

Digiosaaminen työterveyshoitajien ja työterveyslääkärien näkökulmasta

Tiina Koivisto, PsL, psykologi, Työterveyslaitos, tiina.koivisto@ttl.fi

Inka Koskela, YTM, tutkija, Työterveyslaitos, inka.koskela@ttl.fi

Johanna Ruusuvoori, YTT, professori, Yhteiskuntatieteiden tiedekunta, Tampereen yliopisto, johanna.ruusuvoori@tuni.fi



Koivisto T, Koskela I & Ruusuvoori J. 2020. Digiosaaminen työterveyshoitajien ja työterveyslääkärien näkökulmasta. *Tutkiva Hoitotyö* 18(4), 3–11.

Tiivistelmä

Digiosaaminen työterveyshoitajien ja työterveyslääkärien näkökulmasta

Tutkimuksen tarkoitus: Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata työterveyshoitajien ja työterveyslääkärien näkemyksiä digiosaamisen sisällöistä työterveyshuollon digitalisoituvassa toimintaympäristössä.

Aineisto ja menetelmät: Tutkimusaineisto kerättiin Suomessa vuonna 2018 yhdessä työterveyshuollon palveluorganisaatiossa työterveyshoitajien (n=5) ja työterveyslääkärien (n=5) ryhmähaastattelulla. Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.

Tulokset: Digiosaaminen työterveyslääkärien ja työterveyshoitajien kuvaamana koostui viidestä laadullisesti erilaisesta ulottuvuudesta. Näitä olivat asiakastyöosaaminen digipalveluissa, sähköisten työvälineiden käyttö- ja metataidot, digitaalisen tiedon hallinta, digityön ammattieettinen osaaminen ja teknologian käytön kehittämisosaaminen omassa organisaatiossa.

Päätelmät: Digiosaaminen on laaja-alainen kokonaisuus, joka näyttää integroituvan muuhun ammatilliseen osaamiseen. Digiosaamisen kehittäminen tulee kytkeä tiivistä muuhun ammatilliseen osaamiseen ja siinä tulee huomioida työterveyslääkärien ja työterveyshoitajien näkemyksiä ja käytännön työstä nousevat tarpeet.

Asiasanat: ammattilaiset, digitalisaatio, laadullinen tutkimus, osaaminen, työterveyshuolto

Abstract

Occupational health nurses' and occupational physicians' views of the digital competence

Tiina Koivisto, Lic.Psych., Inka Koskela, M.Soc.Sc. Johanna Ruusuvoori, D.Soc.Sc.

Aim: Purpose of the study was to describe occupational health nurses' and occupational health physicians' views on the content of the digital competence in the digital transition of the work environment.

Data and methods: The data was gathered in Finland in 2018 in one occupational health care organization and it consists of group interviews with occupational health nurses (n=5) and occupational health physicians (n=5). The data was examined using inductive content analysis.

Results: The digital competence described by occupational health physicians and occupation health nurses comprised of five qualitatively different areas: digital customer service, technical and meta-skills in using digital tools, digital knowledge management, digital professional ethics, and development skills of technology use within one's own organization.

Conclusions: Digital competence is multi-dimensional and an integral part of professional competence. The development of the digital competence needs to be tightly connected to other professional competence areas. Occupational health physicians' and nurses' views and practical needs arising from work should be acknowledged in this development.

Keywords: professionals, digitalization, qualitative research, competence, occupational health care

TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT

Digitaaliset palvelut ovat integroituneet yhä keskeisemmäksi osaksi työterveyshuollon palvelutarjoajien työkäytäntöjä ja -prosesseja (Karppi ym. 2018, Nissinen 2019). Vaikka aiempi tutkimus työterveyshuollon kontekstissa osoittaa, että työterveyshuollon ammattilaisten asenteet teknologian hyödyntämistä ja etäpalveluita kohtaan ovat valtaosin myönteisiä, ammattilaisten digitaatioissa on suurta vaihtelua ja kehittämistarpeita (Koivisto ym. 2019).

Työterveyshuollossa työskentelee terveydenhuollon ammattilaisia (ammattihenkilöt ja asiantuntijat), joilta edellytetään laaja-alaista ammatillista osaamista, kuten esimerkiksi henkilö- ja organisaatioasiakkaan tarpeiden huomiointia, työhön liittyvien sairauksien ehkäisemistä yhdessä työpaikan toimijoiden kanssa ja taitoa tukea työyhteisön toimintaa (Uitti ym. 2014, STM 2016, STM 2017, Korhokangas ym. 2019). Ammatillisen osaamisen on esitetty rakentuvan ammattispesifistä tietotaidosta, yleisistä työelämävalmiuksista sekä ammatillista kehittymistä edistävästä itsesääntelyvalmiuksista (Ruohotie 2002, Kyrölahti 2005). Terveydenhuollon ammattilaisten digiosaamisen käsitteestä, sen sisällöstä ja laajuudesta ei vallitse tutkimuskirjallisuudesta yksimielisyyttä. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella ammattilaisten näkemyksiä digiosaamisen sisällöistä työterveyshuollon digitalisoituvassa toimintaympäristössä.

Systemaattisessa kansainvälisessä kirjallisuuskatsauksessa (Konttila ym. 2018) terveydenhuollon digiosaaminen esitettiin kaksiolotteisena kokonaisuutena, joka kattaa laadukkaan hoidon tuottamiseksi tarvittavan tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen (ks. myös Salahuddin & Ismail 2015, Nissinen 2019, Vehko ym. 2019) sekä myönteisen asenteen ja motivaation teknologian hyödyntämiseen. Terveydenhuollon ammattilaisten digiosaamiseen on toisaalla katsottu sisältyvän kolmantena ulottuvuutena myös palvelukokonaisuusajattelun, joka koostuu asiakaslähtöisestä palvelu- ja ohjausosaamisesta sekä monialaisesta yhteistyö- ja kehittämisaamisesta (Jauhainen ym. 2017, Jäkkö 2018, ks. myös Karisalmi ym. 2018, Kujala ym. 2018).

Brunner ym. (2018) tarjoaa edellisiä tutkimuksia systemaattisemman ja jatkuvaa oppimista korostavan viitekehyksen tarkastella terveydenhuollon ammattilaisten digiosaamista (*eHealth Capabilities Framework*). Tässä viitekehysessä digiosaaminen jäsennetään neljän eri oppimistavoitteen kautta. Ammatillaisen tulee 1) ymmärtää terveysteknologian käyttötavat sekä niiden käyttöä säätelevät normit ja eettiset periaatteet (ks. myös van Houwelingen ym. 2016, Sharma ym. 2018), 2) osata integroida teknologiaa hoitokäytäntöön tarkoituksenmukaisella tavalla, 3) osata hyödyntää ja analysoida tietoa käytännön hoitotyössä ja niiden kehittämisessä, sekä 4) osata kehittää ja edistää teknologian käyttöä työkontekstissaan. Brunnerin ym. (2018) rakentamassa viitekehysessä yhteys digiosaamisen ja ammatillisen osaamisen välillä on eksplisiittinen: sen lähtöoletus on, että digiosaaminen nojaa vahvaan ammatilliseen osaamiseen ja ammattieettisten periaatteiden noudattamiseen. Digiosaaminen on siis laaja-alainen kokonaisuus, jonka sisältö määrittyy viime kädessä suhteessa toimintaympäristöön (Brunner ym. 2018).

Vaikka Brunner ym. (2018) tarjoaa hyvän lähtökohdan jäsentää digiosaamista terveydenhuollossa, se ei tavoita riittäväällä tarkkuudella työterveyshuollon toimintaympäristöön ja asiakastyöhön liittyviä erityispiirteitä. Tämän vuoksi tarvitaan työterveyshuollon kontekstin huomioivaa laadullista tutkimusta digiosaamisen kokonaisuudesta ammattilaisten itsensä kuvaamana.

TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata työterveyshoitajien ja työterveyslääkärien näkemyksiä digiosaamisen sisällöistä työterveyshuollon digitalisoituvassa toimintaympäristössä.

Tutkimuskysymyksenä on:

Millaisia näkemyksiä työterveyslääkäreillä ja työterveyshoitajilla on digiosaamisen sisällöistä työterveyshuollon digitalisoituvassa toimintaympäristössä?

AINEISTO JA MENETELMÄT

Aineiston keruu

Tutkimus on tutkittavaa ilmiötä kuvaileva laadullinen haastattelututkimus. Tutki-

muksen kohteeksi valittiin keski-suuri, yksityissektorilla toimiva organisaatio, jossa digitalisaatioprosessi oli kehittämisvaiheessa, ja siten tarkasteltavan tutkimuskysymyksen kannalta relevantti. Aineistonkeruun menetelmäksi valittiin ammattiryhmäkohtaiset haastattelut, koska fokusryhmissä vuorovaikutuksen oletetaan edistävän osallistujien aktiivisuutta, erilaisten mielipiteiden ja ajattelutapojen vertailua ja eroavaisuuksista käytävää neuvottelua (Ellonen & Cavén 2003, Pietilä 2010).

Tutkimuksen käynnistyessä kohdeorganisaatiossa pidettiin henkilöstölle infotilaisuus, jossa esiteltiin tutkimusta ja aineistonkeruusuunnitelmaa ja kerrottiin aineiston käsittely- ja säilytystavoista. Haastateltavat valikoituvat tutkimukseen mukaan vapaaehtoisuuden perusteella. Ammattiryhmäkohtaiset työterveyshoitajien (n=5, aineisto-otetaulukossa käytetty haastattelutunniste on TTH_B) ja työterveyslääkärien (n=5, aineisto-otetaulukossa käytetty haastattelutunniste TTL_B) ryhmähaastattelut toteutettiin keväällä 2018. Ryhmähaastattelut olivat kestoltaan noin kahden tunnin mittaisia. Haastateltavista naisia oli yhdeksän ja haastateltavien työkokemus työterveyshuollossa vaihteli muutamasta vuodesta lähes kahteenkymmeneen vuoteen.

Ryhmähaastatteluuissa oli mukana kaksi tutkijaa ja haastattelut olivat muodoltaan puolistrukturoituja teema-haastatteluja (Hyvärinen 2017). Haastattelurungon teemat olivat: ammatillinen osaaminen, ammattirooli, omaa työtä koskeva digitalisaatio, yhteistyö, moniammatillisuus, luottamus ja organisaatiossa käynnissä oleva toiminnallinen muutos. Haastattelurunko rakennettiin käytäntölähtöisesti huomioiden sekä tutkimusorganisaation muutostilanne että hankkeen tutkimuskysymykset (Mason 2011). Lisäksi haastattelurungon muodostamisen taustalla on vaikuttanut tutkijoiden aihepiiriä koskeva, kirjallisuuteen perustuva esiymmärrys (Eskola & Vastamäki 2001). Haastattelut tallennettiin ja litteroitiin tekstiksi, jota kertyi yhteensä 81 sivua (Times New Roman, fontti 12).

Aineiston analyysi

Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä (Elo & Kyngäs 2008, Clarke ym. 2015). Ryhmähaastatteluja lähestyt-

tiin ammattilaisten yhdessä tuottamana puheena, josta pyrittiin tunnistamaan erilaisia digitalisaatioon ja ammatilliseen osaamiseen liittyviä merkityksenantoja ja näkemyksiä (Ruusu vuori ym. 2010). Aineiston analyttinen kohde ei siten ollut yksittäinen haastateltava tai tämän kokemus. Aineistossa haastateltavat kuvaavat jo tapahtuneita, tulossa olevia tai potentiaalisia digitalisaation tuomia muutoksia omassa työssään tai työterveyshuollon toimintaympäristössä.

Analyysin ensimmäisessä vaiheessa tutkijat lukivat tekstiksi kirjoitetut haastattelut itsenäisesti kokonaiskuvan muodostamiseksi. Seuraavaksi tutkijat etsivät itsenäisesti aineistosta alkuperäisilmaisuja, jotka vastasivat tutkimuskysymykseen. Nämä alkuperäisilmaisut pelkistettiin tutkijoiden yhteisten keskustelujen pohjalta ja sisällöllisesti samankaltaiset pelkistykset luokiteltiin alaluokkiin (Tuomi & Sarajärvi 2018). Haastattelupuheen pelkistämässä ja luokittelussa hyödynnettiin word-tiedostoja ja Atlas.ti -ohjelmaa sekä tutkijatriangulaatiota (Tuomi & Sarajärvi 2018). Tutkijoiden yhteisten aineistopohjaisten keskustelujen perusteella sisällöllisesti samankaltaiset alaluokat ryhmiteltiin yläluokkiin, joita muodostui 13 (tulos-

Mitä tutkimusaiheesta jo tiedetään?

- Terveyspalvelujen digitalisoituminen edellyttää ammattilaisilta sekä ammatteihin koulutautuville uudenlaisia valmiuksia, kun teknologioiden käyttö muuttaa ammattilaisten työn tekemisen tapaa ja sisältöjä.
- Työterveyshuollon ammattilaisten asenteet teknologian hyödyntämistä ja etäpalveluita kohtaan ovat valtaosin myönteisiä.
- Digiosaamisen käsite on terveydenhuollossa moniulotteinen ja kontekstisidonnainen, eikä sen sisällöstä vallitse tutkimuskirjallisuudessa yksimielisyyttä.

Mitä uutta tietoa tutkimus tuottaa?

- Laadullinen haastattelututkimus tuotti kontekstisidonnaista ymmärrystä digiosaamisesta työterveyshuollon ammattilaisten itsensä kertomana.
- Digiosaaminen työterveyshuollossa rakentui viidestä pääulottuvuudesta: asiakastyöosaaminen digipalveluissa, sähköisten työvälineiden käyttö- ja metataidot, digitaalisen tiedon hallinta, digityön ammattieettinen osaaminen ja teknologian käytön kehittämisosaaminen omassa organisaatiossa.

Miten tuloksia voidaan hyödyntää hoitotyön käytännön, koulutuksen, johtamisen ja/tai tutkimuksen kehittämisessä?

- Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää hoitotyön ammattilaisten digiosaamisen tukemisessa tietojärjestelmien ja niiden käyttötapojen kehittämisessä.
- Työterveyshuollon perus- ja täydennyskoulutuksesta vastaavat tahot voivat hyödyntää tutkimuksessa saatuja tietoja työterveyshoitajakoulutuksen sisältöjen ja pedagogisten tavoitteiden päivittämisessä.

Taulukko 1. Esimerkki luokittelutavasta yhden yläluokan (digikuormituksen hallinta) osalta.

alkuperäiset ilmaukset	alaluokka	yläluokka
"...sitähän ei oo ajankäyttöön laskettu näitä, et meil koneet tiltaa ja ei toimi"	tekniisiin viiveisiin sopeutuminen	digikuormituksen hallinta
"No se on meidän intra, se ei oo sitä [Terveys huollon tietojärjestelmää], mutta intran dokumentteja kun avaa ja sitten sitä odotetaan että mikähän dokumentti sieltä aukeaa ja milloin..."		
"...ja sitten sitä odotetaan ja odotetaan ja odotetaan että aukeako se ja aikaa menee ku se pyörittää sitä..."		
"...lisääntynyt ohjeistus, sitä tätä pitää ehtiä lukeen"	ajankäytön hallinta	
"...meidän..tietojärjestelmä on huono, et se ei hälytä yhtään siitä..on niin semmonen ohjelma, joka sanoo, että sinulla on uusi viesti siellä ja niin poispäin, ne on kaikki käytävä katsomassa, että onkohan täällä jotain"		
"...tulee hirvittävä stressi, kun pitää ensin hoitaa nää perushommat ja sitten hoitaa nää digitaaliset siihen päälle"		
"...jonkun asiakasyrityksen kanssa, joka mulla on, niin haluttais siirtyä pysyvämmiin skype-palaveri käytäntöön"	ammattilaisen saatavuuden organisointi teknologioiden avulla	
"...sitten on työpöydällä esimerkiksi nää reseptien uusimispyynnöt, sitten tulee tää että..puhelinsoi ja sitten vielä voi olla jotain yhteydenottojapyyntöjä muistiossa.. että täytyy niin kauheen montaa asiaa yrittää muistaa kattoo aina joka päivä, että onko mitään semmosta mihinkä pitäis itte sitten reagoida"		

Taulukko 2. Työterveyslääkärien ja työterveyshoitajien digiosaaminen.

ASIAKASTYÖ- OSAAMINEN DIGIPALVELUISSA	SÄHKÖISTEN TYÖVÄLINEIDEN KÄYTTÖ- JA METATAIDOT	DIGITAALISEN TIEDON HALLINTA	DIGITYÖN AMMATTIEETTINEN OSAAMINEN	TEKNOLOGIAN KÄYTÖN KEHITTÄMIS- OSAAMINEN OMASSA ORGANISAATIOSSA
Teknologian käytön ohjaaminen	Sähköisten työvälineiden hallinta	Tiedon tuottaminen tietojärjestelmiin	Digipalveluiden hyödyn arvioiminen	Teknologioiden käyttöönottoprosessi ja käytettävyyttä
Teknologiavälitteinen vuorovaikutus-osaaminen	Digikuormituksen hallinta	Tiedon haku tietojärjestelmistä	Tietosuoja-kysymysten huomioiminen	Uusien teknologioiden suunnitteluun osallistuminen
Työterveysyhteistyön rakentaminen digipalveluilla		Tiedon analysointikyky		
		Tiedon hyödyntäminen palveluprosesseissa		

osassa 'ulottuvuuden osa'). Rakentuneet luokat nimettiin sisältöä kuvaavasti. Esimerkki luokittelevasta on kuvattu taulukossa 1.

Tutkijoiden esioletus oli, että kahden ammattiryhmän välillä esiintyisi merkittäviä eroja, jonka vuoksi haastatteluaineistot analysoitiin itsenäisinä kokonaisuuksina kuitenkin noudattaen molemmissa samaa edellä kuvattua analyysiprosessia. Analyysin edetessä aineiston luokittelut osoittautuivat kuitenkin sisällöllisesti hyvin samansuuntaisiksi ja molempien ryhmähaastatteluaineistojen pelkistyksissä tunnistettiin yhtäläisyyksiä. Tämän havainnon perusteella aineistojen analyysi päätettiin yhdistää ja yläluokista muodostettiin digiosaamisen viisi pääluokkaa (tulospöytä osassa 'pääluottuvuus').

TUTKIMUSTULOKSET

Työterveyshuollon ammattilaisten näkemykset digiosaamisesta tiivistyivät viiteen pääluottuvuuteen: asiakastyöosaaminen digipalveluissa, sähköisten työvälineiden käyttö- ja metataidot, digitaalisen tiedon hallinta, digityön ammattieettinen osaaminen ja teknologian käytön kehittämisosaaminen omassa organisaatiossa (taulukko 2). Käsittelemme kutakin pääluottuvuutta omassa luvussaan. Tutkittavien anonyymiteetin suojaamiseksi aineisto-otteissa on käytetty peitenimiä (taulukko 3).

Asiakastyöosaaminen digipalveluissa

Asiakastyöosaamiseksi keskusteluista kiteytyi kolme laadullisesti erilaista ulottuvuuden osaa: teknologian käytön ohjaaminen, teknologiavälitteinen vuorovaikutusosaaminen ja työterveysyhteistyön rakentaminen digipalveluilla.

Teknologian käytön ohjaaminen tarkoitti käytännön työssä ammattilaisille henkilöasiakkaiden digivalmiuksien tunnistamista, henkilöasiakkaiden opastusta henkilötietosuojaan ja tietoturvaan liittyvissä kysymyksissä sekä henkilöasiakkaiden palveluohjausta työterveyshuollon palveluprosesseissa. Lisäksi työterveyshoitajilla henkilöasiakkaiden teknologian käytön ohjaamiseen liittyi laajempien työelämäsuhteemojen käsittelyä kuten työn uusi julkisuus, digijäljet ja työntekijän netti- ja someetiketti.

Teknologian käytön ohjaamisen lisäksi ammattilaisten tuli hallita asiakastyössään myös teknologiavälitteistä vuorovaikutusta. Työterveyslääkäreille ja työterveyshoitajille teknologiavälitteinen vuorovaikutusosaaminen tarkoitti sähköisten työvälineiden ja viestintäkanavien hallintaa kolmessa merkityksessä: oman organisaation sisäisessä viestinnässä ja tiedotuksessa, ammattilaisten välisen yhteistyön rakentamisessa ja henkilö- ja organisaatioasiakassuhteen ylläpitämisessä. Vuorovaikutusosaamista haastoivat erityisesti digitaali-

sen viestinnän nopeatempoisuus ja reaktiokynnyksen madaltuminen sekä yhteistyösuhteiden muodostaminen välittyneesti.

Työterveyslääkäreitä puhututti erityisesti tulossa oleva videovälitteinen vastaanottotyö, potilaan ohjaaminen etänä sekä videovälitteisen vuorovaikutuksen erityispiirteiden ymmärtäminen. Työterveyshoitajat taas korostivat hyvän asiakaspalvelukokemuksen ja palveluprosessin jatkuvuuden turvaamisen tärkeyttä, joka kilpistyi vuorovaikutusosaamiseen. Työterveyshoitajilla asiakaspalvelukokemuksen hallinta korostui tilanteessa, jossa palvelukohtamisen taustajärjestelmä oli hetkellisesti jumissa (ks. taulukko 3, aineisto-ote 1). Ammattilaiset kuvasivat, miten järjestelmien katkos-tilanteissa erilaiset välittyneen vuorovaikutuksen strategiset taidot astuvat peliin, jotta myönteisen palvelukokemuksen jatkuvuus asiakkaalle voidaan taata. Tällaisia taitoja olivat esimerkiksi positiivisen vaikutelman luominen, epämuodollinen jutustelu ja häiriötilanteen käsityömäinen haltuunotto taustatyönä. Työterveyshoitajilla teknologiavälitteiseen vuorovaikutusosaamiseen liittyi myös henkilö- ja organisaatioasiakkaan teknostressin hallinta erityisesti työterveyspalveluntuottajan omien järjestelmien häiriötilanteissa.

Asiakastyöosaamisen kolmas ja keskeinen ulottuvuuden osa, työterveysyhteistyön rakentaminen digipalveluilla,

Taulukko 3. Aineisto-otteet viidestä digiosaamisen pääulottuvuuden osasta

Digiosaamisen pääulottuvuudet ja ulottuvuuden osa	Ote haastatteluaineistosta
ASIAKASTYÖ-OSAAMINEN DIGIPALVELUISSA – Teknologiavälitteinen vuorovaikutusosaaminen	Aineisto-ote 1 (TTH_B) Olivia: Toi kuvastaa hyvin toi pallo pyörii. Se on juuri se semmoinen hitaus siinä kun sä olisit itte tehny jo sata kertaa ja sit sä katot, että pyörii [järjestelmän häiriötilanne]. Annikki: Sä opit puhumaan small talkkia. Olivia: Joo. Annikki: Sä piiiitkität sitä puhelua, piiiitkität puhelua. Olivia: Just. Annikki: Vähän päivän säästä ja vähän lisäkysymyksiä asiakkaasta ja. Olivia: Niin, sitähan se on.
SÄHKÖISTEN TYÖVÄLINEIDEN KÄYTTÖ- JA METATAIDOT – Sähköisten työvälineiden hallinta	Aineisto-ote 2 (TTH_B) Johannes: ...parhaimmillaan kun kaikki viuhtoo sillä mun koneella ja sit tulee se yks vanhempi ATK-ihminen ja sanoo, [...]nyt menee hermo, hän tulee sun vastaanotolle sinne ja saako hän ottaa koneen tästä ja se säättää siel 10 minuuttia ja sanoo, ei tää oo ikinä voinu toimiakaan. Täältähan puuttuu nää kaikki. Okei. [sovellusten puutteellinen asennus].
DIGITAALISEN TIEDON HALLINTA – Tiedon haku tietojärjestelmistä	Aineisto-ote 3 (TTH_B) Johanna: Niin se muakin kauhistuttaa aina, että on sitä tietoa ja on saanut tietoa, sitten se jotenkin vaan häviää juuri se mistä se löytyy tai... Ja sitten että mihinkä sen säilöis että se löytyy ja mistä sen sitte sais sen tietoonsa kun tarvii sitä. Että se on jotenkin semmossa että muistaako vai eikö muista.
DIGITYÖN AMMATTIEETTINEN OSAAMINEN – Tietosuojakysymysten huomioiminen	Aineisto-ote 4 (TTH_B) Antero: Tai sitten, että meidän chatti, mun naama näkyy jossain YouTubessa kun mä oon ehdottanu, et kuule normaali flunssa kestää kaks viikkoo. Johannes]: Just noi. Sitä mä meinaan. Antero: Sit se lähtee jonain viraalivideona tonne. Annikki: Niin ja sitten seuraava kuva on kun se makaa teholla letkuissa kun hoitaja antoi tällöisen määräyksen. Antero: Totta, ihan hirveetä. Olivia: Eli me ei halutakaan nyt tätä videovastaanottoa.
TEKNOLOGIAN KÄYTÖN KEHITTÄMISOSAAMINEN OMASSA ORGANISAATIOSSA – Teknologioiden käyttöönottoprosessi ja käytettävyyden	Aineisto-ote 5 (TTH_B) Johannes: ... Mut sit, kun me osataan se rautalangasta noin, mää väitän, että me kaikki ollaan sen takana. Meit on aika paljon, niin se viimeinenkin Matti Myöhäinen, joka inhoo yli kaiken sitä juttua, niin se lähtee mukaan myös siihen sillai ihan positiivisesti, kun se pohja on tehty hyvin. Mutta aina kun kehitetään, jos ei siel oo joku, joka vetää maata kohden ja levittää sitä multaa ihan oikeesti, jotta saadan siemenet kylvää, niin mennään hakoteille ja väitän, että meidän talossa on hirveesti kehitetty ja ne on menny ihan pilvipalveluihin ja me kaikki ollaan ihan pihalla, kun lumiukot.

näkyi ammattilaisten arjessa usealla tavalla. Ensinnäkin työterveysyhteistyön rakentaminen digitaalisesti tarkoitti ammattilaisille sekä henkilö- että organisaatioasiakkaiden palveluodotuksiin vastaamista reaaliajassa ja monikanavaisesti. Toiseksi, molemmat ammattiryhmät toivat esiin tarpeen tietoiseen ja tarkoituksenmukaiseen työterveyspalveluiden käytön ohjaukseen, joka huomioi paitsi asiakkaiden digivalmiudet myös työnantajalle syntyvät kus-

tannussäästöt. Kolmanneksi, palvelun yhdenvertaisuuden takaaminen sekä työtä koskevien lakien ja määräysten toteutuminen digitaalisessa palvelutuotannossa nähtiin tärkeäksi. Neljänneksi, asiakastyöosaamisen ydintä oli, että ammattilaiset hallitsivat digitaalisten palveluiden markkinoinnin, myynnin ja käytön sekä osasivat todentaa näihin palveluihin liittyviä asiakashyötyjä henkilö- ja organisaatioasiakkaille.

Sähköisten työvälineiden käyttö- ja metataidot

Teknologian käyttäminen sisälsi useita teknologioiden hallintaan liittyviä metataitoja, jotka pelkistyivät kahteen ulottuvuuden osaan: sähköisten työvälineiden hallintaan ja digikuormituksen hallintaan.

Ammattilaiset näkivät sähköisten työvälineiden hallintaan sisältyvän paitsi käyttöteknisen osaamisen myös tilannekohtaisen arvioinnin työvälineen soveltuvuudesta käsillä olevaan tehtä-

vään. Käyttötöknistä osaamista haastoi erityisesti käyttöönottokoulutuksien koettu puutteellisuus, jota ammattilaiset arjen ongelmatilanteissa täydensivät ad hoc ohjauksen keinoin (ks. taulukko 3, aineisto-ote 2). Aineisto-otteessa puhuja kuvaa, miten uusien tai päivittyvien uusien tai päivittyvien ohjelmien käyttöongelmat syntyvät yllättäen työn-teen lomassa eikä niiden ratkaiseminen onnistu käyttäjältä perehdytyskoulutukseen nojaamalla taikka käyttöoppaita lukemalla. Juurisyyt ongelmiin ovat syvemmällä teknologioiden ja tietojärjestelmien yhteensopivuudessa.

Syväosaajien lisäksi ammattilaiset kertoivat haastatteluihinsa nojaavansa pitkälti vertaistukeen. Teknistä tukea saadakseen ammattilaisilla tuli olla kuitenkin "help-osaamista" eli tietoa siitä, keneltä kollegalta kannattaa kysyä neuvoa arkikäyttöön liittyvissä ongelmatilanteissa. Tarpeenmukaisen teknisen tuen saamiseksi digitermien tuntemisesta oli ammattilaisille hyötyä. Työvälineiden tilannekohtaista arviointitaitoa tarvittiin myös siltä osin kuin ammattilaiset nivoivat arjessaan digitaalista ja käsin tehtävää työtä (esimerkiksi verenpaineen mittaus) limittäisesti ja vaihteeltaisesti toisiinsa kulloisenkin tehtävän mukaan.

Digikuormituksen hallinnan yhteydessä ammattilaisia puhututti erityisesti ajankäytön ja oman saatavuuden organisointi teknologioiden avulla sekä teknisiin viiveisiin sopeutuminen työn arjessa. Lisäksi työterveyslääkäreillä digikuormituksen hallintaan kytkeytyi taito organisoida omaa työtä muistinvaramaisesti, sillä järjestelmät eivät hälytä työtehtävistä.

Digitaalisen tiedon hallinta

Digitaalisen tiedon hallinta tiivistyi neljään ulottuvuuden osaan: tiedon tuottaminen tietojärjestelmiin, tiedon haku tietojärjestelmistä, tiedon analysointikyky ja tiedon hyödyntäminen palveluprosesseissa.

Tiedon tuottaminen tietojärjestelmiin tarkoitti työterveyslääkärien käytännön työssä pyrkimystä kirjata asiakastietoja yhdenmukaisesti. Tämä edellytti tarvittavan tiedon keräämistä eri lähteistä sekä kirjaamistavan muokkaamista tietojärjestelmän toimintalogiikan mukaiseksi. Lisäksi työterveyslääkärit kokivat raken-

teisen kirjaamisen ohjeet tietyiltä osin puutteellisiksi.

Tiedon haussa tietojärjestelmien toimivuus koettiin puutteellisuutta molempien ammattiryhmien käytännön työssä, ja tarvittavan tiedon löytyminen oli välillä sattumanvaraista (ks. taulukko 3, aineisto-ote 3):

Tiedon analysointikyky painottui eri ammattiryhmillä hieman eri tavoin. Työterveyslääkäreiden keskustelussa korostui henkilöasiakkaan diagnoosia varten tarvittavan tiedon kerääminen ja yhdistäminen eri tietojärjestelmistä. Työterveyshoitajien puheesta puolestaan näkyi organisaatioasiakasta koskevan hiljaisen ja tietojärjestelmätiedon yhdistämisen osaaminen. Molemmat ammattiryhmät kokivat tietojärjestelmätiedon luotettavuuden arviointitaidon keskeisenä osaamisalueena.

Analysoidun tiedon hyödyntämisen yhteydessä ammattiryhmät korostivat hyvinvointi- ja terveystiedon kommunikoinnin merkitystä organisaatioasiakkaalle ja katsoivat asiakastarpeita vastaavien ja luotettavien raporttien olevan tässä avainasemassa.

Digityön ammattieettinen osaaminen

Ammattieettinen osaaminen tiivistyi keskusteluaineistossa kahteen ulottuvuuden osaan: digipalveluiden hyödyn arvioimiseen ja tietosuojakäytösten huomioimiseen.

Ammattilaiset ilmaisivat tarvitsevansa työssään kriittistä ja moninäkökulmaista arviointitaitoa digitalisaation hyödyistä (kuten terveyshyödyistä, palvelujen saatavuudesta ja nopeudesta) ja haitoista (kuten työnantajakustannuksista ja heikentyneestä työn mielekkyydestä). Moninäkökulmaisuus ilmeni ammattilaisten kyvykkyytenä arvioida digitalisaation vaikutuksia henkilö- ja organisaatioasiakkaan, kollegoiden ja muiden ammattilaisten, oman organisaation ja oman itsen kannalta. Vaikutuksia arvioidessaan ammattilaiset tunnustivat, että hyödyt ja haitat eivät suinkaan jakaannu tasaisesti eri toimijoille vaan suhteista voi tulla jännitteisiä. Tämä näkyi konkreettisesti työterveyslääkäreiden osalta esimerkiksi pohdintana siitä, millä ehdoilla digitaalisia työterveyspalveluja asiakkaille myydään: asiakkaan ilmi-

tarpeen perusteella. Toinen eettinen jännite syntyi erisuuntaan vetävien talouslogiikoiden hallinnasta. Digityö luo talouden logiikkaa, jossa ammattilaiset tasapainottelevat viiveiden ja häiriöiden synnyttämän tuottamattoman työn, asiakaslaskutuksen ja oman organisaatioon tuottavuuden ristipaineessa.

Tietosuojakäytösten huomioimisen yhteydessä ammattilaiset nostivat esiin useita eettisiä näkökantoja omaan ammatilliseen työrauhan turvaamiseksi. Työterveyshoitajat pohtivat työterveyspalvelujen digitalisoitumiseen liittyviä uhkakuvia tietosuojakäytösten näkökulmasta (ks. taulukko 3, aineisto-ote 4). Aineisto-otteen keskustelussa tulee esiin ammattilaisten omaan oikeusturvaan, yksityisyyden- ja henkilötietosuojaan sekä sähköisten viestintävälineiden käyttöön asiakastyössä liittyviä huolia ja pelkoja. Digitalisaatio näytti tuottavan ammattilaisten työhön uudenlaista julkisuutta jakamisen, dokumentoitumisen ja digijalkien syntymisen myötä. Lisäksi digitaalisissa asiakaskohtaamisissa ammattilaisilla syntyi tarve arvioida – ja epäillä – henkilöasiakkaan luotettavuutta.

Vaihteluvoimallisuuteen, yksilönsuojaan ja henkilötietosuojaan liittyvän digiosaamisen lisäksi ammattilaiset kokivat tarvitsevansa tietoa tietosuojaan liittyvistä lakimuutoksista ja niiden konkreettisista vaikutuksista omaan työhön. Lisäksi työterveyslääkäreitä puhututti potilasturvallisuuden ja tietoturva-vaatimusten yhtäaikaan huomioiminen työssä sekä näiden yhteensovittaminen.

Teknologian käytön kehittämisosaaminen omassa organisaatiossa

Teknologian käytön kehittämisosaaminen näyttäytyi kahtena ulottuvuuden osana: oman organisaation olemassa olevien teknologioiden käyttöönottoprosessien ja käytettävyyden kehittämisenä ja uusien teknologioiden suunnitteluun osallistumisena.

Käyttöönottoprosessien kehittämisaamisessa osa ammattilaisista suhtautui uusien teknologioiden käyttöönottoon "kädet pystyyn" asenteella. Osa ammattilaisista taas kriittisen arvioinnin ohella pyrki vaikuttamaan teknologiaoiden käyttöönottoprosesseihin tuomalla esiin kehittämis ehdotuksia, pohtimalla

esimerkiksi perehdyttämiskoulutuksen sisältöä ja toteuttamistapaa (ks. taulukko 3, aineisto-ote 5). Teknologioiden käytävyyden kehittämisosaaminen kuvautui aineistossa laaja-alaisena digiosaamisena, joka sisälsi moninäkökulmaista arviointiosaamista, kehittämisohdotusten viestimistä organisaation eri tahoille sekä teknologioiden yhteiskehittämiseen osallistumista yhdessä tiedonkäsitte-lystä vastaavien asiantuntijoiden kanssa.

Uusien teknologioiden suunnitteluun osallistumisen yhteydessä ammattilaiset näkivät merkityksellisenä kattavan tilannekuvan luomisen jo käytössä olevista ja tulossa olevista digitaalisista palveluista ja teknologioista sekä yhteistyön tekemisen sovelluksissa kehittävien asiantuntijoiden kanssa.

POHDINTA

Tutkimus havainnollistaa, miten työterveyshuollon ammattilaiset mieltävät toimintaympäristönsä digitalisoitumisen tuomia muutoksia suhteessa asiakkaaseen, kumppanuusverkostoihin, työtä ja palvelua välittäviin teknologioihin, tietoon, ammattietikkaan sekä omaan organisaatioon ja näiden myötä omaan ammatilliseen osaamiseen. Tutkimustulokset ovat pitkälti yhteneviä aiemman tutkimuskirjallisuuden kanssa ja tuovat esiin digiosaamisen laaja-alaisena kokonaisuutena (ks. esim. Brunner ym. 2018, Kujala ym. 2018).

Digiosaaminen työterveyshuollon ammattilaisten kuvaamana koostui viidestä laadullisesti erilaisesta pääulottuvuudesta: asiakastyöosaaminen digipalveluissa, sähköisten työvälineiden käyttö- ja metataidot, digitaalisen tiedon hallinta, digityön ammattieettinen osaaminen ja teknologian käytön kehittämisosaaminen omassa organisaatiossa. Kustakin pääulottuvuudesta löytyi yhteneviä piirteitä aiempaan tutkimukseen (ks. esim. Brunner ym. 2018, Konttila ym. 2018) ja samalla nousi esiin joitakin työterveyshuollon kontekstista nousevia erityispiirteitä.

Asiakastyöosaaminen näytti sisällöllisesti vastaavan sitä, mitä aikaisemmassa kirjallisuudessa on kuvattu teknologian käytön ohjausosaamisena ja teknologiavälitteisenä vuorovaikutusosaamisena (Kujala ym. 2018). Erona aikaisempaan tutkimukseen (Karisalmi ym. 2018, Kujala ym. 2018) tutkimus

toi esiin ohjausosaamisen laajemman sisällön työterveyshuollossa, kuten henkilöasiakkaan ohjaamisen netti- ja some-etikettiin liittyvissä työsuhte- ja tietosuojakysymyksissä. Teknologiavälitteiseen vuorovaikutukseen kytkeytyi työterveyshuollon ammattilaisilla myös taitoja myönteisen palvelukokemuksen turvaamiseksi sekä henkilö- että organisaatioasiakkaan kanssa.

Sähköisten työvälineiden käyttötaidot näytti olevan työterveyshuollon kontekstissa yhtä keskeinen ammattilaisten digiosaamisen ulottuvuus kuin muissakin terveydenhuollon toimintaympäristöissä (Salahuddin & Ismail 2015, Brunner ym. 2018). Tässä tutkimuksessa teknisiin käyttötaitoihin liitettiin laaja joukko erilaisia metaitoja, kuten sähköisten työvälineiden käytön tilannekohtaista arviointitaitoa sekä henkilöasiakkaan ja organisaatioasiakkaan digitarpeiden ja -valmiuksien huomioimista.

Kuten aikaisempi tutkimus (Nissinen 2019, Vehko ym. 2019), myös tämä työ osoitti digitaalisen tiedonhallinnan olevan terveydenhuollon ammattilaisten digiosaamisen ydintä. Erona aikaisempaan tämä tutkimus toi esiin painotuserot kahden ammattiryhmän välillä: työterveyslääkäreiden digiosaamisessa painottui asiakastietojen yhdenmukainen kirjaaminen ja eri tietojärjestelmistä kerätyn tiedon yhdistäminen ja työterveyshoitajilla korostui organisaatioasiakasta koskevan ns. hiljaisen tiedon ja tietojärjestelmätiedon yhdistäminen asiakaspalvelun laadun varmistamisessa.

Eniten uutta ymmärrystä tämä tutkimus tuotti ammattieettisen osaamisen ja kehittämisosaamisen merkityksestä osana muuta työterveyshuollon digiosaamisen kokonaisuutta. Ammattieettisen osaamisen osalta aikaisempi kirjallisuus on osoittanut, että digitaalisissa terveyspalveluissa tarvitaan osaamista eettisesti kestävästä päätöksenteosta (van Houwelingen ym. 2016, Brunner 2018, Sharma ym. 2018). Ammattieettisen osaamisen erityisyys työterveyshuollon kontekstissa näkyi siinä, että ammattilaisten täytyi toimintansa hyötyjä ja haittoja punnitessaan huomioida yhtäaikaaisesti sekä hoitosuhteeseen (henkilöasiakas) että yhteistyösuhteeseen (organisaatioasiakas) liittyviä periaatteita (*dual loyalty*-rooli) ja huolehtia

lojaliteettisuhteensa säilymisestä omaan työnantajansa. Digitaalinen palvelutuotanto synnytti tarpeen hallita digityöhön liittyvää talouden ja palvelumyynnin logiikkaa, jossa hallinta liittyi erityisesti teknisten viiveiden ja tuottamattoman työn sekä asiakaslaskutuksen ja tuottavan työn väliseen tasapainotteluun. Kokonaisuutena tämän tutkimuksen tulokset resonoivat vahvimmin Brunnerin ym. (2018) kehittämän digiosaamiseen viitekehysten kanssa, jossa implementointi- ja teknologian käytön kehittämisosaaminen on osa digiosaamista. Tässä työterveyshuoltoon kohdistuneessa tutkimuksessa tämä osaamisen pääulottuvuus näyttäytyi taitona kehittää teknologioiden käyttöönottoa ja käyttävyyttä sekä motivaationa osallistua uusien sovellusten suunnitteluun omassa organisaatiossa.

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että työterveyspalvelujen digitalisoituminen edellyttää työterveyshuollon ammattilaisilta laaja-alaista digiosaamista, kun teknologioiden käyttö muuttaa työn tekemisen tapaa, sisältöjä ja yhteistyömuotoja. Työterveyslääkärin ja työterveyshoitajien näkemyksiä tulee hyödyntää digiosaamisen kehittämisessä, jos teknologialle asetettuja hyötyjä halutaan saavuttaa.

Tutkimuksen luotettavuus

Tämän tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan hyödyntäen uskottavuuden, vahvistettavuuden, siirrettävyyden ja refleksiivisyyden kriteereitä (Kylmä & Juvakka 2007). Uskottavuuden arvioinnissa huomio kiinnittyy siihen, miten hyvin tutkimuksen kautta luodut konstruktioit tutkittavasta ilmiöstä vastaavat tutkittavien kokemusmaailmojen konstruktioita. Sisällönanalyyseissa tutkijat ovat yhdistäneet tutkittavien esittämiä kuvauksia yleisimmiksi luokiksi. Analyysi tuloksena syntyneellä jäsenyksellä on kuitenkin tiukka yhteys empiriaan, sillä digiosaamista koskeva luokittelu on tuotettu aineistolähtöisesti tutkijatriangulaatiota hyödyntäen.

Tutkimuksen vahvistettavuutta lisää tutkimus- ja analyysiprosessin kuvaaminen mahdollisimman seikkaperäisesti sekä aineistosta tehtyjen tulkintojen havainnollistaminen haastattelusta poimituilla aineisto-otteilla. Tulosten siirrettävyyttä arvioidessa keskeiseksi

nousee tutkitun ympäristön ja mahdollisen sovellutusympäristön samankaltaisuus. Vaikka käsillä oleva tutkimus kohdentuu pieneen joukkoon haastateltavia rajatussa työterveyshuollon kontekstissa, voi tutkimuksen tuloksilla olla tietyn varauksin sovellettavuusarvoa myös muissa terveydenhuollon organisaatioissa. Tutkijoiden omat ennakkoletukset sekä niiden mahdolliset vaikutukset tutkimusprosessiin ja aineistosta tehtyihin tulkintoihin tulivat esiin erityisesti tutkijatriangulaation kautta, mikä osaltaan vahvistaa tutkimuksen refleksiivisyyttä. Tutkimustulosten luotettavuuden arvioinnissa on tarpeen huomioida, että analyysiprosessissa yhdistettiin ammattiryhmien havainnoista nousseet luokitukset, jolloin on mahdollista, että osa ammattiryhmäkohtaisten luokitusten erityispiirteistä jäi vähemmälle huomiolle.

Tutkimuksen eettisyys

Tutkimuksessa suunnittelussa, toteuttamisessa ja raportoinnissa on noudatettu tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeita (TENK 2012). Eettisen toimikunnan käsittelyssä oli (vuonna 2017) käytössä nämä vuoden 2012 ohjeet. Tutkimushankkeella oli eettisen toimikunnan puoltava lausunto (49/2017) ja osallistuvan organisaation tutkimuslupa ennen aineistonkeruun käynnistämistä. Haastateltavat valikoituivat tutkimukseen mukaan vapaaehtoisuuden perusteella. Osallistujille tiedotettiin kirjallisesti tutkimuksen tavoitteista, aineiston käytöstä ja säilytyksestä sekä heidän oikeuksistaan tutkittavana ennen aineistonkeruun käynnistämistä. Osallistujien tietoinen suostumus tutkimukseen osallistumisesta varmistettiin kirjallisesti jokaisen haastattelun alussa.

PÄÄTELMÄT

Aiempi tutkimus on tunnistanut, että terveyspalvelujen digitalisoituminen edellyttää terveydenhuollon ammattilaisilta perinteisen ammatillisen osaamisen lisäksi uudenlaisia valmiuksia, kun teknologioiden käyttö muuttaa työn tekemisen tapoja, sisältöjä ja kumppanuussuhteita. Tämän tutkimuksen tulokset piirtävät aiempaa monimuotoisemman kuvan näistä digiosaamisen olottuvuuksista huomioiden työterveyshuollon kontekstin erityispiirteet.

Tutkimukseemme nojaten esitämme, että digiosaaminen ei ole irrallinen ammatillisen osaamisen alue, vaan se näyttäisi integroituvan kiinteästi muuhun työterveyshuollon ammatilliseen osaamiseen. Näin ollen, digiosaamisen kehittäminen tulisi kytkeä tiivistä muuhun ammatilliseen osaamiseen. Jos ammattilaisten halutaan voivan vaikuttaa teknologioiden uudistamiseen tapaan ja työnsä digitaaliseen muutokseen tulisi ammattilaisten kehittämisosaamista vahvistaa ja mahdollisuudet osallistua kehittämiseen tulisi turvata.

Jatkossa on tärkeää tutkia digiosaamista muiden työterveyshuollon ammattiryhmien osalta, ja osaamisen olottuvuuksien keskinäistä painottumista eri ammattiryhmien välillä esimerkiksi käsittelemällä nyt saatuja tuloksia määrällisen tarkastelun avulla.

Kiitokset:

Tutkimusaineisto on kerätty osana Työterveyslaitoksen ja Tampereen yliopiston yhteistä *Terveydenhuollon työntekijät digimurroksessa. Yhteistyön ja asiakaslähtöisyyden uudet haasteet* tutkimushanketta. Hankkeen rahoituksesta ovat vastanneet Työsuojelurahasto, Työterveyslaitos ja Tampereen yliopisto, josta osoitamme parhaat kiitoksemme. Kiitämme myös erikseen henkilöitä, jotka ovat kirjoitusprosessin eri vaiheissa kommentoineet käsikirjoitusta tai muuten tukeneet työn valmistumista: Päivi Husman, Sari Nissinen, Elina Weiste, Sakari Ilomäki, Liisi Räikkönen. Erityiskiitoksemme haluamme esittää tutkimusorganisaatiolle ja kaikille haastateltaville.

LÄHTEET

- Brunner M, McGregor D, Keep M, Janssen A, Spallek H, Quinn D, Jones A, Tseris E, Yeung W, Togher L, Solman A, Shaw T. 2018. An eHealth capabilities framework for graduates and health professionals: mixed-methods study. *Journal of Medical Internet Research* 20(5), e10229.
- Clarke V, Braun V, Hayfield N. 2015. Thematic analysis. In: Smith J (ed.) *Qualitative psychology: a practical guide to research methods*. 3rd edition. London: Sage, pp. 225
- Ellonen H-K, Cavén O. 2003. Focus group -ryhmähaastattelu. Teoksessa: Ellonen H-K, Cavén O, Heikkinen K, Kosonen M. E-demokratian ja elämysten arkea. Telecom Business Research Centerin julkaisuja, Lappeenranta, 63–72.
- Elo S, Kyngäs H. 2008. The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing* 62(1), 107–115.
- Eskola J, Vastamäki J. 2001. Teemahaastattelu: opit ja opetukset. Teoksessa Aaltola J, Valli R. (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin I: Metodien valinta ja aineiston keruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*. PS-kustannus, Jyväskylä, 24–42.
- Hyvärinen M. 2017. Haastattelun maailma. Teoksessa Hyvärinen M, Nikander P, Ruusuvoori J. *Tutkimushaastattelun käsikirja*. Vastapaino, Tampere, 20–23, 42.
- Jauhiainen A, Sihvo P, Jääskeläinen H, Ojasalo J, Hämäläinen S. 2017. Skenaariotyöskentelyllä tietoa tulevaisuuden sosiaali- ja terveyspalveluista ja osaamistarpeista. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 9(2–3), 136–147.
- Jäkkö M. 2018. Digitalisaatio-osaaminen terveysalalla: systemoitu kirjallisuuskatsaus. *Metropolia ammattikorkeakoulu*. Helsinki.
- Karisalmi N, Kaipio J, Kujala S. 2018. Hoitohenkilökunnan rooli potilaiden motivoinnissa ja ohjaamisessa terveydenhuollon sähköisten palveluiden käyttöön. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare* 10(2–3), 210–220.
- Karppi M, Koroma J, Lehti M, Sivonen K. 2018. Verkossa vai kasvokkain? Opas työterveys- huoltojen digitaaliseen tietojen antoon, neuvontaan ja ohjaukseen. *Juvenes Print*, Tampere, 1–64.
- Koivisto TA, Koroma J, Ruusuvoori J. 2019. Professionals' views of using technology and remote services in occupational health services. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 11(3), 183–197.
- Konttila J, Siira H, Kyngäs H, Lahtinen M, Elo S, Kääriäinen M, Kaakinen P, Oikarinen A, Yamakawa M, Fukui S, Utsumi M, Higami Y, Higuchi A, Mikkonen K. 2018. Healthcare professionals' competence in digitalisation: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing* 28(5–6), 745–761.
- Korkiakangas E, Turpeinen M, Remes J, Simunaniemi A-M, Muhos M, Laitinen J. 2019. Mikroyrittäjien kokemuksia työterveys- huollon palvelujen järjestämisestä ja niiden kehittämistarpeista. *Tutkiva Hoitotyö* 17(4), 30–37.
- Kujala S, Rajalahti E, Heponiemi T, Hilama P. 2018. Health professionals' expanding eHealth competences for supporting patients' self-management. Teoksessa Ugon A, Karlsson D, Klein G, Moen A. (toim.) *Building Continents of Knowledge in Oceans of Data: The Future of Co-Created eHealth*. IOS PRESS. 181–185.
- Kylmä J, Juvakka T. 2012. Laadullinen terveys- tutkimus. *Edita Prima Oy*, Helsinki.
- Kyrölähti E. 2005. Työterveyshuollossa työskentelevän terveydenhoitajan ammatillinen osaaminen. *Acta Electronica Universitatis Tampereensis* 479, Väitöskirja, Tampereen yliopisto.
- Mason J. 2011. *Qualitative researching*. Sage, Los Angeles, Second edition, 69–72.
- Nissinen S. 2019. Työkykytieto käyttöön: työkykytietojen kansallisesti yhtenäinen tietomalli terveydenhuollon potilaskertomuksessa. *Publications of the University of Eastern Finland, Väitöskirja, Itä-Suomen yliopisto*.
- Pietilä I. 2010. Ryhmä- ja yksilöhaastattelujen diskursiivinen analyysi. Kaksi aineistoa erilaisina vuorovaikutuksen kenttinä. Teoksessa: Ruusuvoori J, Nikander P, Hyvärinen M. (toim.) *Haastattelun analyysi*. Vastapaino, Tampere, 215.
- Ruohotie P. 2002. Ammatillista kehittämistä edistävät itsesäätelyvalmiudet. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja* 4(2), 8–15.
- Ruusuvoori J, Nikander P, Hyvärinen M. 2010. Haastattelun analyysin vaiheet. Teoksessa: Ruusuvoori J, Nikander P, Hyvärinen M. (toim.) *Haastattelun analyysi*. Vastapaino, Tampere, 9–36.
- Salahuddin L, Ismail Z. 2015. Classification of antecedents towards safety use of health information technology: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 84(11), 877–891.
- Sharma A, Harrington RA, McClellan MB, Turakhia MP, Eapen ZJ, Steinhilb S, Peterson, ED. 2018. Using digital health technology to better generate evidence and deliver evidence-based care. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(23), 2680–2690.
- STM 2016. Työterveyshuollon ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden pätevyys ja sosiaali- ja terveysministeriön ohjeet työterveyshuollon täydennyskoulutuksesta. *Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja* 2016:10. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki.
- STM. 2017. Valtioneuvoston periaatepäätös. Työterveys 2025 – yhteistyöllä työkykyä ja terveyttä. *Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja* 2017:1. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki.
- TENK. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. *Tutkimuseettinen neuvottelukunta*, Helsinki.
- Tuomi J, Sarajarvi A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. *Kustannusosakeyhtiö Tammi*, Helsinki.
- Uitti J. (toim) 2014. Hyvä työterveyshuolto- käytäntö. *Sosiaali- ja terveysministeriö ja Työterveyslaitos*, Helsinki.
- Van Houwelingen CT, Moerman AH, Ettema RG, Kort HS, Ten Cate O. 2016. Competencies required for nursing telehealth activities: A delphi-study. *Nurse Education Today* 39(4), 50–62.
- Veikko T, Hyppönen H, Ryhänen-Tompuri M, Heponiemi T. 2019. Miten tietojärjestelmät palvelevat terveydenhuollon ammattilaisten työtä? Vaikutukset työhön ja työhyvinvointiin. *Digitöö ja stressi -hankkeen loppuraportti*, THL.