtaisen tiedon hahmottamiseen. Palvelutehtävän beta-kerroin oli 0,030. Eta-kerroin oli 0,999. Ennen vakiointia useammassa palvelutehtävässä työskentelevien keskiarvo oli 3,09, mutta vakioidussa tilanteessa keskiarvo laski arvoon 2,99. Sen sijaan muussa sosiaalialan työssä keskiarvo vakioimattomassa tilanteessa oli 2,78, ja vakioinnin jälkeen 2,92. Yksittäisen palvelutehtävän osalta keskiarvo pysyi lähes muuttumattomana ollen vakioidussa tilanteessa 2,93.

Samoin koeasetelmassa päätoimen työnantajasektori ei vaikuttanut tapauskohtaiseen tiedonmuodostukseen. Päätoimen työnantajasektorin beta-kerroin oli 0,028. Eta-kertoimen arvo oli 0,148. Eta- ja beta-kertoimen eroa selittää, että ennen vakiointia yksityisellä, järjestössä tai muualla työskentelevien keskiarvoksi muodostui 3,21, mutta vakioidussa tilanteessa keskiarvo laski ollen 2,97. Sen sijaan julkisella sektorilla työskentelevien kokemus tietojärjestelmän tuesta tapauskohtaiselle tiedon hahmottamiselle oli vakioimattomassa (2,88) ja vakioidussa tilanteessa (2,92) melko sama.

Ammattilaisen suorittamaa korkeinta tutkintoa tarkasteltiin luokiteltuna ylempään ja alempaan ammattikorkeakoulututkintoon. Korkeimman suoritetun tutkinnon beta-kerroin oli 0,018, ja eta-kerroin 0,052. Keskiarvot vakioidussa tilanteessa olivat lähes samat, sillä ylempään korkeakoulututkinnon suorittaneiden keskiarvo järjestelmän tuesta tapauskohtaiselle tiedon muodostukselle oli 2,94 ja alemman tutkinnon suorittaneiden keskiarvo oli 2,91.

TAULUKKO 19 Moniluokitteluanalyysi

Muuttuja	N	Kes- kiarvo lähtö- tilan- teessa	Poik- keama kes- kiar- vosta	Eta	Kes- kiarvo vaki- oidussa tilan- teessa	Poik- keama keskiar- vosta va- kioidussa tilan- teessa	Beta
Päätoimen työnantajasektori							
Julkinen sektori	829	2,88	-0,05		2,92	-0,01	
Yksityinen, järjestö, muu	134	3,21	0,28		2,98	0,05	
				,148			,028
Korkein suoritettu tutkinto							
Ylempi koulutustaso	502	2,89	-0,04		2,94	0,01	
Alempi koulutustaso	461	2,97	0,04		2,91	-0,01	
				,052			,018
Ammattilaisen työskentely-ympäristö							
Avopalvelut	682	2,91	-0,02		2,93	0,00	
Asumispalvelut	151	3,19	0,26		3,08	0,15	
Terveydenhuolto	77	2,65	-0,28		2,70	-0,23	
Muu	53	2,85	-0,08		2,81	-0,12	
				,174			,120*
Palvelutehtävä							
Yksittäinen palvelutehtävä	726	2,93	0,00		2,92	-0,01	
Useampi palvelutehtävä	114	3,09	0,16		2,99	0,06	
Muu sosiaalialan työ	123	2,78	-0,15		2,92	-0,01	
				,099			,03
Tietojärjestelmän käyttöympäristö							
Laaja tietojärjestelmä	607	2,90	-0,03		2,96	0,03	
Fokusoitunut tietojärjestelmä	129	3,30	0,37		2,96	0,04	
Terveydenhuollon järjestelmä	166	2,73	-0,20		2,77	-0,16	
Muu	61	3,00	0,07		2,95	0,02	
				,212			,094*
Käytettävyys							
Heikko	598	2,69	-0,24		2,74	-0,18	
Hyvä	365	3,33	0,40		3,23	0,30	
				,406			,309***
Tekninen toimivuus							
Heikko	470	2,75	-0,18		2,87	-0,06	
Hyvä	493	3,10	0,17		2,99	0,06	
				,228			,078**
Informaation laatu							
Heikko	180	2,35	-0,58		2,50	-0,43	
Hyvä	783	3,06	0,13		3,03	0,10	
				,362			,271***
Selitysaste R²							,279
Yhteiskorrelaatio R							,528
Mittarin keskiarvo							2,92

(* p≤,05, ** p≤,01, *** p≤,001)

7 YHTEENVETO JA POHDINTA

Tämä luku kokoaa tutkimuksen sisältäen yhteenvedon ja pohdinnan. Aluksi esitetään vastaukset tutkimuskysymyksiin nivoen yhteen empiirisen tutkimusosion löydökset ja kirjallisuuskatsauksen havainnot. Tämän jälkeen tarkastellaan tutkimuksen relevanssia sekä arvioidaan tutkimusta reliabiliteetin ja validiteetin näkökulmasta. Lopuksi esitetään havaitut jatkotutkimustarpeet ja suositukset.

7.1 Vastaukset tutkimuskysymyksiin

Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia sosiaalialan asiakastietojärjestelmien käytettävyyttä ja käyttäjäkokemuksia. Tavoitteeseen liittyen tutkimukselle määritettiin kolme tutkimuskysymystä. Tutkimus sisälsi empiirisen kyselytutkimusosuuden sekä sen tueksi toteutetun systemaattistyyppisellä otteella toteutetun kartoittavan kirjallisuuskatsaus, jonka tavoitteena oli selvittää, mitä sosiaalialan asiakastietojärjestelmien käytettävyydestä ja käyttäjäkokemuksista on vuosina 2010-2022 saatu selville tutkimuksen keinoin. Seuraavaksi esitetään vastaukset tutkimuskysymyksiin.

Tutkimuskysymys 1: Minkälaisia kokemuksia ammattilaisilla on tietojärjestelmien käytettävyydestä?

Kyselyaineistoon perustuen tietojärjestelmän käytettävyyttä tutkittiin viiden eri väittämän avulla, jotka mittasivat näkymien loogisuutta, terminologian selkeyttä, rutiinitehtävien suorittamista, tehtyjen virheiden korjaamisen helppoutta sekä järjestelmän ohjausta järjestelmän käytölle. Tarkastellun aineiston perusteella asiakastietojärjestelmien käytettävyydessä on kehitettävää, sillä vain 38 % ammattilaisista piti tietojärjestelmien käytettävyyttä hyvänä. Tulos tukee kirjallisuuskatsauksen havaintoa, että käyttäjien kokemusten mukaan

asiakastietojärjestelmien käytettävyydessä on parannettavaa (esim. Salovaara ym., 2022b; Ylönen ym., 2020; Seniutis ym., 2021).

Kirjallisuuskatsaus osoittaa, että erityisesti kansainvälistä sosiaalialan asiakastietojärjestelmien tutkimusta ei juurikaan paikanneta käytettävyyden alueelle. Erityisesti kansainvälissä artikkeleissa näkökulma käyttäjien kokemuksiin oli sosiologispainotteinen (De Corte ym., 2018; Devlieghere & Roose, 2019; Gillingham, 2021). Termi käytettävyys mainittiin kahdeksassa artikkelissa, joista viisi oli suomalaisia (Lagsten & Andersson, 2018; Salovaara ym., 2022a; Salovaara & Ylönen, 2022; Salovaara ym., 2022b; Seniutis, 2021; Viitanen ym., 2022a; Ylönen ym., 2020; Zhu & Andersen, 2021). Käyttäjäkokemus mainittiin kuudessa julkaisussa, joista viisi suomalaisessa tutkimuksessa (Salovaara ym., 2022a; Salovaara & Ylönen, 2022; Salovaara ym., 2022b; Seniutis ym., 2021; Viitanen ym., 2022a; Ylönen ym., 2020).

Tutkimuskysymys 2: Miten tietojärjestelmät tukevat ammattilaisten tyypillisiä työtehtäviä?

Ammattilaiset kokevat asiakastietojärjestelmien tuen työlleen puutteelliseksi. Aiemmassa tutkimuksessa on ilmennyt, että ammattilaiset olisivat kaivaneet mahdollisuutta dokumentoida narratiiviseen muotoon, ja narratiivisuuden puute heikensi kokonaiskäsityksen muodostusta asiakkaan tilanteesta (De Witte ym., 2016; Devlieghere & Roose, 2019; Pithouse ym., 2012). Tässä tutkimuksessa havaittiin, että ammattilaiset kokevat järjestelmän informaation laadun selkeästi parempana kuin käytettävyyden. Tulos viittaa siihen, että ammattilaiset kokevat järjestelmään dokumentoidun tiedon olevan luotettavaa, oleellista ja ajantasaista, mutta tietojärjestelmän tapa esittää informaatio ei tue ammattilaisia riittävästi kokonaiskäsityksen muodostamiseksi asiakkaan tilanteesta. Järjestelmien näkyvät ja niiden muodostama kuvaus asiakkaan tilanteesta ei useinkaan vastaa sosiaalialan ammattilaisen käsitystä siitä, mikä olisi keskeistä tietoa (esim. Lagsten & Andersson, 2018). Tämän seurauksena tiedon laatu heikkenee (Pithouse ym., 2012). Kokonaiskäsityksen muodostaminen asiakkaan tilanteesta vaikeutuu, jos tieto on strukturoitu pirstaloituneeseen muotoon (De Witte ym., 2016; Devlieghere & Roose, 2019; Pithouse ym., 2012; Salovaara & Ylönen, 2022). Toisaalta Suomessa on havaittu, että kyse ei ole välttämättä siitä, etteikö järjestelmä mahdollistaisi kirjaamista ammattilaisen haluamaan muotoon, vaan ammattilaisten kirjaamista ohjasivat monet tekijät, kuten lainsäädäntö, byrokratia sekä tiedon käyttötarkoitus (Huuskonen & Vakkari, 2015).

Tietojärjestelmien tekninen toimivuus koettiin paremmaksi kuin tietojärjestelmän käytettävyys, sillä teknistä toimivuutta piti hyvänä 51 % vastaajista. Aiemmissa tutkimuksissa käyttäjien kokemus asiakastietojärjestelmän teknisestä laadusta on vaihdellut, sillä osassa tutkimuksia tekninen toimivuus on koettu vähintään kohtuulliseksi, mutta ongelmiakin, kuten hitautta ja epävakautta, on ilmennyt (Lagsten & Andersson, 2018; Viitanen ym., 2022a; Ylönen ym., 2020; Seniutis ym., 2021; Zhu & Andersen, 2021).

Erityisesti kansainvälisessä tutkimuksessa ilmeni, että ammattilaisten tarpeet työn toteuttamiselle järjestelmän tuella ovat ristiriidassa organisaation

tarpeiden kanssa. Organisaatioiden tavoite on tehostaa työtä ja palveluja, mikä on aiheuttanut sen, etteivät järjestelmät tue ammattilaisten työtä riittävästi. (De Corte ym., 2018; Devlieghere & Roose, 2019.) Pahimmillaan liian joustamattomat järjestelmät alkoivat ohjata ammattilaisten työn toteuttamista ja heikensivät ammattilaisten professiota (Devlieghere & Roose, 2018; Gillingham, 2014b; Koskinen, 2014; Lagsten & Andersson, 2018; Sarwar & Harris, 2019; Smith & Eaton, 2014). Ammatillaiset tulisi osallistaa tietojärjestelmien kehittämistyöhön, jotta heidän tarpeensa tulisivat paremmin huomioiduksi (Gillingham, 2014a; Lagsten & Andersson, 2018; Zhu & Andersen, 2021).

Tutkimuskysymys 3: Missä määrin käytettävyys vaikuttaa tietojärjestelmän tukeen sosiaalialan tapauskohtaisen muodostamisessa?

Kyselyaineiston analyysi paljasti, että tapauskohtaisen tiedon muodostamiseen vaikuttavista tekijöistä käyttäjät kokivat tietojärjestelmään dokumentoidun tiedon olevan kattavaa ja kokonaisvaltaista sekä asiakassuunnitelman tukevan heitä tapauskohtaisen tiedon muodostamisessa. Sen sijaan asiakkaan historian ja palvelukokonaisuuden hahmottamisessa, sekä asiakkaan läheisverkoston ja asiakkaan kanssa työskentelevien yhteistyötahojen hahmottamisessa tietojärjestelmät tukivat käyttäjiä heikommin. Ammatillisista 34 % arvioi tietojärjestelmän tuen tapauskohtaiselle tiedon muodostukselle olevan hyvää ja lähes 42 % heikkoa.

Tutkimuksessa havaittiin, että asiakastietojärjestelmän käytettävyys ennusti kaikkien eniten tietojärjestelmän tukea sosiaalialan tapauskohtaisen tiedon muodostamiselle tilanteessa, jossa tarkasteltiin yhtäaikaisesti usean eri selittäjämuuttujan vaikutusta. Silloin, kun käytettävyys koettiin hyväksi, myös tapauskohtaisen asiakastiedon hahmottaminen oli helpompaa. Tulos osoittaa todeksi hypoteesin, että tietojärjestelmän käytettävyydellä on yhteys siihen, miten tietojärjestelmä tukee ammattilaista tapauskohtaisen tiedon muodostamisessa.

Toiseksi eniten tietojärjestelmän tukea tapauskohtaisen tiedon muodostamiselle ennusti tietojärjestelmän informaation laatu. Mikäli käyttäjät kokivat, että tietojärjestelmän tarjoama asiakastieto oli ajantasaista, luotettavaa ja oleellista, koettiin tietojärjestelmän tuki paremmaksi kuin silloin, jos tiedon laatu koettiin heikoksi. Hypoteesi, että tietojärjestelmän informaation laadulla ja tietojärjestelmän tuella sosiaalialan tapauskohtaisen tiedon muodostamiseen on yhteys, osoittautuu todeksi. Analyysi paljasti, että usean eri muuttujan yhtäaikaisessa tarkastelussa tietojärjestelmän käytettävyys ja informaation laatu olivat selkeästi vahvimmat selittäjät tietojärjestelmän tuelle tapauskohtaisen tiedon muodostuksessa.

Tietojärjestelmän käyttöympäristö selitti ammattilaisten kokemusta tietojärjestelmän tuesta tapauskohtaisen tiedon muodostamiselle. Parhaimman tuen tapauskohtaiselle tiedonmuodostukselle tarjosivat fokuoituneet ja laajat tietojärjestelmät. Terveystieteiden järjestelmien käyttäjien vakioitu keskiarvo oli heikoin. Aikaisemmissa tuotemerkkikohtaisissa tutkimuksissa käyttäjät ovat antaneet fokuoituneeseen, rajattuun käyttöympäristöön suunnitelluille tietojärjestelmille parhaimmat arvot (Ylönen ym., 2020; Salovaara ym., 2022b).

Hypoteesi, että tietojärjestelmän käyttöympäristöllä ja tietojärjestelmän tuella sosiaalialan tapauskohtaisen tiedon muodostamiseen on yhteys, osoittautuu todeksi.

Tämän lisäksi ammattilaisen työskentely-ympäristö vaikutti koettuun tietojärjestelmän tukeen tapauskohtaisen tiedon muodostamisessa. Tulos osoittaa todeksi hypoteesin, että ammattilaisen työskentely-ympäristön ja tapauskohtaisen tiedon muodostuksen välillä on yhteys. Parhaimmaksi tapauskohtaisen tiedon muodostus koettiin asumispalveluissa ja alimman arvion antoivat terveydenhuollossa työskentelevät sosiaalialan ammattilaiset. Vaikka ammattilaisen työskentely-ympäristö ei automaattisesti määritä tietojärjestelmän käyttöympäristöä, tukevat näiden kahden selittäjämuuttujan paljastamat tulokset aiempia tutkimustuloksia, joiden mukaan fokuoituneeseen palveluun tai palvelualueelle tuotetut järjestelmät ovat saaneet parhaimmat tuotemerkkikohtaiset arviot (Ylönen ym., 2020; Salovaara ym., 2022b). Tulokset vahvistavat myös aiemmin tehtyä havaintoa (Salovaara & Ylönen, 2022), että terveydenhuoltoon suunniteltu tietojärjestelmä ei sovi kaikkiin sosiaalialan ammattilaisen tarpeisiin. Löydös osoittaa todeksi hypoteesin, että ammattilaisen työskentely-ympäristöllä ja tietojärjestelmän tuella sosiaalialan tapauskohtaisen tiedon muodostamiseen on yhteys.

Tietojärjestelmän tekninen toimivuus ennusti ammattilaisten kokemusta tietojärjestelmän tuesta tapauskohtaiselle tiedonmuodostukselle. Kun ammattilaiset kokivat asiakastietojärjestelmän olevan tekniseltä toimivuudeltaan vakaa ja reagoivan nopeasti käyttäjän antamiin käskyihin, koettiin tietojärjestelmän tuki tapauskohtaisen tiedonmuodostukseen paremmaksi, kuin tilanteessa, jossa järjestelmän tekninen toimivuus arvioitiin heikoksi. Hypoteesina esitettiin, että tietojärjestelmän teknisellä toimivuudella ja tietojärjestelmän tuella sosiaalialan tapauskohtaisen tiedon muodostamiseen on yhteys. Hypoteesi osoittautui todeksi.

Muiden selittäjämuuttujien osalta yhteys tapauskohtaiseen tiedonmuodostukseen katosi usean eri selittäjämuuttujan yhteistarkastelussa, kun muuttujien keskiarvot vakioitiin. Kun tarkastellaan useiden selittäjämuuttujien vaikutusta yhtäaikaisesti, kyselyyn vastanneiden ammattilaisten palvelutehtävä ei vaikuttanut merkittävästi tapauskohtaisen tiedon hahmottamiseen, vaikkakin yksittäisten muuttujien riippuvuustarkastelussa palvelutehtävän ja tietojärjestelmän tuen välillä oli tilastollisesti melkein merkitsevä riippuvuus. Tulos tukee tutkimuksessa asetettua hypoteesia, että palvelutehtävien välillä ei ole juurikaan eroa siinä, kuinka ammattilaiset kokevat tietojärjestelmän tuen tapauskohtaiselle tiedon muodostamiselle. Myöskään ammattilaisen suorittama korkein tutkimus ei moniluokitteluanalyysissä vaikuttanut tapauskohtaisen tiedon muodostukseen, vaikka Khiin neliö -testissä havaittiin melkein merkitsevä tilastollinen riippuvuus. Moniluokitteluanalyysissä ammattilaisen päätoimen työnantajasektori ei vaikuttanut tapauskohtaiseen tiedonmuodostukseen, vaikka Khiin neliö -testissä riippuvuus oli tilastollisesti erittäin merkitsevä. Kyseisten muuttujien keskiarvoissa tapahtui muutoksia, kun muuttujat vakioitiin, ja nämä tulokset viittaavat muuttujien näennäisyhteyteen (Jokivuori & Hietala, 2007). Hypoteeseiksi oli asetettu, että ammattilaisen suorittamalla korkeimmalla tutkinnolla ei ole yhteyttä

tapauskohtaiseen tiedonmuodostukseen, mikä osoittautui todeksi. Sen sijaan hypoteesi, että ammattilaisen päätoimen työnantajasektori vaikuttaa tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen tukeen, osoittautui epätodeksi. Jälkimmäistä tulosta voi pitää jokseenkin yllättävänä, sillä aiemmassa tutkimuksessa Suomessa on havaittu, että julkisella sektorilla työskentelevät ovat antaneet asiakastietojärjestelmille kriittisempiä arvioita kuin yksityisellä sektorilla tai järjestössä työskentelevät (Salovaara ym., 2022a).

7.2 Tutkimuksen relevanssi

Tutkimuksessa havaittiin, että sosiaalialan tietojärjestelmien käytettävyyttä ja käyttäjäkokemuksia on tutkittu vähän, ja suuri osa tutkimuksesta on laadullista. Ainoastaan yhdessä tutkimuksessa (Salovaara & Ylönen, 2022) on suoranaisesti tutkittu sosiaalialan tapauskohtaista tiedonmuodostusta. Tutkimus aiheesta on tarpeen, sillä sosiaalialan asiakastietojärjestelmät ovat ammattilaisten työssään päivittäin käyttämiä työvälineitä, ja tutkimustieto voi tukea tietojärjestelmien kehittämistyötä.

Tutkimus osoittaa, että käytettävyydeltään hyvä tietojärjestelmä tukee ammattilaista tapauskohtaisen tiedon muodostamisessa asiakkaan tilanteesta. Hyvinvointialueiden yhtenä tavoitteena on hillitä sosiaali- ja terveydenhuollon kustannusten kasvua (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2023). Tämän tavoitteen saavuttamisessa tietojärjestelmien ammattilaisille ja organisaatioille tarjoama tuki voi toimia yhtenä välineenä. Aikaisemmat tutkimukset osoittavat, että ammattilaiset kokevat heiltä kuluvan liikaa aikaa tietojärjestelmien parissa (esim. Gillingham, 2016; Huuskonen & Vakkari, 2013; Seniutis ym., 2021). Kun tietojärjestelmä tarjoaa ammattilaiselle hänen työnsä hoitamiseksi tarvittavat keskeiset tiedot asiakkaan tilanteesta, säästyy ammattilaisen työaika asiakaskohtaamisiin. Asiakastietojärjestelmän käytettävyyden ja sosiaalialan tapauskohtaisen tiedon muodostamisen välillä havaittu yhteys vahvistaa käytettävyyden merkitystä sosiaalialan asiakastietojärjestelmien kehittämistyössä, joka on asetettu myös kansallisen Sote-tieto hyötykäyttöön -strategian tavoitteeksi.

7.3 Tutkimuksen arviointi

Tutkimuksessa pyritään tuottamaan luotettavaa, pätevää ja virheetöntä tietoa. Luotettavuutta voidaan todentaa tarkastelemalla tutkimuksen reliabiliteettia, jolla tarkoitetaan mittaustulosten toistettavuutta (Hirsjärvi ym., 2009). Tutkimuksessani luotettavuutta on pyritty parantamaan käyttämällä mittauksessa useita muuttujia, joista rakennettiin summamuuttujia. Testasin summamuuttujia Cronbachin alfalla, joka mittaa muuttujien reliabiliteettia. Cronbachin alfan arvoksi määritetään yleisesti $>.60$ (Jokivuori & Hietala, 2007). Näin ollen

tutkimuksen Cronbachin alfojen arvot tukevat oletusta, että muuttujat mittaavat sitä, mitä niiden halutaan mittaavan.

Tutkimuksen validiteetilla tarkoitetaan mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata sitä, mitä on tarkoitus mitata (Hirsjärvi ym., 2009). Käytetty osa-aineiston kyselylomake on rakennettu sosiaalihuollon ammattilaisten, käytettävyyssasiantuntijoiden ja ict-ammattilaisten yhteistyönä. Lomaketta koetestattiin sosiaalihuollon ammattilaisilla ja saadun palautteen pohjalta muokattu kysymyksiä (Salovaara ym., 2022b). Tämän tutkimuksen validiteettia on pyritty parantamaan huolellisella käsitteiden määrittelyllä.

Menetelmäksi valittiin moniluokitteluanalyysi, koska tavoitteena oli tarkastella monen eri selittäjämuuttujan yhtäaikaista vaikutusta sosiaalialan tapauskohtaiseen tiedon muodostamiseen asiakastietojärjestelmän avulla. Menetelmän etuna tässä tutkimusasetelmassa oli, että sen avulla pystyttiin tarkastelemaan yksittäisen muuttujan vaikutusta silloin, kun muiden muuttujien vaikutus oli vakioitu. Käytetyt moniluokitteluanalyysin muuttujat pystyivät selittämään 27,9 % käyttäjien kokemasta asiakastietojärjestelmän tuesta tapauskohtaisen tiedon muodostamiseen sosiaalialalla. Vaikkei selitysasteelle ole olemassa eksaktia hyväksyttävyyden raja-arvoa, tutkimuksen selitysastetta voidaan pitää kohtuullisena verrattuna keskimääräiseen moniluokitteluanalyysin selitysasteeseen (esim. Toivonen, 1999). Tämän tutkimuksen tarkoitus ei ollut selvittää kaikkia mahdollisia tutkimuskysymyksiin liittyviä selittäviä muuttujia, mikä täytyy huomioida myös tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa.

Tässä tutkimuksessa päädyin olla käyttämättä teoreettisena viitekehyksenä yhtä teoriaa tai teoreettista mallia. Ratkaisu perustui useaan seikkaan. Ensinnä tutkimuksen aineistona kerätty data perustuu usean eri käytettävyyden ja käyttäjätuutyytyväisyyden teorian, määritelmien ja attribuuttien pohjalta iteratiivisesti rakennettuun kyselyyn (Hyppönen ym., 2019; Ylönen ym., 2020). Olisi ollut näin ollen keinotekoisista valita tämän vuoksi tarkasteluun jokin tietty teoria. Kompleksien tietojärjestelmien käytettävyyden tutkimuksessa yksipuoliset käytettävyydsmittaukset eivät välttämättä anna todenmukaisia tuloksia (Albers & Still, 2010). Ei ole estettä, etteikö perustellusta syystä ilmiön analyysissä voi käyttää useita erilaisia tarkastelukulmia (Hirsjärvi, 2009). Tietyn yksittäisen teoreettisen mallin sijaan rakensin muuttujat aiempaa tutkimustietoa ja tutkimuskentän eri teorioita hyödyntäen.

Kyselyä mainostettiin ja linkkiä kyselyyn jaettiin sosiaalisessa mediassa. Menettelyn etuna voidaan pitää kyselyn saaman näkyvyyden lisääntymistä, ja kenties laajemman vastaajajoukon tavoittamista. Tutkimuksen otosta voi pitää varsin laajana ja kattavana. Heikkoutena sen sijaan on epäselvyys siitä, kenelle kaikille vastaajakandidaateille kyselyn linkki on mennyt, joten otoksen koosta ei ole tarkkaa tietoa. Lisäksi kyselyyn on ollut mahdollisuus vastata myös henkilöillä, jotka eivät ole tutkimuksen kohdejoukkoa.

Aineiston arvioinnissa on huomioitava, että käytössäni tutkimusta tehtäessä oli kyselyn osa-aineisto. Osa-aineiston kattavuus tutkimuskysymyksiin vastaamiseksi näyttää riittävältä. Aineistopyynnöstä pois jätetyt kysymykset

koskivat muita aiheita kuin tämän tutkimuksen tutkimusongelmaan liittyviä kysymyksiä.

Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen osalta huomionarvoinen seikka on se, että jos sosiaalialaa ja tietojärjestelmiä hakeviin hakusanoihin liitti lisäksi käytettävyyden käsitteen, hakutulokset eivät antaneet relevantteja tuloksia. Tämä on toisaalta mielenkiintoinen havainto ja toisaalta se aiheutti haastetta hakujen tekemiseen. Hakulauseke antoi tulokseksi erittäin paljon muita tuloksia, kuin haettua aihealuetta. Hakulausekkeen muodostamisen osalta herää kysymys, eikö aiemmin tehtyjä tutkimuksia suoranaisesti tunnisteta käytettävyyden tai käyttäjäkokenemuksen osa-alueelle.

Tutkimuksen luotettavuuden arvioinnin osalta mainitsen sidonnaisuutena, että olen tutkimuksen teon aikana työskennellyt Tietoevry Oyj:lla, joka on yksi kyselyaineistossa mukana oleva sosiaalihuollon tietojärjestelmätoimittaja. Tutkimusta ei ole tehty työajalla eikä työnantaja ole osallistunut tutkimukseeni millään tavoin.

7.4 Jatkotutkimus ja suositukset

Tutkimus osoitti, että asiakastietojärjestelmien käytettävyys vaikuttaa merkittävästi siihen, miten ammattilainen tietojärjestelmän tuella muodostaa kokonais käsityksen asiakkaan tilanteesta. Kun samalla sosiaalialan tietojärjestelmämarkkina on murroksessa, jatkotutkimus aiheesta on perusteltua. Kokonaisuudessaan tutkimuksen tulokset osoittavat, että sosiaalialan asiakastietojärjestelmien käytettävyyttä tulisi edelleen kehittää ja näin pyrkiä parantamaan ammattilaisten käyttäjäkokenemusta. Kokonaisvaltaisen ja kattavan käsityksen muodostaminen asiakkaan tilanteesta on usein sosiaalialan ammattilaisen työn ydintehtävä, jotta asiakkaan auttaminen onnistuu. Tutkimus aiheesta on vähäistä ja erityisesti kansainvälinen tutkimus painottuu pitkälti laadulliseen tutkimukseen. Tapauskohtaisen tiedonmuodostuksen näkökulmasta käyttäjien kokemuksia tarkasteli entuudestaan ainoastaan yksi tutkimus. On tarpeen tutkia lisää käyttäjien kokemuksia siitä, millä keinoin järjestelmän tulisi heitä tukea tapauskohtaisessa tiedonmuodostuksessa ja kokonaiskäsityksen muodostamisessa asiakkaan tilanteesta.

Kuten Kuntaliitto (2020) ennakoii sosiaalihuollon tietojärjestelmien osalta, tuotekehitystä tehdään jatkuvasti aktiivisesti. Esimerkiksi jotkin tuotteet ovat sosiaalihuollossa nykyisin käytössä huomattavasti laajemmin, kuin tutkimusaineistoa kerätessä (Tietoevry, 2022). Toisaalta taas hyvinvointialueiden tietojärjestelmäkilpailutuksissa vallinneisiin markkinaosuuksiin on tullut muutoksia (Mediconsult, 2022; 2023). Kun käyttäjäjoukko kasvaa, on odotettavissa, että laajentuneella käyttäjäjoukolla on entistä enemmän vaatimuksia ja tarpeita tietojärjestelmille, jotta ne palvelisivat parhaalla mahdollisella tavalla käyttäjien työtä (Albers & Still, 2010; Po-Ann Hsieh & Wang, 2007.) Jatkotutkimuksessa tulee huomioida uudistuvat tuotteet. Jo nyt markkinoilla on tuotteita, jotka eivät ole olleet mukana tämän tutkimuksen aineistonkeruussa.

Koska tietojärjestelmiä kehitetään käyttäjien tarpeiden lisäksi vastaamaan myös kehittyviin kansallisiin vaatimuksiin, olisi jatkotutkimuksessa tärkeää huomioida tämä näkökulma. Kansallinen tiedonhallinnan kehitys on viime vuosina ollut sosiaalihuollossa voimakasta ja kehitystyö jatkuu edelleen (Kanta.fi, 2021). Ammatillisen tietämykseni perusteella tietojärjestelmätoimittajat ovat olleet tämän tutkimuksen aineistonkeruuvaiheessa Kanta-vaatimusten osalta hyvin eri tilanteissa; osa on noudattanut Kanta I-vaiheen vaatimuksia, ja osa ei ole vielä liittynyt Kantaan. Sosiaalihuollon palveluntarjoajien tulee liittyä Kanta-arkistoon viimeistään 1.9.2024 liittymisvelvoitteen mukaisella tietojärjestelmällä, mikä tulee vaikuttamaan ammattilaisten käyttämien järjestelmien toimintoihin ja työnkulkuihin. Samalla merkittävä joukko tällä hetkellä terveydenhuollon järjestelmiä työssään käyttävistä tulee siirtymään uuteen järjestelmään. Kansallisilla vaatimuksilla on merkittävä vaikutus tietojärjestelmien vaatimuksiin sekä ammattilaisten dokumentaatiokäytänteisiin, joten kansallisten vaatimusten vaikutusta ammattilaisten käyttäjäkokemuksiin olisi tarpeen tutkia.

Olisi myös syytä tutkia asiakastietojärjestelmätoimittajien näkökulmaa siitä, mitkä tekijät edistävät ja mitkä vaikeuttavat käytettävyydeltään hyvän sosiaalialan asiakastietojärjestelmän rakentamista.

LÄHTEET

- Albers, M. & Still, B. (2010). Usability of complex information systems. *Usability of complex information systems: Evaluation of user interaction*, 3-16. CRC Press
- Allam, A.H., Hussin, A.R., & Dahlan, H.M. (2013). *User experience: challenges and opportunities*.
- Andrews, F. M., Morgan, J. N., Sonquist, J. & Klem, L. (1973) *Multiple classification analysis. A report on a computer program for multiple regression using categorical predictors*. Ann Arbor: Survey Research Center, University of Michigan.
- Apotti. (2022). <https://www.apotti.fi/> (Luettu 15.1.2022)
- Arksey, H. & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. DOI: 10.1080/1364557032000119616
- Barrera-Algarín, E., Sarasola-Sánchez-Serrano, J. L. & Sarasola-Fernández, A. (2021). Social work in the face of emerging technologies: A technological acceptance study in 13 countries. *International Social Work*, 1-18. DOI 10.1177/00208728211041672
- Brooke, J. (1995). *SUS - A quick and dirty usability Scale*. Luettavissa: https://www.researchgate.net/publication/228593520_SUS_A_quick_and_dirty_usability_scale (Luettu 22.6.2023)
- Carayon, P. & Salwei, M.E. (2021). Moving toward a sociotechnical systems approach to continuous health information technology design: the path forward for improving electronic health record usability and reducing clinician burnout. *J Am Med Inform Assoc*. 28(5), 1026–1028.
- CGI. (2023). <https://www.cgi.com/fi/fi/tuoteratkaisut/sosiaalipalvelut> (Luettu 9.4.2023)
- Chin, J. P., Diehl, V. A., & Norman, K. L. (1988). Development of an instrument measuring user satisfaction of the human-computer interface. *Proceeding of ACM CHI'88*, Washington DC, 213-218.
- Davenport, T.H. & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Mass Harvard Business School Press, Boston.
- De Corte, J., Devlieghere, J., Roets, G. & Roose, R. (2018). Top-Down Policy Implementation and Social Workers as Institutional Entrepreneurs: The Case of an Electronic Information System in Belgium. *British Journal of Social Work*, 49(4). DOI: 10.1093/bjsw/bcy094
- DeLone, W. & McLean, E. (1992). Information system success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60-95.

- DeLone, W. & McLean, E. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30.
- Devlieghere, J & Roose, R. (2018). Electronic Information Systems: In search of responsive social work. *Journal of Social Work*, 18(6), 650-665. DOI: 10.1177/1468017318757296
- Devlieghere, J & Roose, R. (2019). Documenting Practices in Human Service Organisations through Information Systems: When the Quest for Visibility Ends in Darkness. *Social Inclusion*, 7(3), 207-217. DOI: 10.17645/si.v7i1.1833
- De Witte, J., Declercq, A., & Hermans, K. (2016). Street-level strategies of child welfare social workers in Flanders: The use of electronic client records in practice. *British Journal of Social Work*, 46(5), 1249-1265.
- Ellsworth M.A., Dziadzko M., O'Horo J.C., Farrell A.M., Zhang J. & Herasevich V. (2017). An appraisal of published usability evaluations of electronic health records via systematic review. *J Am Med Inform Assoc.*, 24(1), 218-226. DOI: 10.1093/jamia/ocw046
- Finstad, K. (2010). The Usability Metric for User Experience. *Interacting with Computers*, 22(5), 323-327. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.intcom.2010.04.004>
- Fitch, D. (2019). Using Data to Improve Client Services. Teoksessa L. Goldking, L. Wolf & P. Freddolino (toim.), *Digital Social Work Tools for Practice with Individuals, Organizations, and Communities*, 109-125, New York: Oxford University Press.
- Gillingham, P. (2011). Computer-based Information Systems and Human Service Organisations: Emerging Problems and Future Possibilities. *Australian Social Work*, 64(3). DOI : <https://doi.org/10.1080/0312407X.2010.524705>
- Gillingham, P. (2014a). Electronic Information Systems and Social Work: Who are We Designing For?, *Practice*, 26(5), 313 -326. DOI: 10.1080/09503153.2014.95845
- Gillingham, P. (2014b). 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. DOI : <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcu141>
- Gillingham, P. (2016). Electronic Information Systems to Guide Social Work Practice: The Perspectives of Practitioners as End Users, *Practice*, 28(5), 357-372. DOI: 10.1080/09503153.2015.1135895

- Gillingham, P. (2019). Developments in Electronic Information Systems in Social Welfare Agencies: From Simple to Complex. *The British Journal of Social Work*, 49(1), 135–146. DOI: <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcy014>
- Gillingham, P. (2021) Practitioner perspectives on the implementation of an electronic information system to enforce practice standards in England, *European Journal of Social Work*, 24(5), 761-771. DOI: 10.1080/13691457.2020.1870213
- Hall, C., Parton, N., Peckover, S., & White, S. (2010). Child-centric information and communication technology (ICT) and the fragmentation of child welfare practice in England. *Journal of Social Policy*, 39, 393–413.
- Hassenzahl, M. & Tractinsky, N. (2006). User experience - a research agenda. *Behaviour & Information Technology*, 25(2), 91-97.
- Heikkilä, T. (2008). *Tilastollinen tutkimus*. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hosseini Teshnizi, S., Hayavi Haghghi, M.H. & Alipour, J. (2021). Evaluation of health information systems with ISO 9241–10 standard: A systematic review and meta analysis, *Inf. Med. Unlocked*, 25. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.imu.2021.100639>
- Huuskonen, S., & Vakkari, P. (2013). “I did it my way”: Social workers as secondary designers of a client information system. *Information Processing & Management*, 49(1), 380–391.
- Huuskonen, S., & Vakkari, P. (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.
- Hyppönen H., Kaipio J., Heponiemi T., Lääveri T., Aalto A-M., Vänskä J. & Elovainio M. (2019). Developing the National Usability-Focused Health Information System Scale for Physicians: Validation Study. *J Med Internet Res*. 16; 21(5). DOI: <https://doi.org/10.2196/12875>
- ISO. (2009). ISO 9241-210 Ergonomics of human-system interaction – Part 210: Humancentred design for interactive systems. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-1:v1:en> (Luettu 13.10.2021)
- Jokivuori, P. & Hietala, R. (2007). *Määrällisiä tarinoita: Monimuuttujamenetelmien käyttö ja tulkinta*. Docendo.
- Jormanainen, V., Rötsä, M., & Parhiala, K. (2019). Social care client information systems in Finnish municipality social services in 2017. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 11(1-2), 125–138. DOI : <https://doi.org/10.23996/fjhw.76835>

- Kanta.fi. (2021). Sosiaalihuollon asiakastiedon arkisto.
<https://www.kanta.fi/ammattilaiset/sosiaalihuollon-asiakastiedon-arkisto> (Luettu 2.1.2022)
- Kirakowski, J. (1994). *What is SUMI?* <http://sumi.ucc.ie/whatis.html> (Luettu 2.1.2022)
- Koskinen, R. (2014). One step further from detected contradictions in a child welfare unit – a constructive approach to communicate the needs of social work when implementing ICT in social services. *European Journal of Social Work*, 17(2), 266-280. DOI: 10.1080/13691457.2013.802663
- Kuusisto-Niemi, S., Ryhänen, M. & Hyppönen, H. (2018). *Tieto- ja viestintäteknologian käyttö sosiaalihuollossa vuonna 2017*. Raportti 1/2018. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-044-0>.
- Kuntaliitto. (2020). Asiakas- ja potilastietojärjestelmien tilannekuva ja sen analyysi 2020.
https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/APTJ-tilannekuva2020_AKUSTI110620_0.pdf
- Kuorikoski, T. (2022). Client documents in social work with adults as research data: scoping review of opportunities and challenges. *Nordic Social Work Research*, DOI: 10.1080/2156857X.2022.2130406
- Kärki, J. & Ryhänen, M. (2015). *Tieto- ja viestintäteknologian käyttö sosiaalihuollossa vuonna 2014*. Raportti 20. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-593-6>.
- Kääriäinen, A. (2016). Sosiaalityön dokumentointi: suhde tietoon ja toimintaan. Teoksessa Törrönen, M., Hänninen, K., Jouttimäki, P., Lehto-Lundén, T., Salovaara, P. & Veistilä, M. (toim.): *Vastavuoroinen sosiaalityö*. Gaudeamus. Helsinki, 189–197.
- Laaksonen, M., Kääriäinen, A., Penttilä, M., Tapola-Haapala, M., Sahala, H., Kärki, J. & Jäppinen, A. (2011). *Asiakastyön dokumentointi sosiaalihuollossa. Opastusta asiakastiedon käyttöön ja kirjaamiseen*. Raportti 54/2011. Tampere: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Lagsten, J. & Andersson, A (2018). Use of information systems in social work – challenges and an agenda for future research, *European Journal of Social Work*, 21(6), 850-862. DOI: 10.1080/13691457.2018.1423554
- Laki sosiaalihuollon ammattihenkilöistä. 2015/817.
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20150817>
- Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä. 2021/784.
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210784#Pidm45237817328400>

- Laki sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä. 2021/621.
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210612>
- Lehmuskoski, A. & Suhonen, M. (toim.) (2023). *Kanta-palvelujen käsikirja sosiaalihuollon toimijoille. Versio 3.5.*
- Levac, D., Colquhoun, H. & O'Brien, K.K. (2010). Scoping studies: advancing the methodology. *Implementation Sci* 5(69). DOI:
<https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>
- McNamara, N. & Kirakowski, J. (2006). Functionality, usability, and user experience: Three areas of concern. *Interactions*, 13(6), 26-28.
- Mediconsult (2023). Mediconsult on voittanut Suomen kaikkien aikojen toiseksi suurimman sote-tietojärjestelmäkilpailutuksen.
<https://www.mediconsult.fi/blogi/mediconsult-on-voittanut-suomen-kaikkien-aikojen-toiseksi-suurimman-sote-tietoj%C3%A4rjestelm%C3%A4kilpailutuksen> (Luettu 9.4.2023)
- Mediconsult (2022). Esko Systems hankkii suun terveydenhuollon ja sosiaalihuollon tietojärjestelmät Mediconsultilta.
<https://www.mediconsult.fi/blogi/esko-systems-hankkii-suun-terveydenhuollon-ja-sosiaalihuollon-tietoj%C3%A4rjestelm%C3%A4-mediconsultilta> (Luettu 9.4.2023)
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., Stewart, L.A. & Prisma P-Group. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews* 4(1). DOI: <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
- Mönkkönen, K. (2018). *Vuorovaikutus asiakastyössä: Asiakkaan kohtaaminen sosiaali- ja terveystalalla.* Helsinki: Gaudeamus.
- Nielsen, J. (1993). *Usability Engineering.* USA, Boston, Academic Press.
- Nielsen, J. (2012). Usability 101: Introduction to Usability. NN group articles.
<http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability> (Luettu 13.10.2021)
- Ovaska, S., Aula, A. & Majaranta, P. (2005) Johdatus käytettävyytutkimukseen. Teoksessa Ovaska, S., Aula, A. & Majaranta, P. (toim.) *Käytettävyytutkimuksen menetelmät.* Tampereen yliopisto, Tietojenkäsittelytieteen laitos. Tampere, 1-16.
- Parton, N. (2009). Challenges to practice and knowledge in child welfare social work: From the 'social' to the 'informational'? *Children and Youth Services Review*, 31(7), 715–721.

- Peckover, S., Hall, C., & White, S. (2009). From policy to practice: The implementation and negotiation of technologies in everyday child welfare. *Children & Society*, 23(2), 136–148.
- Pentikäinen, M., Vuokko, R., Siira, T. & Hyväri, S. (2023). *Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakas- ja potilastietojen kansallinen kokonaisarkkitehtuuri 3.0*. Terveydenhuollon ja hyvinvoinnin laitos (THL).
- Pithouse, A., Broadhurst, K., Hall, C., Peckover, S., Wastell, D., & White, S. (2012). Trust, risk and the (mis)management of contingency and discretion through new information technologies in children's services. *Journal of Social Work*, 12(2), 158–178.
- Po-Ann Hsieh, J.J. & Wang, W. (2007) Explaining employee's Extended Use of Complex Information systems. *European Journal of Information Systems*, 16, 216–227.
- Pohjola, A. (2017). Sosiaalityöohjautuva digitalisaation kehittäminen. Teoksessa M. Kivistö, & K. Päykkönen (toim.), *Sosiaalityö digitalisaatiossa*. Lapin yliopisto. Lapin yliopiston yhteiskuntatieteellisiä julkaisuja. Sarja C. Työpapereita Nro 58 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-337-035-7>
- Pohjola, P. & Korhonen, S. (2014). Social Work as Knowledge Work: Knowledge Practices and Multi-professional Collaboration. *Nordic Social Work Research* 4(1): 26–43. DOI: <https://doi.org/10.1080/2156857X.2014.926285>.
- Richmond, M. E. (1917). *Social Diagnosis*. NY: Russel Sage Foundation.
- Richmond, M. E. (1922). *What is Social Case Work? An Introductory Description*. NY: Russel Sage Foundation
- Räsänen, J.-M. (2014). *Tietotekniikkaan pohjautuva asiakastiedon käyttö sosiaalipäivöstyksessä: etnometodologinen puheen ja vuorovaikutuksen tutkimus* (Väitöskirja). Tampere University Press.
- Rötsä, M., Berglind, H., Huovila, M., Hyppönen, K., Peksiö, T. & Mykkänen, J (2016). *Sosiaalihuollon valtakunnallisten tietojärjestelmäpalveluiden ja määrämuotoisen kirjaamisen toimeenpanohanke (Kansa-hanke)*. *Hankesuunnitelma 2016–2020*. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Ohjaus 10/2016.
- Salovaara, S. (2017). Tietojärjestelmät osana sosiaalityön tiedonmuodostusta. Teoksessa M. Kivistö, & K. Päykkönen (toim.), *Sosiaalityö digitalisaatiossa*. Lapin yliopisto. Lapin yliopiston yhteiskuntatieteellisiä julkaisuja. Sarja C. Työpapereita Nro 58 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-337-035-7>
- Salovaara, S. (2021). Sosiaalityön tiedollisten tarpeiden huomioiminen tietojärjestelmä Apotissa. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*. 13(2): 133–146. DOI: <https://doi.org/10.23996/fjhw.100692>
- Salovaara, S., Silén, M., Vehko, T., Kyytsönen, M., Hautala, S. (2021). *Tieto- ja viestintäteknologian käyttö sosiaalihuollossa vuonna 2020*. Terveyden ja

hyvinvoinnin laitos (THL). Raportti
10/2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-772-2>

- Salovaara, S., Hautala, S., & Silén, M. (2022a). Ability of social welfare professionals as users of information systems (IS) and their experiences of IS support for work. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 14(2), 208–225. DOI: <https://doi.org/10.23996/fjhw.110119>
- Salovaara, S., Ylönen, K., Silén, M., Viitanen, J., Lääveri, T., & Hautala, S. (2022b). Social welfare professionals' experiences on client information systems in 2020. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 14(2), 191–207. <https://doi.org/10.23996/fjhw.113710>
- Salovaara, S. & Ylönen, K. (2022). Client information systems' support for case-based social work: experiences of Finnish social workers. *Nordic Social Work Research*, 12(3), 364-378. DOI: <https://doi.org/10.1080/2156857X.2021.1999847>
- Sarwar, A. & Harris, M. (2019). "Children's Services in the Age of Information Technology: What Matters Most to Frontline Professionals." *Journal of Social Work*, 19(6), 699–718. DOI: <https://doi.org/10.1177/1468017318788194>
- Sandfort, J. R. (2010). Human service organization technology: Improving, understanding and advancing research. Teoksessa Y. Hasenfeld (toim.), *Human Services as Complex Organizations*, 2. painos, 269–290. Los Angeles, CA.
- Seniutis, M.; Petružytė, D.; Baltrūnaitė, M.; Vainauskaitė, S. & Petkevičius, L. (2021). The Impact of Information System on Interactions of Child Welfare Professionals with Managers and Clients. *Sustainability*, 13, 6765. <https://doi.org/10.3390/su13126765>
- Seppälä, A. & Puranen, K. (2019). *Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 strategian väliarviointi: Loppuraportti 14.11.2018*. Sosiaali- ja terveysministeriö. Raportteja ja muistioita 2019:1. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4023-9>
- Smith, R. J. & Eaton, T. (2014). Information and Communication Technology in Child Welfare: The Need for Culture-Centered Computing. *The Journal of Sociology & Social Welfare*, 41(1). DOI: <https://doi.org/10.15453/0191-5096.3838>
- Sosiaalihuoltolaki 1301/2014.
- Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto. (2023). Asiakastietolain mukaiset sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmät. <https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/sosiaali-ja-terveydenhuollon-tietojarjestelmat> (Luettu 22.1.2023)
- Sosiaali- ja terveysministeriö (2023). Hyvinvointialueet vastaavat sote-palvelujen ja pelastustoimen järjestämisestä 1.1.2023 lähtien. <https://stm.fi/web/stm/hyvinvointialueet> (Luettu 9.4.2023)

- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus käyttöoikeudesta asiakastietoon. 2022/825. Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2022/20220825>
- Sosiaali- ja Terveysministeriö ja Kuntaliitto. (2014) *Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena. Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020*. Sosiaali- ja Terveysministeriö <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3548-8>
- Soteuudistus. (2022). www.soteuudistus.fi, Luettu 23.11.2022
- Soteuudistus. (2021). Ei yhtä vaan yhteisiä ratkaisuja asiakas- ja potilastietojärjestelmien hankinnassa. <https://soteuudistus.fi/-/1271139/ei-yhta-vaan-yhteisia-ratkaisuja-asiakas-ja-potilastietojarjestelmien-hankinnassa> (Luettu 23.11.2022)
- Talentia. (2023). Talentiaisten ammatit ja tutkinnot. <https://www.talentia.fi/tyoelamainfo/ammattit-ja-patevyydet/ammattit-ja-tutkinnot/>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2019). *Sosiaalialan tiedonhallinnan sanasto. Palveluihin, palveluprosesseihin ja asiakastietoihin liittyviä käsitteitä. Versio 5.0*. https://thl.fi/documents/920442/2920708/sosiaalialan_tiedonhallinnan_sanasto_versio_5-0_korjattu.pdf/325fdce8-9a7d-4f5c-96b7-d4690743b80f
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2021). *Terveys- ja sosiaalipalvelujen henkilöstö 2018: Tuleva sote-uudistus koskee 7,3 prosenttia työssäkäyvistä*. Tilastoraportti, SVT: 47/2021. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021121460373>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2022). Lisätietoa kyselytutkimuksiin osallistuneille. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/sosiaali-ja-terveydenhuollon-tietojarjestelmapalveluiden-seuranta-ja-arviointi-steps-3.0-/lisatietoa-kyselytutkimuksiin-osallistuneille>. (Viitattu 24.10.2022)
- Tietoevry. (2022). Sosiaalihuollon Lifecare-asiakastietojärjestelmä tukee sosiaalihuollon datan hyödyntämistä. <https://www.tietoevry.com/fi/asiakkaitamme/2022/sosiaalihuollon-lifecare-asiakastietojarjestelma-tukee-sosiaalihuollon-datan-hyodyntamista/> (Luettu 9.4.2023)
- Toivonen, T. (1999). *Empiirinen sosiaalitutkimus. Filosofia ja metodologia*. Porvoo: WSOY.
- Tregeagle, S., & Darcy, M. (2008). Child welfare and information and communication technology: Today's challenge. *British Journal of Social Work*, 38(8), 1481–1498
- Valtioneuvosto. (2019). *Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 10.12.2019: Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta*. Valtioneuvoston julkaisuja. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-808-3>

- Valtioneuvosto. (2022). Uusi laki sääntelemään sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen käsittelyä. <https://valtioneuvosto.fi/-/1271139/uusi-laki-saantelemaan-sosiaali-ja-terveydenhuollon-asiakastietojen-kasittelya>
- Vanhala, T. (2005). Kyselylomakkeet käytettävyytutkimuksessa. Teoksessa Ovaska, S., Aula, A. & Majaranta, P. (toim.) *Käytettävyytutkimuksen menetelmät*. Tampereen yliopisto, Tietojenkäsittelytieteen laitos. Tampere, 17-35
- Vehko T., Kyytsönen M., Jormanainen V., Hautala S., Saranto K., Vänskä J., Keränen N. & Reponen J. (2021). *Kanta-palvelut terveydenhuollossa ja sosiaalihuollossa sekä väestön Omakannan käyttö*. Tutkimuksesta tiiviisti 67/2021. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-766-1>
- Viitanen, J., Tyllinen, M., Tynkkynen, E. & Lääveri, T. (2022a). Usability of information systems: Experiences of outpatient physicians, outpatient nurses, and open care social welfare professionals from three large cross-sectional surveys in Finland. *International Journal Of Medical Informatics*, 165. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2022.104836>
- Viitanen, J., Valkonen, P., Savolainen, K., Karisalmi, N., Hölsä, S. & Kujala, S. (2022b). Patient Experience from an eHealth Perspective: A Scoping Review of Approaches and Recent Trends. *Yearb Med Inform.* 31(1), 136-145. DOI: 10.1055/s-0042-1742515
- Vänskä, J., Viitanen, J., Hyppönen, H., Elovainio, M., Winblad, I., Reponen, J. & Lääveri, T. (2010). Lääkärien arviot potilastietojärjestelmistä kriittisiä. *Suomen Lääkärilehti*, 65, 4177-4183.
- Wastell, D., White S., Broadhurst, K., Peckover, S., & Pithouse A. (2010). Children's services in the iron cage of performance management: street-level bureaucracy and the spectre of Švejkism. *Int J Soc Welfare*, 19, 310-320.
- White, S., Wastell, D., Broadhurst, K., & Hall, C. (2010). When policy o'erleaps itself: The 'tragic tale' of the integrated children's system. *Critical Social Policy*, 30(3), 405-429.
- Yliruka L, Vartio R, Pasanen K. & Petrelius P. (2018). *Monimutkaiset ja erityistä osaamista edellyttävät asiakastilanteet sosiaalityössä: Valtakunnallisen kyselyn tuloksia*. Työpaperi 16/2018. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos; 2018. Saatavilla: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-117-1>
- Ylönen, K., Salovaara, S., Kaipio, J., Tyllinen, M., Tynkkynen, E., Hautala, S., & Lääveri, T. (2020). Sosiaalialan asiakastietojärjestelmissä paljon parannettavaa: käyttäjäkokemukset 2019. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 12(1), 30-43. DOI: <https://doi.org/10.23996/fjhw.88583>
- Zhu, H. & Andersen, S.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, DOI: 10.1080/2156857X.2020.1740774

LIITE 1 TUTKIMUKSEN OSA-AINEISTO STEPS 3.0 AINEISTOSTA

Taustatiedot: Kysymys	Vastausvaihtoehdot
Päätoimen työnantajasektori	1 = Julkinen, Yksityinen, 3 = Muu (esim. järjestö) 4 = En osaa sanoa
Minkä maakunnan alueella työskentelet?	1 = Ahvenanmaa - Åland, 2 = Etelä-Karjala, 3 = Etelä-Pohjanmaa, 4 = Etelä-Savo, 5 = Kainuu, 6 = Kanta-Häme, 7 = Keski-Pohjanmaa, 8 = Keski-Suomi, 9 = Kymenlaakso, 10 = Lappi, 11 = Pirkanmaa, 12 = Pohjanmaa, 13 = Pohjois-Karjala, 14 = Pohjois-Pohjanmaa, 15 = Pohjois-Savo, 16 = Päijät-Häme, 17 = Satakunta, 18 = Uusimaa, 19 = Varsinais-Suomi
Missä palvelutehtävässä pääasiallisesti työskentelet?	1 = Lapsiperheiden palvelut, 2 = Työikäisten palvelut, 3 = Iäkkäiden palvelut, 4 = Perheoikeudelliset palvelut, 5 = Lastensuojelu, 6 = Vammaispalvelut, 7 = Päihdehuolto, 8 = Useampi palvelutehtävä (yhdennetty sosiaalialan työ), 9 = Muu sosiaalialan työ (esim. terveydenhuollossa), 10 = Koulu tai vastaava
Asiakastietojärjestelmää käyttäessäsi työskenteletkö pääsääntöisesti...	1 = Avopalveluissa, 2 = Päivystyksellisessä työssä, 3 = Asumispalveluissa (esim. lastensuojelulaitos, palvelutalo tms. asumisyksikkö), 4 = Terveydenhuollossa, 5 = Muualla, missä

Taustatiedot: Kysymys	Vastausvaihtoehdot
Tehtävänimike päätoimessa. Valitse lähin vastaava	1 = Johtaja tai päällikkö, 2 = Johtava sosiaaliterapeutti, 3 = Johtava sosiaalityöntekijä, 4 = Kouluttaja, opettaja, 5 = Kuraattori/vastaava koulukuraattori, 6 = Ohjaaja/vastaava ohjaaja/valmentaja, 7= Perhetyöntekijä, 8 = Projektityöntekijä, 9 = Sosiaaliohjaaja, 10 = Sosiaaliterapeutti, 11 = Sosiaalityöntekijä, 12 = Suunnittelija/koordinaattori, 13 = Tutkija, 14 = Asiantuntija, 15 = Lastenvalvoja, 16 = Perheneuvoja, 17 = Kriisityöntekijä, 18 = Rikosseuraamusalan työntekijä, 19 = Terveystieteiden ammattihenkilö, 20 = Muu
Oletko johtavassa tai esimiesasemassa?	1 = Kyllä, 2 = En
Kuinka kokeneeksi asiakastietojärjestelmien käyttäjäksi arvioit itsesi?	1 = 1 (Aloittelija), 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5 (Erittäin kokenut)
Kuinka moneen tietojärjestelmään kirjaudut päivittäin asiakastyötä tehdessäsi?	1 = 0, 2 = 1, 3 = 2, 4 = 3, 5 = 4, 6 = 5 tai useampaan
Mitä sähköistä asiakastietojärjestelmää käytät pääasiallisesti työssäsi?	1 = Abilita, 2 = Apotti, 3 = ATJ/VATJ, 4 = Aura tai AmmAura, 5 = DomaCare, 6 = Efficia sosiaalitoimi, 7 = Efficia terveydenhuolto, 8 = Hilikka, 9 = Lifecare asiakas- ja potilastietojärjestelmä, 10 = Mediatri, 11 = Nappula, 12 = Pegasos, 13 = Pro Consona, 14 = Sofia CRM, 15 = Uranus, 16 = ESKO-Oberon, 17 = Muu, 18 = Käytössäni ei ole sähköistä asiakastietojärjestelmää
Kuinka kauan olet käyttänyt kyseistä asiakastietojärjestelmää?	1 = Alle ½ vuotta, 2 = ½ vuotta - alle 1 vuosi, 3 = 1 vuosi - 3 vuotta, 4 = 3-6 vuotta, 5 = Yli 6 vuotta
Kuinka montaa yllä mainituista asiakastietojärjestelmistä olet käyttänyt säännöllisesti?	1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = Yli 4

Taustatiedot: Kysymys	Vastausvaihtoehdot
Onko yksikössäsi otettu / ollaanko ottamassa käyttöön uusi asiakastietojärjestelmä?	1 = Kyllä, viimeisten 6kk aikana, 2 = Kyllä, viimeisten 12kk aikana, 3 = Ei, mutta sellainen on tulossa seuraavien 12kk sisällä, 4 = Ei ole otettu käyttöön viimeisten 12kk aikana, eikä olla ottamassa käyttöön tulevien 12kk aikana
Ikä	1 = Alle 25, 2 = 25-34, 3 = 35-44, 4 = 45-54, 5 = 55-64, 6 = yli 64
Sukupuoli	1 = Nainen, 2 = Mies, 3 = Muu, 4 = En halua vastata
Korkein suorittamasi tutkinto?	1 = Lisensiaatti tai tohtoritutkinto, 2 = Masterintutkinto, 3 = Kandidaatin tutkinto, 4 = Ylempi AMK-tutkinto, 5 = AMK-tutkinto, 6 = Alempi korkeakoulututkinto, 7 = Muu
Tutkinnon suorittamisvuosi?	1970, 1971, 2020
Oletko laillistettu sosiaalihuollon ammattihenkilö?	Kyllä, Sosiaalityöntekijä
Oletko laillistettu sosiaalihuollon ammattihenkilö?	Kyllä, Sosionomi
Oletko laillistettu sosiaalihuollon ammattihenkilö?	Kyllä, Geronomi
Oletko laillistettu sosiaalihuollon ammattihenkilö?	Kyllä, Kuntoutuksen ohjaaja
Oletko laillistettu sosiaalihuollon ammattihenkilö?	En

Kysymys	Tarkenne	Vastausvaihtoehdot
Kuinka usein ja millä tavoin haet työssäsi tarvitsemiasi asiakastietoja?	Tietojärjestelmästä, jota käytän pääasiallisesti	1 = Päivittäin, 2 = Viikoittain, 3 = Harvemmin, 4 = En koskaan
	Kirjautumalla toiseen järjestelmään	
	KANTA-palveluista	
	Papereista tai faxilla	
	Puhelimella soittaen	
	Turvasähköpostilla	
	Sähköpostilla	

*esitötetty perustuen vastaajaan aiemmin kyselyssä antamaan vastaukseen		
Kysymys	Väittäjä	Vastausvaihtoehdot
Arvioi seuraavien väittämien avulla [pääasiallisesti käyttämäsi]* -asiakastietojärjestelmän teknistä toimivuutta [työskentely-ympäristössäsi]* työskentelevän sosiaalialan ammattilaisen näkökulmasta.	Järjestelmä on tekniseltä toimivuudeltaan vakaa (ei kaatuile, ei käyttökatkoksia).	1 = Täysin samaa mieltä, 2 = Jokseenkin samaa mieltä, 3 = Ei samaa eikä eri mieltä, 4 = Jokseenkin eri mieltä, 5 = Täysin eri mieltä
	Järjestelmä reagoi nopeasti käskyihin.	
	Järjestelmän virheellinen tai puutteellinen toiminta on aiheuttanut tai ollut lähellä aiheuttaa vakavaa haittaa asiakkaan turvallisuudelle tai hyvinvoinnille.	
Arvioi seuraavien väittämien avulla [pääasiallisesti käyttämäsi]* -asiakastietojärjestelmän käytettävyyttä [työskentely-ympäristössäsi]* työskentelevän sosiaalialan ammattilaisen näkökulmasta.	Näkymissä (ikkunoissa) kentät ja toiminnot on sijoitettu loogisesti.	1 = Täysin samaa mieltä, 2 = Jokseenkin samaa mieltä, 3 = Ei samaa eikä eri mieltä, 4 = Jokseenkin eri mieltä, 5 = Täysin eri mieltä
	Terminologia (esimerkiksi toimintojen nimet ja otsikointi) on selkeää ja ymmärrettävää.	
	Rutiinitehtävien suorittaminen on suoraviivaista ja onnistuu ilman ylimääräisiä valintoja.	
	Tehtyjen virheiden (kuten virhekirjaus tai valintojen muuttaminen) korjaaminen onnistuu helposti.	
	Tietojärjestelmä ohjaa käyttäjää oppimaan järjestelmän käyttöä.	
Arvioi [pääasiallisesti käyttämäsi]* -asiakastietojärjestelmästä saatavilla olevan asiakastiedon laatua.	Tieto on ajantasaista	1 = Samaa mieltä, 2 = Jokseenkin samaa mieltä, 3 = Ei samaa eikä eri mieltä, 4 = Jokseenkin eri mieltä, 5 = Täysin eri mieltä
	Tieto on luotettavaa	
	Tieto on oleellista	
	Tieto on kattavaa ja kokonaisvaltaista	
Arvioi, miten helppoa tai vaikeaa [pääasiallisesti käyttämäsi]* -asiakastietojärjestelmän tuella on hahmottaa seuraavia asiakasta koskevia tietoja?	Asiakkaan kanssa työskentelevät tahot.	1 = Erittäin helppoa, 2 = Melko helppoa, 3 = Ei helppoa eikä vaikeaa, 4 = Melko vaikeaa, 5 = Erittäin vaikeaa
	Asiakkaan läheisverkosto.	
	Asiakkaan historia.	
	Asiakkaan palvelukokonaisuus (aiemmat, nykyiset ja tulevat palvelut).	
	Asiakassuunnitelma	
Arvioi, miten hyvin [pääasiallisesti käyttämäsi]* -asiakastietojärjestelmä tukee oman työn hallintaa seuraavilla osa-alueilla [[työskentely-ympäristössäsi]*.	Omien asiakkaiden hallinnointi (esimerkiksi kooste aktiivisista asiakkuuksista).	1 = Erittäin hyvin, 2 = Melko hyvin, 3 = Ei hyvin, eikä huonosti, 4 = Melko huonosti, 5 = Erittäin huonosti
	Työtehtävien seuranta ja hallinta (esimerkiksi keskeneräiset asiakasasiakirjat).	

*esitetyt perustuen vastaajaan aiemmin kyselyssä antamaan vastaukseen		
	Määräaikojen noudattaminen (esimerkiksi lakisääteiset määräajat).	
	Ajankäytön hallinta (esimerkiksi ajankäytön suunnittelun ja seurannan työkalut).	
Miten hyvin käyttämäsi tietojärjestelmät tukevat mielesi yhteistyötä ja tiedonkulkua eri tahojen välillä?	Sosiaalialan ammattilaisten välillä omassa organisaatiossa	1 = Erittäin hyvin, 2 = Melko hyvin, 3 = Ei hyvin, eikä huonosti, 4 = Melko huonosti, 5 = Erittäin huonosti
	Eri organisaatioissa toimivien sosiaalialan ammattilaisten välillä	
	Sosiaalialan ja terveydenhuollon ammattilaisten välillä	
	Sosiaalialan ammattilaisten ja muiden viranomaisten / yhteistyötahojen välillä	
	Sosiaalialan ammattilaisten ja asiakkaan välillä	
Arvioi seuraavien väittämien avulla, miten käyttämäsi tietojärjestelmät tukevat sosiaalialan ammattilaisen työtä.	Järjestelmät auttavat koordinoimaan asiakkaan palvelukokonaisuutta.	1 = Täysin samaa mieltä, 2 = Jokseenkin samaa mieltä, 3 = Ei samaa eikä eri mieltä, 4 = Jokseenkin eri mieltä, 5 = Täysin eri mieltä
	Asiakastietojen kirjaaminen on näppärää ja sujuvaa.	
	Järjestelmät tukevat monialaista yhteistyötä palvelujen suunnittelussa ja toteutuksessa.	
	Asiakaskertomustiedot ovat selkeästi jäsenelty ja helposti luettavissa.	
	Asiakasta koskevat asiakirjat (esimerkiksi ilmoitukset, päätökset ja lausunnot) ovat helposti hyödynnettävissä asiakastietojärjestelmässä.	
	Järjestelmät auttavat parantamaan palvelun laatua.	
	Järjestelmät tukevat oman työn kehittämistä.	
Arvioi seuraavien väittämien avulla, miten käyttämäsi tietojärjestelmät tukevat sosiaalialan ammattilaisen työtä.	Asiakkaan sähköisesti toimittamat dokumentit ovat helposti hyödynnettävissä asiakastietojärjestelmässä.	1 = Erittäin hyvin, 2 = Melko hyvin, 3 = Ei hyvin, eikä huonosti, 4 = Melko huonosti, 5 = Erittäin huonosti, 6 = Ominaisuutta ei ole
	Asiakastietojärjestelmän käyttö mobiililaitteella on helppoa.	
	Asiakastietojen kirjaaminen tilastointia ja raportointia varten on sujuvaa.	

*esitytetty perustuen vastaajaan aiemmin kyselyssä antamaan vastaukseen		
	Järjestelmän mukauttaminen / räätälöinti työntekijäkohtaisesti sujuvoittaa työtehtävieni suorittamista.	