

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - YLEMPI AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

DIGITALISAATIOON LIITTYVÄN OSAAMISEN KARTOITUS SOSIAALI- JA TERVEYDENHOITO-ORGANISAA- TIOSSA

Opinnäytetyö

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Tutkinto-ohjelma Master's Degree Programme in Digital Health	
Työn tekijä(t) Jukka Miettinen	
Työn nimi Digitalisaatioon liittyvän osaamisen kartoitus sosiaali- ja terveydenhoito-organisaatiossa	
Päiväys 21.12.2022	Sivumäärä/Liitteet 54/3
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Kuopion kaupunki	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tietoteknologia on ollut jo pitkään olennaisena osana sosiaali- ja terveydenhuoltoa. Digitalisaatiolta odotetaan etuja taloudellisesta ja hoidon laadun näkökulmasta, mutta sillä voi olla myös kielteisiä vaikutuksia kuten lisääntynyt stressi oppimisesta ja digitalisaation mukauttamisesta työnkulkuun. Työelämässä on tapahtumassa työntekijöiden globaali vanheneminen, jossa henkilöstö vanhenee ja uusista, nuorista työntekijöistä on pulaa. Digitaalisesta teknologiasta odotetaan apua työvoiman vähenemiseen. Tämä kuitenkin tuo haasteita uusien työtapojen ja menetelmien oppimiseen.</p> <p>Opinnäytetyössä kartoitettiin Kuopion kaupungin perusturvan ja terveydenhuollon palvelualueiden kuuluvan ammattihenkilöstön taitoja, sitoutumista ja tyytyväisyyttä digitalisaatioon liittyvissä asioissa, kuten tiedonhallinnasta, tieto- ja viestintäteknologian käytöstä, sekä digitaalisista ja tällä tavoin kuvattiin koulutuksen tarvetta sekä halukkuutta koulutukseen. Tutkimuksella haettiin vastauksia kysymykseen, miten henkilöstö kokee digitaalisen teknologian, kuten digitaalisten laitteiden, ohjelmistojen ja viestintävälineiden käyttämisen arjen työtehtävissä? Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena verkkokyselynä.</p> <p>Tutkimuksesta ilmeni, että vanhempi henkilöstö ei hallitse digitalisaation vaatimia taitoja yhtä hyvin kuin nuoret työntekijät ja tällä voi olla suurikin vaikutus henkilöstön motivoituneisuuteen ja sitoutuneisuuteen käyttämään jatkuvasti kehittyvää digitaalista teknologiaa. Vaikutus voi näkyä hyvin nopeasti koko työyhteisössä. Tämän takia henkilöstön täydennyskoulutukseen ja organisaation tukeen uuden oppimiseen olisi panostettava tehokkaasti. Kun henkilöstö otetaan aktiivisesti mukaan suunnittelemaan ja kehittämään omia työskentelytapoja ja menetelmiä, sillä voi olla positiivinen vaikutus uusien asioiden opiskeluun ja motivaatioon käyttää uusia teknologioita työn tukena. Tästä hyötyy myös organisaatio työn tehokkuuden kasvamisena ja mahdollisten menojen pienenemisenä.</p>	
Avainsanat Digitalisaatio, kehittäminen, teknologia, terveydenhuolto, sosiaalihuolto, oppiminen, koulutus	

Field of Study Social Services, Health and Sports	
Degree Programme Master's Degree Programme in Health Care, Digital Health	
Author(s) Jukka Miettinen	
Title of Thesis Mapping of Digitalization-related Competence in Social and Health Care Organization	
Date 21 December 2022	Pages/Appendices 54/3
Client Organisation /Partners City of Kuopio	
<p>Abstract</p> <p>Information technology has long been an integral part of social and healthcare. Benefits of digitalisation are expected from a financial and quality of care perspective, but digitalization can also have negative effects such as increased stress from learning digital skills and adapting the skills to the workflow. In working life, the global aging of the workforce is taking place as personnel are aging and there is a shortage of new, young employees. Digital technology is expected to help reduce the need for the workforce. However, this brings challenges in learning new ways of working and methods.</p> <p>The thesis mapped the skills, commitment and satisfaction of the professional staff in the social and health care services of the City of Kuopio in matters related to digitization, such as the use of information management, information and communication technology and digital skills, and consequently the need for training and the willingness for training were described. The research sought answers to the question how personnel experience the use of digital technology, such as digital devices, software and communication tools, in everyday work tasks. The research was implemented as a quantitative online survey.</p> <p>The research showed that older personnel do not control the skills required by digitalization as well as young employees, and this can have a major impact on the motivation and commitment of the personnel to use the ever-evolving digital technology. The effect can be seen very quickly in the entire work community. Because of this, an effective investment should be made in the continuing education of the personnel and the support of the organization in learning new things. When personnel is actively included in planning and developing their working methods and methods, it can have a positive influence on learning and the motivation to use new technologies to support work. The organization also benefits from this as work efficiency increases and possible expenses decrease.</p>	
<p>Keywords digitization, development, technology, health care, social care, learning, education</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
2	SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLTO JA SIIHEN KUULUVAT AMMATTIHENKILÖT	7
3	DIGITALISAATIO SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLOSSA.....	8
3.1	Sähköisen sosiaali- ja terveydenhuollon määritelmä	9
3.2	Hyvinvointiteknologia.....	10
4	TIEDONHALLINTA – TOIMIVAN POTILASTURVALLISUUDEN EDELLYTYS.....	11
5	OSAAMINEN.....	13
5.1	Digitaalinen osaaminen.....	13
5.2	Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöiden osaamisvaatimukset integroituvassa työympäristössä	15
6	TUTKIMUKSEN TARKOITUS.....	17
7	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	18
7.1	Aineiston kerääminen	18
8	TUTKIMUKSESTA SAADUT TULOKSET	20
8.1	Vastaajien ikäjakauma ja ammattinimikkeet	20
8.2	Digitalisaatioon liittyvä minä pystyvyys, eettisyys ja asenteet.....	21
8.3	Digitaalisen teknologian käyttämisen taidot ja tiedot	22
8.4	Digitalisaation vaikutus hoitotyöhön.....	23
8.5	Digitaalisen teknologian kehittäminen, hankkiminen ja koulutustoiveet.....	25
9	POHDINTA.....	28
9.1	Tulosten tarkastelu.....	28
9.2	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	28
9.3	Johtopäätökset	31
9.4	Tulevaisuuden näkymät	31
	LÄHTEET	34
	LIITE 1: KYSELYLOMAKKEEN KYSYMYKSET	38
	LIITE 2: SAATEKIRJE TUTKITTAVALLE	49
	LIITE 3: OPINNÄYTETYÖHÖN LIITETTÄVÄ TIETOSUOJASELOSTE/-ILMOITUS	50

KUVALUETTELO

KUVA 1. Osaamisen osa-alueet työelämänäkökulmasta tarkasteltuna (Laulainen, Zitting & Niiranen 2020, 153–154) mukailtuna.....	13
KUVA 2. Opinnäytetyön SWOT-analyysi	30
TAULUKKO 1. Terveystieteiden ammattioikeudet Suomessa (Valvira 2022)	7
TAULUKKO 2. Vastaajien motivoituneisuus ja sitoutuneisuus digitaalisen teknologian hyödyntämiseen päivittäisessä työssä (%), (n=382).....	22
KAAVIO 1. Vastaajien ikäjakauma (n=382)	20
KAAVIO 2. Vastaajien oma arvio digitaaliteknoologiaan liittyvistä taidoista kyselyn hetkellä (n=382)	21
KAAVIO 3. Digitaalisen teknologian käyttöaste ja sen tuoma apu päivittäisessä työssä (n=382)	22
KAAVIO 4. Digitaalisen teknologian käyttämisen stressaavuus työssä (n=382)	23
KAAVIO 5. Digitalisaation vaikutus hoitotyöhön (n=382).....	24
KAAVIO 6. Avun hakemisen kohteet digitalisaatioon liittyvissä ongelmatilanteissa (n=382, vastausten lukumäärä 809)	25
KAAVIO 7. Digitalisaatioon liittyvät ongelmatilannetyypit (n=382, vastausten lukumäärä 960)	25
KAAVIO 8. Digitaalisen teknologian vaikutus hoitotyöhön (n=382).....	26
KAAVIO 9. Koulutustoiveet digitalisaation osalta (n=382, vastausten lukumäärä 1015)	26
KAAVIO 10. Suostumus tutkimukseen (n=394).....	29

1 JOHDANTO

Tietotekniikka on olennainen osa terveydenhuoltoa. Terveydenhuollon ammattilaisten on käytettävä digitaalisia tietojärjestelmiä ja palveluja osana potilaiden hoitoa. Digitalisaatiolta odotetaan etuja taloudellisesta ja hoidon laadun näkökulmasta, mutta sillä voi olla myös kielteisiä vaikutuksia kuten lisääntynyt stressi oppimisesta ja digitalisaation mukauttamisesta työnkulkuun. (Kaihlanen, Gluschkoff, Laukka & Heponiemi 2021.)

Työelämässä on nähtävillä työntekijöiden globaali vanheneminen. Työtä tekevä henkilöstö vanhenee ja uusista, nuorista työntekijöistä on jo nyt pulaa. Vanheneva väestö tarvitsee käyttöönsä yhä enemmän terveys- ja sosiaalipalveluja ja tämä aiheuttaa palvelusektorille kasvua, joka tarkoittaa, että palveluja tarjoavista organisaatioista kehittyy merkittäviä työllistäjiä. Nuorten hakeutumisesta sosiaali- ja terveysalalle ei ole varmuutta, joten tulevaisuudessa voi olla tilanne, että ikääntyvät työntekijät tarjoavat palveluja vanhemmille asiakkaille. Toisaalta uusi digitaalinen teknologia voi vähentää työvoiman tarvetta myös sosiaali- ja terveysalalla. Digitaalisten laitteiden käyttäminen työtehtävissä lisääntyy jatkuvasti. Kuitenkin eroa käyttämisessä eri ikäryhmien välillä on havaittu. Nuoret ovat tottuneet käyttämään digitaalisia laitteita enemmän kuin vanhempi väestö ja vanhemmasta väestöstä naiset käyttävät digitaalisia laitteita miehiä vähemmän. (Ilmarinen 2005, 239, 266–267.)

Sosiaali- ja terveysalalla on vahva pyrkimys palvelujen integrointiin eri organisaatioiden välillä, johon liittyy uudistamis- ja kehitystyö digitalisaatioon liittyvän osaamisen alueella. Lähivuosina on valmisteltu sote-uudistusta, jonka keskeiset tavoitteet ovat palveluiden valintojen helpottamisessa, palveluiden monipuolistamisessa sekä digitalisoimisessa ja henkilöresurssien kohdentamisessa. Rakennemuutoksen keskiössä tulee olemaan sähköiset palvelut, tiedonhallinta ja uudet toimintamallit. (Valtioneuvosto 2020.)

Tämän strategisen muutoksen keskeisessä roolissa ovat sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset, jotka työskentelevät asiakas-, potilas- ja omaiskontakteissa, jotka edellyttävät muutoksia sosiaali- ja terveysalan ammattihenkilöiden toimintatavoissa ja osaamisessa (Ahonen, Kinnunen, Kouri, Liljamo & Saranto 2016, 231).

Sosiaali- ja terveysministeriön (2018, 70) mukaan on olennaisinta, miten työntekijät perehdytetään informaation hyödyntämiseen. Koulutusta olisi jatkossa lisättävä enemmän uusien teknologioiden käyttöönoton yhteydessä. Tiedon käytäntöön soveltamisen osalta esiin nousevat jatkossa yhä enemmän kysymykset, jotka liittyvät eettisyyteen ja yksityisyyden suojaan, joten tämä olisi tärkeää huomioida tulevaisuuden digitalisoitumisen strategiassa ja sen toimeenpanossa.

2 SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLTO JA SIIHEN KUULUVAT AMMATTIHENKILÖT

Suomen terveydenhuoltojärjestelmä perustuu julkisiin sosiaali- ja terveydenhuollon palveluihin, joihin on oikeus jokaisella maassa asuvalla. Terveyspalvelut jaetaan perusterveydenhuoltoon ja erikoissairaanhoidon. Perusterveydenhuollon palvelut toteutetaan kunnan terveyskeskuksissa ja erikoissairaanhoidon toteutetaan yleensä sairaaloissa. Lisäksi Suomessa toimii lukuisia yksityisiä terveyspalveluiden tuottajia, jotka täydentävät kunnallisia palveluja tuottaen noin 25 % kaikista Suomen sosiaali- ja terveyspalveluista. Terveydenhuollon ammattihenkilöt jaetaan Suomessa laillistettuihin ja nimikesuojattuihin ammatteihin (TAULUKKO 1). Laillistaminen tarkoittaa, että henkilö on suorittanut laissa ja asetuksissa säädetyn koulutuksen ja että hänelle on myönnetty lupa toimia kyseisessä ammatissa sekä käyttää kyseistä nimikettä. Laillistuksen myöntää Sosiaali ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto, Valvira. Nimikesuojatussa ammatissa voi toimia muukin kuin tarvittavan koulutuksen suorittanut henkilö, jos hänellä on tehtävässä toimimiseen riittävä kokemus, koulutus tai ammattitaito. Nimikesuojattu terveydenhuollon ammattihenkilö ei välttämättä tarvitse Valviran hyväksyntää ammattinimikkeen käyttöön. (EU-terveydenhoito.fi 2022.)

TAULUKKO 1. Terveydenhuollon ammattioikeudet Suomessa (Valvira 2022)

LAILLISTETTAVAT	NIMIKESUOJATTAVAT
farmaseutti	apuvälineteknikko
fysioterapeutti	jalkaterapeutti
hammaslääkäri	kiropraktikko
hammasteknikko	koulutettu hieroja
kättilö	lähihoitaja
laboratoriohoitaja	naprapaatti
lääkäri	osteopaatti
optikko	psykoterapeutti
proviisori	sairaalamikrobiologi
psykologi	sairaalageneetikko
puheterapeutti	sairaalakemisti
ravitsemusterapeutti	sairaalamikrobiologi
röntgenhoitaja	sairaalasolubiologi
sairaanhoitaja	
suuhygienisti	
terveydenhoitaja	
toimintaterapeutti	

3 DIGITALISAATIO SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLOSSA

Gartnerin (Gartner Glossary 2022) IT-sanakirja määrittelee digitaalisuuden fyysisten kohteiden tai toimintojen esittämisenä binäärikoodin kautta. Se kuvaa digitaalisten teknologioiden hallitsevaa käyttöä organisaatioprosessien parantamiseen, ihmisten, organisaatioiden ja asioiden välisen vuorovaikutuksen parantamiseen tai uusien liiketoimintamallien mahdollistamiseen.

Digitalisaation myötä ihmiset voivat tehdä parempia päätöksiä älykkäiden tukijärjestelmien avulla. Päätösten tekijät pystyvät toimimaan reaaliaikaisen datan avulla tehokkaammin tarkastelemalla tekijöitä tarkemmin ja osallistavammin tietojen helpon saatavuuden ansiosta, jonka sosiaalinen verkostoituminen mahdollistaa. (Phillips-Wren, Carlsson, Respício & Brézillion 2014.)

Digitaalinen teknologia on suunniteltu tekemään elämästämme helpompaa ja pidempää. Elämämme laadun parantaminen lisää mahdollisuuksia nauttia enemmän sen antamista kokemuksista, mutta se lisää myös terveydenhuollon kysyntää entisestään. Mitä vanhemmiksi elämme, sitä enemmän tarvitsemme lääketieteellistä apua. Samaan aikaan syntyvyys on maailmanlaajuisesti laskussa, mistä johtuen ne henkilöt, jotka voivat huolehtia iäkkäistä ihmisistä, vähenevät dramaattisesti. On ennustettu, että ikääntyneiden ihmisten määrä ylittää syntyvien lasten määrän ensimmäistä kertaa vuonna 2047. Digitaalinen teknologia nähdään ratkaisuna ikääntymisen myötä tuleviin ongelmiin, sillä digitaalisten teknologioiden määrä on lisääntynyt terveydenhuollon alalla. (Fosch-Villaronga 2020, 1–2, 4.)

Nuorelle sukupolvelle digitaalisuus on jo oletusarvo, eikä vain lisä vanhoihin palveluihin. Suomi on suurten haasteiden edessä, joihin yhtenä ratkaisuna toimii digitaalisen teknologian hyödyntäminen. Digitalisaatio muuttaa työskentelyn tapoja ja työn sisältöä entistä nopeammassa tahdissa, mikä edellyttää oman toimintakulttuurin ja johtamisen uudistamista. Digitalisaatiota ei pystytä toteuttamaan erillään, vaan sen hyödyntäminen on oltava osa organisaation toimintaa. Erittäin tärkeää on varmistaa, että uudet digitaaliset palvelut ja toiminnot jäävät käyttöön ja kehittyvät osana normaalia strategiaa ja toimintaa. Digitalisaation nopea kehittyminen on mahdollistanut sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän sekä sen toiminnan ja käytäntöjen uudistamisen. Johtamisen, tiedonhallinnan, hoivan ja hoidon sekä palvelujen tehtävät, joita on ennen toteutettu ihmisvoimin manuaalisin prosessein, voidaan nykyään suorittaa digitaalisten ratkaisujen, tietojärjestelmien ja tekoälyn tekeinä. Digitalisaation myötä teknologia osaa suorittaa edellä mainittuja tehtäviä nopeammin, varmemmin ja virheettömämmin kuin ihminen. Digitalisaation odotetaan parantavan palvelujen laatua, tehokkuutta, oikea-aikaisuutta ja kustannusvaikuttavuutta sekä asiakaskokemuksia. (STM 2016, 4, 36.)

Digitalisaation tavoitteena on siis tehostaa sosiaali- ja terveydenhuoltoalaa resurssien osalta, jotta niitä voitaisiin kohdentaa oikeisiin kohteisiin. Toistaiseksi näyttää siltä, että lähitulevaisuuden sosiaali- ja terveydenhuoltoala on vielä selvästi tunnistettavissa, eikä se eroa radikaalisti siitä mitä me näemme tänään, vaikka se olisikin teknisempää. (Saetra, Fosch-Villaronga 2021, 11.)

Koiviston (2021, 6) mukaan digitalisaatiota ei voida määritellä yksiselitteisesti. Digitalisaatiota sisältyy esimerkiksi sairauksien ennaltaehkäisyyn, niiden hoitoon sekä diagnostiikkaan ja kuntoutukseen.

Eri palvelumuotojen näkökulmasta digitalisaatiota sisältyy kaikenlaisiin hoitomuotoihin, joita asiakkaiden ja potilaiden hoitaminen edellyttää. Digitalisaatio liittyy vahvasti myös sellaisiin palveluntuottajien tiedonhallinnan toimintoihin, jotka koskevat vain välillisesti sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkaita, kuten esimerkiksi asiakkaan ja sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisen välinen vuorovaikutus etäyhteyksin toteutetussa terapiassa. Palvelu tai toiminto voi olla digitaalinen myös siten, ettei siihen sisälly välitöntä vuorovaikutusta sosiaali- ja terveysalan ammattilaisen ja asiakkaan kesken. Tällaisia toimintoja ovat esimerkiksi chatbotit ja digitaaliset oirearviot.

3.1 Sähköisen sosiaali- ja terveydenhuollon määritelmä

Euroopan unionin (Euroopan komissio 2012, 4) määritelmän mukaan sähköinen terveydenhuolto tarkoittaa viestintä- ja tietoteknologian käyttämistä terveydenhuollon prosesseissa ja palveluissa. Näin pyritään parantamaan ihmisten terveyttä, tuottamaan tehokkaampia ja parempia terveystalouksia sekä tuottavuutta ja taloudellista arvoa. Sähköinen terveydenhoito liittyy potilaiden sekä terveydenhuoltopalveluja tarjoavien tahojen väliseen vuorovaikutukseen, organisaatioiden väliseen tiedonsiirtoon tai terveydenhuollon ammattilaisten ja potilaiden väliseen vertaistiedottamiseen.

Nyky-yhteiskunnassa viestintä- ja vuorovaikutustaitoihin voidaan lukea myös digivalmiudet, joita ovat esimerkiksi kyky ottaa vastaan, käsitellä, siirtää ja tuottaa informaatiota sekä kyky erottaa olennainen epäolennaisesta. Digitalisoituva yhteiskunta asettaa asiakaspalvelutyölle uusia ammattitaidon haasteita. Teknologinen kehitys näkyy myös sosiaali- ja terveysalan käytännöissä: työ keskittyy aiempaa enemmän prosessien laadunvarmistukseen, suunnitteluun ja valvontaan. Tässä on kyse informaatioteknologian avulla tapahtuvasta vaikuttamisesta sekä dokumentointiin ja arviointiin perustuvasta laadun kehittamisestä. (Kurki, Jylhä, Kekoni 2021, 28.)

Mistryn (2020) mukaan covid-19 pandemia aiheutti muutoksia digitaalisen teknologian käytössä ja käyttöönotossa sosiaali- ja terveydenhuollossa, koska fyysinen kontakti asiakkaiden kanssa ei ollut mahdollista. Etäyhteyksellisten, digitaalisten työkalujen käyttäminen terveydenhuollossa onkin muuttamassa sosiaali- ja terveydenhuollon käytäntöjä digitalisaation osalta lähivuosina merkittävästi. Edellä mainittuja toimintoja ja teknologioita ovat esimerkiksi älylaitteet ja puettavat teknologiat, etä vastaanotot ja etädiagnostiikkalaitteet, älykäs tai implantoitava lääkkeenjako, digitaaliset terapiat, virtuaaliset yhteisöt, robotiikan ja automatiikan hyödyntäminen diagnostiikassa ja hoidossa sekä hoidossa ja hoivassa ja niin edelleen.

Suomi on yksi maailman johtavista maista sähköisten julkisten palveluiden käytössä. Jatkuva osaamisen kehittäminen on yksi menestyksen edellytyksistä digitalisaatiossa palvelukehityssektorilla. Terveyden- ja sosiaalihuollon teknologia tulee ottaa huomioon sosiaali- ja terveysalan henkilöstön koulutuksessa. (Värri, Tiainen, Rajalahti, Kinnunen, Saarni & Ahonen 2020, 2.)

Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön tieto- ja viestintäteknologian käytön osaamista on kartoitettu valtakunnallisesti aiemmin erilaisilla kyselyillä (Saranto, Kinnunen, Koponen, Kyytsönen, Hypönen, Vehko 2020; Kaihlanen, Glushchhoff, Kinnunen, Saranto, Ahonen, Heponiemi 2021). Tutkimuksissa oli noussut esille, että vastaajat olivat kokeneita asiakas- ja potilastietojärjestelmien käyttäjiä. Valtaosa kirjautui päivittäin yhteen tai useampaan potilastietojärjestelmään. Tutkimusten mukaan henkilöstö ei ollut tyytyväinen järjestelmien käyttöön niiden vaatiman pitkän perehdytyksen tai

sen puutteen vuoksi. Lisäksi koettiin ongelmalliseksi järjestelmien kyky koostaa yhteenvedonäkymiä. Myös täydennyskoulutukselle koettiin olevan tarvetta. Erityisesti sosiaalihuollossa koettiin, että tietojärjestelmät auttavat estämään lääkitykseen liittyviä virheitä. Tietojärjestelmien koettiin myös estävän päällekkäisten tutkimuksien tekemistä. (Saranto, Kinnunen, Koponen, Kyytsönen, Hyppönen, Vehko 2020, 1, 4, 8.)

Sosiaalihuollon tieto- ja viestintäteknologian haasteena on koettu sen toiminta-alueen moninaisuus, joka aiheuttaa heikommat edellytykset toteuttaa mittavia tiedonhallinnan muutoksia etenkin pienissä organisaatioissa. Varauksellisuutta on koettu esimerkiksi asiakkaiden tuen tarpeen takia, jolloin on korostunut perinteisesti kasvokkain tapaamisen merkitys asiakkaan kanssa. Tähän muutokseen on COVID-19-pandemia kuitenkin tuonut uutta näkökulmaa tieto- ja viestintäteknologian käytön tehostamisessa. (Salovaara, Silén, Vehko, Kyytsönen, Hautala 2021, 6, 16–17.)

3.2 Hyvinvointiteknologia

Hyvinvointiteknologiasta odotetaan apua sosiaali- ja terveydenhuollon työvoimapulaan tulevaisuudessa sekä teknologian tuomiin mahdollisuuksiin suunnitella työtehtäviä entistä tehokkaammin. Hyvinvointiteknologia tuo käsitteenä uusia ratkaisuja ja työtapoja työkuultuuriin ja sen käyttöönotossa pitäisikin varmistaa riittävä tuki asiakkaille ja henkilöstölle. Hyvinvointiteknologian onnistuneeseen käyttöönottoon liittyy teknisen mahdollisuuden lisäksi myös sosiaalisen ympäristön hyväksyminen. (Saranto, Kinnunen, Jylhä, Kivekäs 2020, 24–26.)

Mobiililaitteet ja puettavat anturit ovat tällä hetkellä nopeimmin kehittyviä alueita hyvinvointiteknologiassa. Olemme tällä hetkellä eräänlaisessa mobiilin terveystiedon vallankumouksessa. Saatavilla on lukemattomia terveyteen liittyviä sovelluksia ja niiden käyttöönotto ja käyttäminen lisääntyvät nopeasti. Antureiden ja monitorien määrän kasvaessa myös tiedon määrä ja valikoima lisääntyy. Palveluntarjoajien on oltava perehdytetty käyttämään hyvinvointiteknologioita potilaiden tietoihin päivittäisessä hoitotyössä. (Mamlin & Tierney 2016, 65–66.)

Kansainvälisissä tutkimuksissa on tullut esille, että hyvinvointiteknologian käyttöönotossa sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisilta edellytetään digitalisaation tuntemusta ja sen vaikutusta eettisyyteen. Kun analyysien eettiset arvot toteutuvat hyvinvointiteknologisissa laitteissa tai ohjelmissa, edistää se tarkempaa ja järjestelmällisempää lähestymistapaa, varsinkin sosiaalipalvelujen osalla. Onnistunut hyvinvointiteknologian käyttöönotto edellyttää kuitenkin luotettavaa infrastruktuuria ja asiaan perehtynyttä organisaatiota. (Cuesta, German Millberg, Karlsson & Arvidsson 2020.)

4 TIEDONHALLINTA – TOIMIVAN POTILASTURVALLISUUDEN EDELLYTYS

Tiedonhallinnan ensisijainen tehtävä sosiaali- ja terveydenhuollossa on varmistaa oikea tieto oikealle henkilölle, oikeassa paikassa, oikeaan aikaan ja oikeassa muodossa. Tiedonhallinta voidaan määrittellä jatkuvasti eteneväksi, monivaiheiseksi prosessiksi. Se muodostuu yksilön ja organisaation tiedontarpeiden määrittelystä, tarvittavan tiedon hankinnasta, tiedon organisoinnista ja tallentamisesta, tiedon tiivistämisestä ja esittämisestä sopivassa muodossa, tiedon levittämisestä sekä tiedon käyttämisestä sosiaali- ja terveyshuollon palveluissa. Käytännössä nämä vaiheet toistuvat asiakkaan palvelupolun aikana lukuisia kertoja sekä osin myös päällekkäisinä. Toimiva tiedonhallinta on turvallisten ja laadukkaiden sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden toteutumisen edellytys, sillä hoitoon ja palveluihin liittyvät päätökset tehdään käytettävissä olevan tiedon perusteella. Organisaation asianmukaisella ohjeistuksella tietojen kirjaamiseen, tallentamiseen ja välitykseen näyttää olevan merkittävä rooli turvallisessa tiedonhallinnassa. (Choo 2002, 42-44.)

Esimerkiksi kansallisessa potilas- ja asiakasturvallisuusstrategiassa kirjaaminen ja tiedonkulun turvaaminen onkin tärkeässä osassa. Asiakasturvallisuuden kannalta tiedonkulussa ja kirjaamisessa keskeisten prosessien tulee toteutua samanlaisina kaikissa yksiköissä. Tämä korostuu erityisesti silloin, kun asiakas siirtyy yksiköstä tai organisaatiosta toiseen. (STM 2017.)

Mattssonin (2019, 287–288) mukaan terveydenhuollon digitaalisen teknologian käyttämisessä on myös otettava huomioon esiin nousevat eettiset ja oikeudelliset kysymykset. Teknologian kehittyminen yhä persoonallisemman terveydenhuollon suuntaan on tärkeää, mutta siihen liittyy myös lääketieteellisiä tutkimusmenetelmiä, joilla on oikeudellisia vaikutuksia. Tällaisiin menetelmiin kuuluu esimerkiksi massadatan käyttäminen, jossa tietoja kerätään ja hyödynnetään digitaalisesta terveysdatasta. Tällaiset laadulliset rekisterit ovat yksi Big data-tyyppi, jonka odotetaan olevan erityisen arvokas tulevaisuuden terveyden ja hyvinvoinnin kannalta. Nämä rekisterit sisältävät yksilöllisiä tietoja potilaiden sairauksista, lääketieteellisistä toimenpiteistä ja tuloksista hoidon jälkeen. Ne voivat olla erittäin hyödyllisiä tulevaisuuden hoitoja suunniteltaessa. Tällaisten tietojen käyttö voi kuitenkin aiheuttaa ongelmia potilaiden yksityisyyden näkökulmasta.

Onkin erittäin tärkeää pitää turvallisuus-, yksityisyydensuoja ja arkaluontoiset tiedot sekä avoimuus päätöksentekojärjestelmissä valvottuna sosiaali ja terveydenhuoltoalalla. Rutiinitehtävät, niin kognitiiviset kuin fyysisetkin, automatisoidaan jo suuressa mittakaavassa, mikä luo riskejä käyttäen tietoturva-aukkoja luvattomasti hyväksi etäkäyttämällä laitteita. Yksityisyyteen liittyvät kysymykset ovatkin erittäin tärkeitä digitaalisen teknologian kehittyessä ja verkkolaitteissa, joissa on useita menetelmiä tietojen tallentamiseen ja lähettämiseen. Aikaisempien tutkintojen ja koulutuksien lisäksi sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisilta vaaditaan enemmän teknologiataitoja ja entisiin, ehkä jo vanhentuneisiin taitoihin yhtenäistä sekä virtaviivaistettua koulutusta, joka keskittyy digitaalisen perusteknologian hallitsemiseen. (Skaug Saetra, Fosch-Villaronga 2021, 3–4, 10–11.)

Sähköisiä potilaskertomusjärjestelmiä käytetään maailmanlaajuisesti potilaiden tietojen tietovarastoina, jotka tarjoavat tukea päätöksentekoon ja lisäävät tietojen näkyvyyttä ja saatavuutta. Vaikka nämä järjestelmät helpottavat ja parantavat terveydenhuollon toimintaa, on myös nähty viittauksia, että uusien potilastietojärjestelmien käyttäminen ja omaksuminen voi vaikuttaa hoitohenkilöstön

työmotivaatioon, sitoutumiseen ja hyvinvointiin negatiivisesti jo ennestään stressaavassa työympäristössä. Työntekijöissä on jopa havaittu työuupumusta tiedonhallintaan liittyvien, ajankäytöllisten ongelmien tiimoilta. (Jedwab, Redley, Manias, Dobroff, Hutchinson 2021.)

Eri tietojärjestelmät eivät tue yhteistyötä monialaisten ammattiryhmien välillä ja näin ollen eivät tue tiedonkulun puutteen vuoksi asiakkuuksien hallintaa ja kokonaiskuvan muodostamista. Lisäksi tietojen tilastoinnin on koettu vievän paljon aikaa, sekä tietojärjestelmät eivät tue dokumenttien hyödyntämistä joita asiakkaat toimittavat mukanaan vastaanotoille. (Ylönen, Salovaara, Kaipio, Tyllinen, Tynkkynen, Hautala, Lääveri 2020, 37–39.)

Eri tietojärjestelmien käyttökokemukset ovat kyllä parantuneet ajan saatossa, mutta edelleen järjestelmissä olisi paljon kehitettävää. Parin vuoden periodit tutkimusten tiedonkeruulla saattavat olla liian lyhyt aika ohjelmistoparannusten tekemiseen. Kuitenkin systemaattista seurantaan olisi edelleen jatkettava tietojärjestelmien kehittämisen tueksi. (Kyytsönen, Hyppönen, Koponen, Kinnunen, Saranto, Kivekäs, Kaipio, Lääveri, Heponiemi, Vehko 2020, 259.)

5 OSAAMINEN

Työelämäosaaminen koostuu yksittäisen henkilön työtehtävistä- ja toimialasta riippumattomiin valmiuksiin hallita uraa sekä toimia työyhteisössä. Työelämäosaamiseen on liitetty oppimaan oppimisen taidot, digitaaliset taidot, sosiaaliset taidot, aloitekyky, kulttuurinen tietoisuus ja ilmaisu sekä yrittäjäystaidot. Asiantuntevalla osaamisella sen sijaan tarkoitetaan työelämäosaamista määritellympää osaamista, jonka sisältö muotoutuu toimialan ja työtehtävän mukaisesti. (Kangasniemi, Hipp, Häggman-Laitila, Kallio, Karki, Kinnunen, Pietilä, Saarnio, Viinamäki, Voutilainen, Waldén 2018, 13.)

Kuvassa 1 on esitetty yhteenvetona osaamisen osa-alueet työelämässä yksilön näkökulmasta. Nämä osaamisen eri alueet käsittävät kaikkia organisaatiossa, niin johtajia kuin työntekijöitäkin. (Laulainen, Zitting & Niiranen 2020, 153–154.)



KUVA 1. Osaamisen osa-alueet työelämänäkökulmasta tarkasteltuna (Laulainen, Zitting & Niiranen 2020, 153–154) mukailtuna.

5.1 Digitaalinen osaaminen

Euroopan unioni on hyväksynyt 2018 suosituksen kahdeksasta elinikäisen oppimisen avaintaidoista, johon yhtenä osa-alueena kuuluu digitaalinen osaaminen. Suosituksessa yksilöidään avaintaitoja, jotka ovat kansalaisille välttämättömiä henkilökohtaisen itsensä toteuttamisen, terveen ja kestäväen elämäntavan, työllistettävyyden, aktiivisen kansalaisuuden ja sosiaalisen osallistumisen kannalta. Se koostuu nykyisin ja tulevaisuudessa tarvittavista taidoista, joita kehitetään läpi elämän. Avaintaidot ovat tiedon, taitojen ja asenteiden yhdistelmä. Laadukas ja osallistava koulutus, opiskelu ja elinikäinen oppiminen tarjoavat kaikille mahdollisuuksia kehittää avaintaitojaan. Digitaaliseen osaamiseen kuuluu digitaalisen teknologian itsevarma, kriittinen ja vastuullinen käyttäminen sekä sitoutuminen

oppimiseen työssä ja yhteiskunnassa. Se sisältää tieto- ja datalukutaidon, viestintä- ja yhteistyötaiton, medialukutaidon, digitaalisen sisällönlomistaidon, turvallisuuteen liittyvät taidot sekä kriittisen ajattelun taidon. Ihmisten tulee ymmärtää, kuinka digitaalinen teknologia tukee viestintää ja toimii, sekä olla tietoisia sen mahdollisuuksista, rajoituksista, vaikutuksista ja riskeistä. Heidän tulee ymmärtää kehittyvän digitaalisen teknologian yleiset periaatteet, mekanismit ja logiikat sekä tuntee erilaisten laitteiden, ohjelmistojen ja verkkojen perustoiminnot ja käyttötavat. Ihmisten tulee suhtautua kriittisesti digitaalisesti saatavilla olevan tiedon pätevyteen ja luotettavuuteen, sekä olla tietoisia digitalisaation teknologian käyttöön liittyvistä oikeudellisista ja eettisistä periaatteista. Ihmisten tulee kyetä käyttämään digitaalista teknologiaa tukemaan kansalaisuuttaan ja sosiaalista yhteistyötä muiden kanssa sekä kaupallisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Ihmisten tulee pystyä hallitsemaan ja suojaamaan tietoa, sisältöä, dataa ja digitaalista identiteettiä. Digitaalisen teknologian ja sisällön käyttäminen edellyttää pohdiskelevaa ja kriittistä, mutta uteliasta, avointa ja eteenpäin katsovaa asennetta kehitykseen. Se edellyttää myös eettistä, turvallista ja vastuullista lähestymistapaa digitaalisen teknologian käyttöön. (European Commission 2019, 3-5, 10, 15.)

Digitaalinen osaaminen rakentuu siis teknisestä osaamisesta, kyvystä käyttää teknologiaa järkevällä tavalla opiskelussa, työssä ja jokapäiväisessä elämässä, taidosta arvioida teknologian käytettävyyttä sekä motivaatiosta sitoutua digitaalisen teknologian käyttämiseen. Terveysthuollon ammattilaisten digitaalinen osaaminen koostuu lisäksi tietoudesta digitaalisesta teknologiasta ja digitaalisista taidoista tarjota hyvää potilashoitoa. Myös kyky harkita eettisesti digitaalisen teknologian käyttämisestä potilaan hoidossa kuuluu terveysthuollon ammattilaisten digitaaliseen osaamiseen. Tutkimusten mukaan sosiaali- ja terveysthuollon ammattihenkilöiden perustaidot digitalisaatioon liittyen ovat kohtalaisen hyvät mutta ammattilaiset kokevat tarvitsevansa lisää tietoa digitaalisista palveluista ja niiden hyödyntämisestä asiakas- ja potilastyössä. Lisäksi sosiaali- ja terveysthuollon ammattilaiset kokevat tarvitsevansa koulutusta, ohjausta ja aikaa tutustua uusiin työskentelytapoihin, jotta he voisivat tukea asiakkaita ja potilaita käyttämään digitaalisia palveluita. Sosiaali- ja terveysthuollon ammattilaisilla täytyy olla tahtoa ja motivaatiota hankkia kokemusta oman alansa digitaalisesta teknologiasta. Palvelujen kehittämiseen liittyy uuden oppiminen. Tällöin tiedon hankkiminen lähtee tarpeesta, jolloin se on tehokasta ja jatkuvaa. (Jauhiainen, Sihvo, Hämäläinen, Hietanen, Nykänen, Hämäläinen, Franssila, Tikkanen 2020, 2–3.)

Digitalisaation vaatima tietotaito tarkoittaa hoitotyössä käytettyjen tietojen tai merkitysten käytännön työn parantumista ja tunnustamista, että digitaalinen teknologia voi helpottaa hoitotyötä. On kuitenkin vielä inhimillisiä toimintoja, joita ei voi digitaalisesti käsitellä kuten eettiset päätökset ja niiden muotoilu tietojenkäsittelyyn sekä hoitotyön ammattilaisten suunnitteluun, valintaan, täytäntöönpanoon ja terveysthuoltojärjestelmän arviointiin liittyvät asiat. Sosiaali- ja terveysthuollon ammattihenkilöt integroituvat digitaalisen informaation maailmaan automaattisesti, joten heidän pitäisi pystyä käyttämään tuota informaatiota menestyksekkäästi ja näin parantamaan hoitotulosten laatua. Tämän takia on tarpeen tutkia digitaalisen hoitotyön informatiikan vaikutusta sosiaali- ja terveysthuoltoon ja rohkaista ammattihenkilöitä esittämään koulutustarpeita asian suhteen. (Darvish, Bahramnezhad, Keyhanian & Navidhamidi 2014, 2.)

Digitalisaation muuttaessa toimintaympäristöä, se aiheuttaa uudenlaisia oppimistarpeita. Digitaalisten palvelujen käyttäminen ja kehittäminen vaativat sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisilta jatkuvaa kouluttautumista ja uudenlaista osaamista sekä tukea. Henkilöstön kokemukset ja asenteet vaikuttavat heidän motivaatioonsa ja halukkuuteensa käyttää digitaalista teknologiaa. Myös kollegoiden innostus vaikuttaa henkilöstön asenteisiin, eli kollegoiden ja organisaation antama tuki on henkilöstölle tarpeen digitaalisten palveluiden käyttöön ottamisessa ja henkilöstön digitaalisen osaamisen kehittämisessä. (Jauhiainen, Sihvo, Hämäläinen, Hietanen, Nykänen, Hämäläinen, Franssila, Tikkanen 2020, 95.)

Nopeasti muuttuvassa digitaalisessa kulttuurissa esimerkiksi sosiaalityön ammattilaiset kohtaavat haasteita joutuessaan keksimään uusia toimintatapoja asiakkaiden tarpeiden täyttämiseksi ja sosiaalisen muutoksen edistämiseksi. Harvat sosiaalityöhön valmistavat koulut opettavat digitaalisen teknologian käyttämistä käytännössä. Digitaalisuus sosiaalisessa hoitotyössä on kuitenkin suunniteltu tarjoamaan kiinnostavaa, merkityksellistä ja helppokäyttöistä teknologiasisältöä. (Goldkind, Wolf & Freddolino 2018.)

5.2 Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöiden osaamisvaatimukset integroituvassa työympäristössä

Erilaiset pyrkimykset palvelujen yhdistämiseen ohjaavat kansallisia ja kansainvälisiä muutossuuntia palvelujen integrointiin ja organisaatioiden yhdistämiseen. Integroituvia palveluja uudistetaan järjestelmä- ja toiminnan tasolla ja tässä työssä sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset ovat keskeisessä roolissa. Siksi on tärkeää kartoittaa millaisella digitalisaatioon liittyvällä taidolla he työskentelevät ja mitä tämä tärkeä työ heiltä edellyttää. Osaamisvaatimusten muutoksiin vaikuttavat esimerkiksi eri ammattiryhmien sisällölliset tarpeet sekä toiminnan vaatimat lyhyen ja pitkän aikavälin muutokset sosiaali- ja terveysalan eri osa-alueilla. Nämä vaatimukset edellyttävät sopeutumista työntekijöiltä ja johtajilta sekä huomiointia oman osaamisen kehittämiseen. Muutokset vaativat myös organisaation uudistamista ja kehittämistä vastaamaan uusia toimintaympäristön tarpeita, joka omalta osaltaan vaatii terveydenhuollon ammattilaisilta uusien asioiden oppimista sekä aikaisemmista työta-voista ja asenteista luopumista. Palvelujen yhdistäminen samaan organisaatioon ja moniammatillisten osatekijöiden rakentaminen organisaation alaisuuteen edellyttävät ammattilaisilta oman ammatin tietojen lisäksi toisten, liittyvien organisaatioiden ammatin tuntemusta. Lisäksi palvelujen uudistaminen integraatiota hyödyttävällä tavalla vaatii henkilöstöltä uusien, monien teknologisten työvälineiden käyttötaitoja sekä digitalisaation potentiaalin tunnistamista. Toisin sanoen edellytetään uusien teknologisten työvälineiden ja raportointitapojen hallintaa sekä tiedonhakupaitoja, jotta asiakkaita kyetään palvelemaan tehokkaasti heidän tarpeitaan vastaavalla tavalla. (Laulainen, Zitting & Niiranen 2020, 151–158.)

Sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisen tietotaidon muutokset ovat ajankohtainen ja jatkuva käytäntö, jossa tapoja osaamisen kehittämiseksi ja ajantasaistamiseksi on arvioitava ja kehitettävä jatkuvasti. Sosiaali- ja terveydenhuollon peruskoulutuksessa luodaan rakenne, jolla pystytään vastaamaan ammatillisiin perusvalmiuksiin. Täydennyskoulutuksella reagoidaan ulkoisiin ja sisäisiin, muuttuviin näkyymiin. Kehittämistyöllä puolestaan varaudutaan alueellisesti ja paikallisesti havaittuihin erityisosaamisen vaatimuksiin. On tärkeää tunnistaa ajankohtainen ja muutosta tarvitseva osaaminen

ja keinot osaamisen saavuttamiseksi, arvioimiseksi sekä ylläpitämiseksi. (Kangasniemi, Hipp, Häggman-Laitila, Kallio, Karki, Kinnunen, Pietilä, Saarnio, Viinamäki, Voutilainen, Waldén 2018, 9.)

Olisikin huomioitava, että koulutusalaan katsomatta terveydenhuollon organisaatioiden olisi investoitava täydennyskoulutuksen tarjoamiseen ja riittävään tukeen varsinkin niitä työntekijöitä kohtaan, joilla ei ole virallista tietotekniikan koulutusta perustutkinto-opinnoissa. He eivät ole välttämättä yhtä vastaanottavaisia digitalisaation mukanaan tuomiin muutoksiin, joka taas johtaa myönteisen kuvan puuttumiseen digitalisaation hyödyistä. (Kaihlanen, Glushchkoff, Kinnunen, Saranto, Ahonen, Hepo-
niemi 2021, 6.)

6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS

Digitaalisen osaamisen näkökohtia voidaan mitata eri tavoin ja yhdistää digitaalisen osaamisen prosessiksi. Tämä on tärkeää henkilöille, jotka haluavat saavuttaa tietyn tason ja organisaatioille, jotka tarvitsevat ihmisiä tietyllä vähimmäispätevyystasolla sekä päättäjille, joiden on seurattava kehitystä ja määriteltävä lisätoimenpiteitä ihmisten osaamisen parantamiseksi. Yleisesti ottaen on olemassa kolme päätyyppiä yksilöiden digitaalisen osaamisen mittauksia, joissa on erilaisia tiedonkeruu- ja mittauskohteita. Käyttäjäkyselyillä kerätään tietoa käyttäjiltä itseltään paperilla, verkossa tai puhelin-kyselyssä. Tämä menetelmä tarjoaa tyypillisesti tietoa ihmisten digitaalisesta käytöstä, tiedosta, käsitteistä ja mielipiteistä. Näissä kyselyissä voidaan myös pyytää ihmisiä arvioimaan taitojaan, mahdollisesti ohjatun ruudukon tai erityisten kohteiden avulla. Digitaalisten tehtävien analysointi on objektiivisempi tapa arvioida osaamista mutta se on työläämpää ja siksi sitä käytetään tyypillisesti vain pienille ihmisryhmille ja tietyissä tutkimusympäristöissä. Kolmas menetelmä on toissijainen tiedonkeruu ja -analysointi digitaalisen osaamisen tasojen ja asetusten analysointiin. (Ala-Mutka 2011, 36–37.)

Tässä opinnäytetyössä kartoitettiin Kuopion kaupungin perusturvan ja terveydenhuollon palvelualueiden kuuluvan ammattihenkilöstön taitoja, sitoutumista ja tyytyväisyyttä digitalisaatioon liittyvissä asioissa, kuten tieto- ja viestintäteknologian käytöstä, tiedonhallinnasta sekä digitaaloista ja tällä tavoin kuvattiin koulutuksen tarvetta sekä halukkuutta koulutukseen. Tutkimus kohdennettiin Kuopion kaupungin sosiaali- ja terveydenhuollon organisaation ammattihenkilöille.

Tutkimuksella haettiin vastauksia keskeisiin kysymyksiin:

1. Miten henkilöstö kokee digitaalisen teknologian, kuten digitaalisten laitteiden, ohjelmistojen ja viestintävälineiden käyttämisen arjen työtehtävissä?
2. Millaisena henkilöstö kokee oman osaamisensa digitaalisen teknologian käyttämiseen liittyen?
3. Kuinka ikä vaikuttaa digitaalisen teknologian käyttämisen osaamiseen?

7 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Kyseessä oli kvantitatiivinen, poikkileikkausasetelmallinen tutkimustyö, joka koostui yhdestä ainoasta mittauskerrasta. Mittauskerta toteutettiin verkkokyselyllä, joka kohdennettiin Kuopion kaupungin perusturvan ja terveydenhuollon sosiaali- ja terveysalan ammattihenkilöille.

Kvantitatiivisella tutkimuksella tuotetaan yleisiä havaintoja ihmiseen liittyvistä asioista ja ilmiöistä (Vilkkä 2007, 167). Tästä tutkimuksesta saatu informaatio antaa organisaatiolle ajankohtaista tietoa sen digitalisaation tilasta, ja tutkimuksen vastaukset antavat suuntaviittoja organisaation strategian suunnitteluun digitalisaation kehittämisessä. Lisäksi se antaa tietoa henkilöstön tarpeesta ja halukkuudesta erilaisiin koulutuksiin digitalisaation osalta. Myös se, millaista koulutusta tulisi järjestää ja kenelle, selviää tutkimuksesta. Kyselyyn osallistuminen voi myös parantaa työntekijän omaa ymmärrystä digitaitojensa osalta ja antaa näin motivaatiota opiskelemaan tai päivittämään digitaitoja.

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa pyritään saamaan vastauksia kysymyksiin: mikä, missä, kuinka paljon, kuinka usein. Tutkimuksessa pyritään selvittämään ilmiön esiintyvyyden kokoa tai kuinka paljon esiintyy muutoksia ilmiöiden välillä tai ilmiössä itsessään esiintyneitä muutoksia. (Martin 2013.)

Kvantitatiivisessa eli määrällisessä tutkimusmenetelmässä tietoa tarkastellaan numeerisesti, joka tarkoittaa, että tarkasteltavia asioita kuvaillaan numeroilla. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tieto on numeroina tai tutkija muuttaa tutkimusaineiston numeeriseen muotoon. Tulokset tutkimuksesta esitetään numeroina, esimerkiksi tunnuslukuina. Tutkija tulkitsee olennaisen numerotiedon sanallisessa muodossa kuvailemalla, millä tavalla tutkitut asiat ovat suhteessa toisiinsa. (Vilkkä 2007, 14.)

7.1 Aineiston kerääminen

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on yleisimmin käytetty aineistonkeruumenetelmänä kyselylomakkeita. Sen laatiminen on kriittisin vaihe tutkimuksessa, koska sen tulee olla sisällöltään riittävän täsmällinen ja tutkimusilmiötä mittaava. Tutkimuksen aineiston kerääminen toteutettiin sähköisesti, jonka etuja ovat taloudellisuus, nopeus, helppous, joustavuus ja ympäristön säästäminen. Lisäksi internetin välityksellä toteutettavalla kyselyllä tavoitetaan laajoja kohdejoukkoja ympäri maan. (Kankkunen, Vehviläinen-Julkunen 2017, 114, 120).

Tutkimuksessa käytetyt kysymykset (LIITE 1) tehtiin pääasiassa vakioiduilla väittämillä, joihin tutkimushenkilöt vastasivat Likert sekä Osgoodin-asteikolla, mutta myös kyllä/ei-vastauksilla tarvittaessa. Kyselyn julkaisun jälkeen tutkija sai sähköpostilla kommentin, ettei tiettyä ammattiryhmää ollut huomioitu kyselyssä, joten ammattiryhmän kysymyksiin lisättiin Muu, mikä? -vaihtoehto. Kun kyselyn julkaisusta oli kulunut kaksi viikkoa, vastauksia ollut tullut 34 kappaletta. Tutkijan työpaikalla ilmeni, ettei kaikille työntekijöille ollut tullut linkkiä sähköpostin välityksellä, joten kyselystä julkaistiin uusi ilmoitus, jossa viesti lähetettiin suuremmalle joukolle. Kyselyn ollessa ajallisesti puolessa välissä, tutkija sai sähköpostia, jossa mainittiin sukupuolta koskevan kysymyksen jakamisen binääristen sukupuolien haasteista. Ehdotuksena oli, että tutkimuksessa olisi ollut hyvä olla sukupuolta tiedusteluvassa kysymyksessä vaihtoehto: Muu, mikä. Tutkimuksen kysymyksiä laadittaessa tutkija harkitsi tuota mahdollisuutta pitkään mutta päätyi ns. perinteiseen nainen/mies asetelmaan aikaisempiin tut-

kimuksiin viitaten. Toisaalta kyselyosion ollessa vaiheessa, jossa vastauksia oli tullut jo yli kaksisataa, olisi vastausvaihtoehdon lisääminen voinut vääristää tuloksia. Verkkokyselyn määräajan umpeuduttua, vastauksista koostuva tutkimusaineisto kerättiin ja tarkistettiin. Tiedot kirjoitettiin tietokoneelle sellaisessa muodossa, että niitä pystyttiin käsittelemään numeraalisesti. Tietojen tallennuksen jälkeen aineistoa analysoitiin ristiintaulukoinnin avulla, jotta voitiin esittää tietoa siitä, miten eri muuttujat vaikuttavat toisiinsa.

8 TUTKIMUKSESTA SAADUT TULOKSET

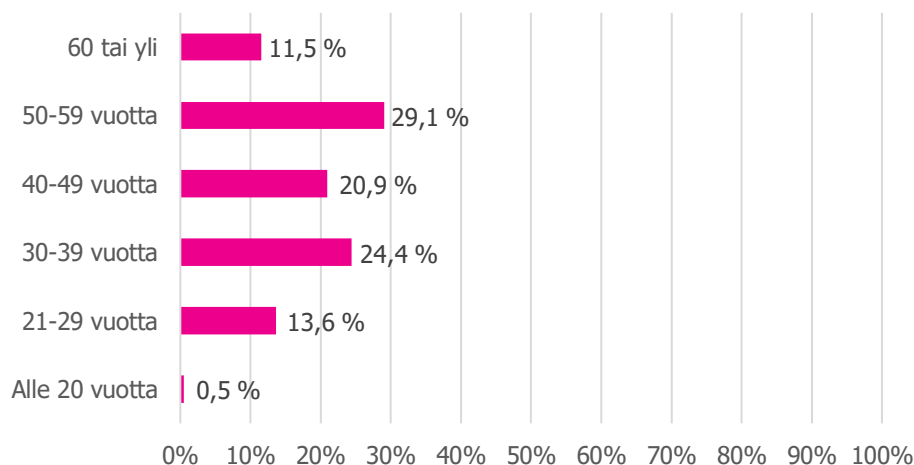
Kvantitatiivisen tutkimuksen yksi painopistealueista on otoksen ja perusjoukon suhde. Yleensä tulokset yleistetään perusjoukkoon. (Kankkunen, Vehviläinen-Julkunen 2017, 104.) Tämän tutkimuksen perusjoukkoa edustavat lääkärit (177), hoitajat (1923), fysioterapeutit (59), sosiaalityöntekijät (160), psykologit (17) ja sosionomit (24), jotka käyttävät päivittäin työssään digitaalisia laitteita ja -palveluja. Määrät on haettu siten, että ammattinimikkeet sisältävät Kuopion kaupungin perusterveydenhoidon puolella ko. hakusanan. Esimerkiksi hoitajia ei eritelty eri kategorioihin. Perusjoukon oletettu koko tässä tutkimuksessa oli yhteensä 2336 henkilöä.

Otoksen tulisi edustaa koko perusjoukkoa sekä sen ilmenemistapoja ja ominaisuuksia. Kun otoksessa on suhteellisesti yhtä paljon samoja ominaisuuksia perusjoukkoon nähden, on otos edustava. Sitä vähäisempiä ovat mahdolliset yhden havaintoyksikön antamat puutteelliset tiedot sekä vastaamatta jättämisen merkittävyys tuloksiin, mitä suurempi otos on. (Vilka 2007, 56–57.)

Tutkimus toteutettiin kokonaistutkimuksena, jotta perusjoukosta saataisiin mahdollisimman kattava vastausmäärä ja näin voitaisiin minimoida mahdolliset vastaamatta jättämisen vaikutukset sekä puutteelliset tiedot tutkimuksen kannalta. Julkisen nettilinkin välityksellä lähetettyyn kyselyyn saatiin vastauksia (N) 394 kappaletta. Vastaajien toimesta kyselyä oli avattu 552 kertaa ja vastaaminen oli aloitettu 484 kertaa. Vastaajista 97 % (n=394) antoivat suostumuksensa käyttää tietojaan tutkimukseen, loput 3 % kieltäytyivät antamasta tietojaan ja ohjelma ohjasi heidät kyselyn lopetussivulle. Vastauksissa jouduttiin hylkäämään psykologien antamat vastaukset, koska vastaajana oli vain yksi henkilö. Alle viiden henkilön antamissa vastauksissa on vaarana, että yksilön henkilöllisyys paljastuu, joten ne täytyy valitettavasti jättää huomioimatta eettisiin syihin nojautuen.

8.1 Vastaajien ikäjakauma ja ammattinimikkeet

Kuopion kaupungin perusturvan ja terveydenhuollon palvelualueiden henkilöstön suurin ikäryhmä sijoittuu tutkimuksen mukaan 30–59 ikävuoden väliin (KAAVIO 1). 88,2 % tutkimukseen vastaajista (n=382) oli naisia ja miehiä oli vastaajissa 11,8 %. Ikäryhmäkohtaisesti naisia on enemmän ikäryhmissä 40-60 vuotta tai yli. Miehiä taas on vastaavasti enemmän ikäryhmissä 21-39 vuotta. Suurin osa vastanneista on työskennellyt alalla 5–30 vuotta.

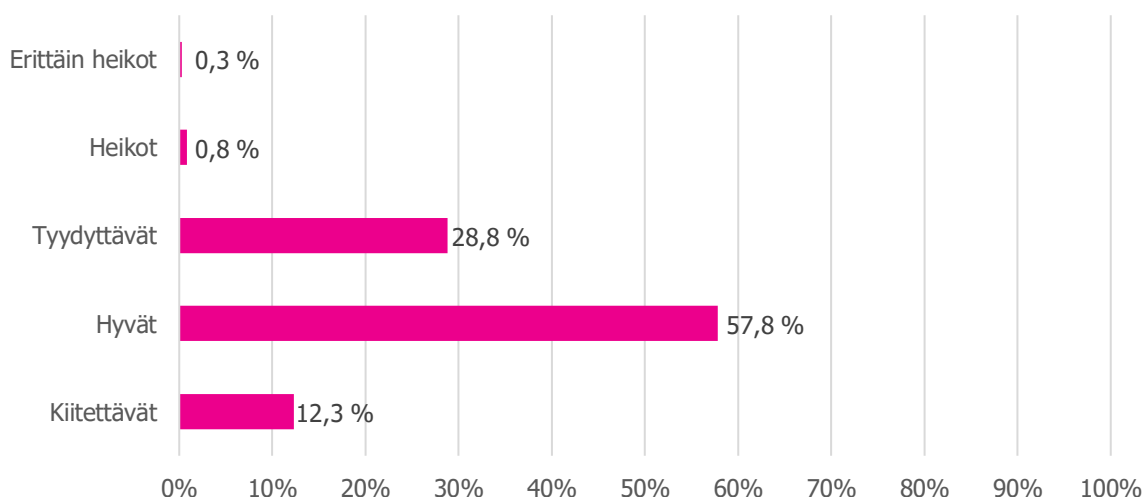


KAAVIO 1. Vastaajien ikäjakauma (n=382)

Yli puolet (54 %) tutkimukseen vastanneista oli hoitajia eri ammattinimikkeillä ja koulutustaustoilla. Muita ammattinimikkeitä olivat lääkäri, fysioterapeutti, sosiaalityöntekijä, psykologi ja sosionomi. Muu, mikä? -osion kautta tuli useiden eri ammattinimikkeiden vastauksia, joita oli tutkimuksessa toiseksi eniten. Vastauksissa tutkittavat eivät jostain syystä ole luokitelleet itseään esimerkiksi yhteisellä nimikkeellä hoitajiksi tai lääkäreiksi. Yllättävää on, että hoitajissa ja lääkäreissä on 2-3 % enemmän miehiä kuin naisia. Sosiaalihoidon puolella taas naisia on vastaavasti enemmän.

8.2 Digitalisaatioon liittyvä minä pystyvyys, eettisyys ja asenteet

Ikäryhmäkohtaisesti kaikissa ammattiryhmissä (n=382) peruskoulutuksen yhteydessä saadun digitalisaatioon liittyvän koulutuksen määrä on sitä huonompi mitä vanhempaa ikäluokkaa tutkitaan. Tämä on ihan loogista, kun mietitään, missä vaiheessa vuositason tietoteknologian opetus on yleistynyt kouluissa. Täydennyskoulutusta digitalisaation osalta viimeisen kolmen vuoden aikana jokaisessa ikäryhmässä ja jokaisessa ammattiryhmässä koettiin saaneen jonkin verran (n=382). Vastaajien (n=382) oma arvio digitaaliteknoologiaan liittyvistä taidoista kyselyn hetkellä oli suurelta osin hyvä tai tyydyttävä. Ammattinimikekohtaisesti kaikissa ammattiryhmissä yli 50 % vastanneista koki digitaaliteknologiset taitonsa hyviksi. Kuitenkin eri ikäluokissa oli eroavaisuuksia. Huomattiin, että mitä nuoremaksi vastaajien iät tulivat, sitä paremmaksi vastaajat kokivat omat digitaaliteknologiset taitonsa. Yleisesti havaittiin, että ikäryhmässä 59-60 vuotta tai yli, vastaajien omat digitaaliteknologiset taidot koettiin enemmän tyydyttävälle tasolle (KAAVIO 2). Miehet kokivat omat digitaaliteknologiset taitonsa enemmän kiitettäväksi, kun taas naiset kokivat taitonsa hyviksi.



KAAVIO 2. Vastaajien oma arvio digitaaliteknoologiaan liittyvistä taidoista kyselyn hetkellä (n=382)

Kaikki muut ammattiryhmät (n=366) kokevat osaavansa arvioida digitaalisen teknologian eettisyyttä työssään keskiarvoisesti hyvin, paitsi lääkäreillä (n=16) suurimmalta osalta digitaalisen teknologian eettisyyden arviointikyky on omasta mielestään heikkoa. Kyselyn mukaan suurin osa vastaajista (n=382) ovat melko paljon motivoituneita ja sitoutuneita käyttämään ja hyödyntämään digitaalista teknologiaa päivittäisessä työssään (TAULUKKO 2). Vastaukset oli jaoteltu numeroin 1-5, jossa 1 tarkoitti ei lainkaan-tunnetta ja 5 erittäin paljon-tunnetta.

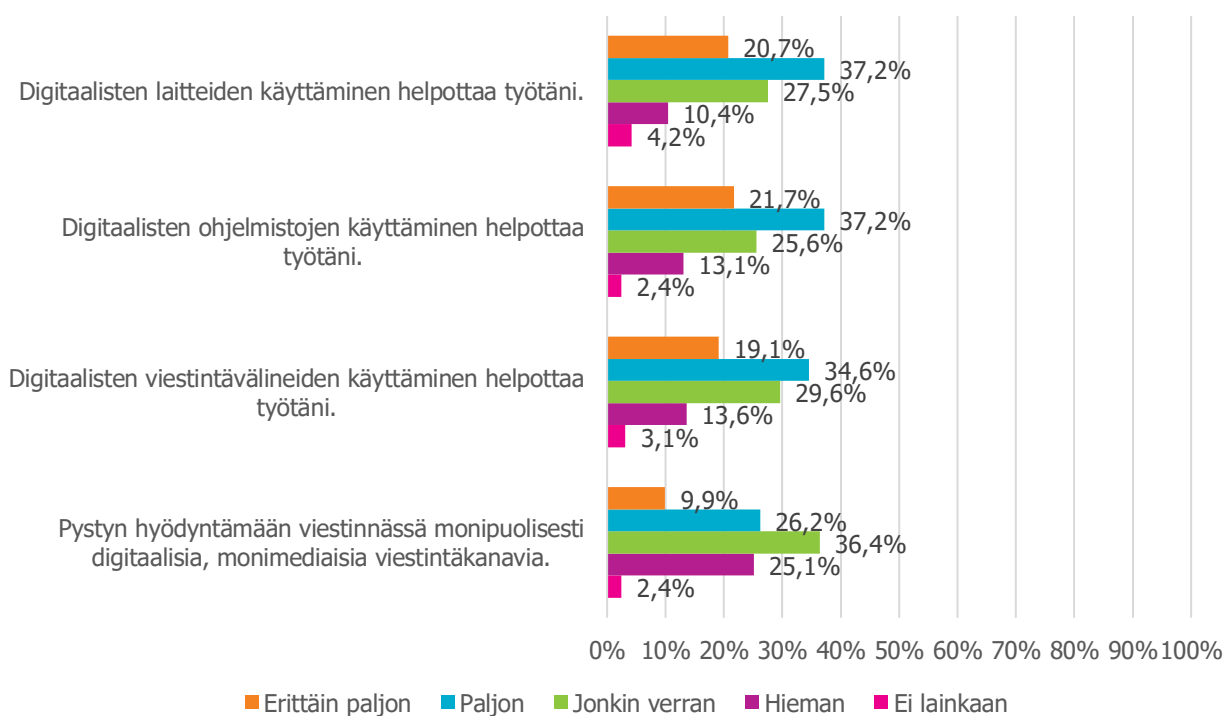
Ammattiryhmäkohtaisesti eniten motivoituneita ja sitoutuneita käyttämään ja hyödyntämään digitaalista teknologiaa päivittäisessä työssään ovat hoitajat (n=207) ja muihin ammattinimikkeisiin (n=112) kuuluvat, jossa oli vastaajina myös paljon hoitajia. Vähiten motivoituneita ovat lääkärit (n=16) ja fysioterapeutit (n=7). Ikäryhmäkohtaisesti (n=382) eniten motivoituneita ja sitoutuneita käyttämään ja hyödyntämään digitaalista teknologiaa päivittäisessä työssään olivat nuoret vastaajat ja vähiten oltiin vanhemmissa ikäluokissa. Poikkeuksen tähän toivat lääkärit, joilla eniten motivoituneisuutta ja sitoutuneisuutta digitaalisen teknologian hyödyntämiseen ilmeni vanhemmassa ikäluokassa.

TAULUKKO 2. Vastaajien motivoituneisuus ja sitoutuneisuus digitaalisen teknologian hyödyntämiseen päivittäisessä työssä (%), (n=382)

	En lainkaan	Melko vähän	Jonkin verran	Melko paljon	Erittäin paljon	Keskiarvo	Mediaani
Olen motivoitunut käyttämään ja hyödyntämään digitaalista teknologiaa päivittäisessä työssäni.	1,0%	4,4%	19,4%	49,0%	26,2%	3,9	4,0
Olen sitoutunut käyttämään ja hyödyntämään digitaalista teknologiaa päivittäisessä työssäni.	0,0%	2,6%	18,9%	50,5%	28,0%	4,0	4,0

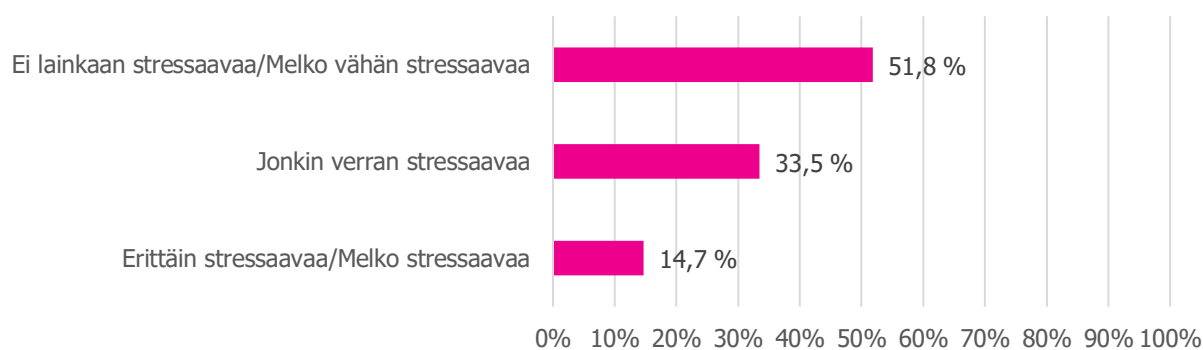
8.3 Digitaalisen teknologian käyttämisen taidot ja tiedot

Keskiarvoisesti vastaajat (n=382) pystyvät oman arvionsa mukaan hyödyntämään viestinnässä monipuolisesti digitaalisia, monimediaisia viestintäkanavia jonkin verran. Vastaajat kokevat, että digitaalisten viestintävälineiden, ohjelmistojen ja laitteiden käyttäminen helpottaa jokapäiväistä työskentelyä paljon (KAAVIO 3). Vastaukset oli jaoteltu numeroin 1-5, jossa 1 tarkoitti ei lainkaan-tunnetta ja 5 erittäin paljon-tunnetta. Vastaajat kokevat, että työpaikan perehdytys digitalisaation osalta aiheutuneisiin työtapojen muutoksiin ja laitteiden sekä ohjelmistojen käytänteisiin on ollut tyydyttävää. Fysioterapeutit (n=7) kokevat, etteivät ole saaneet perehdytystä ollenkaan ja sosiaalityöntekijät (n=15), lääkärit (n=16) sekä hoitajat (n=207) heikosti.



KAAVIO 3. Digitaalisen teknologian käyttöaste ja sen tuoma apu päivittäisessä työssä (n=382)

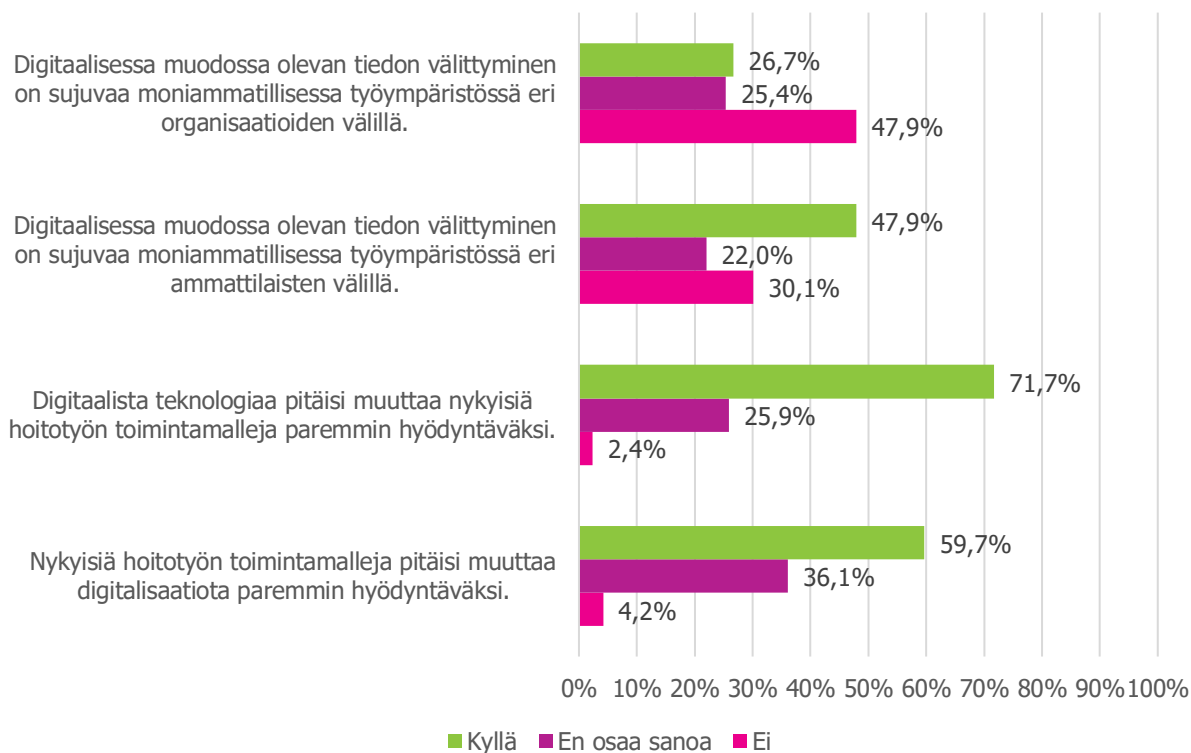
Henkilöstö on vastausten (n=382) mukaan sitä mieltä, että teknologisten laitteiden ja ohjelmistojen käyttäminen vie liikaa aikaa ja resursseja hoitotyön aikana mutta kuitenkin teknologisten laitteiden ja ohjelmistojen käyttämisen koetaan nopeuttavan hoitotyötä. Digitaalisen teknologian hyödylliseksi kokivat eniten sosiaalityöntekijät (n=15), lääkärit (n=16) ja hoitajat (n=207). Organisaation ohjeistuksien toteutuminen tiedon siirtämisessä toteutuu vastaajien (n=382) mukaan hyvin ja kirjaamisen sekä tiedon kulun turvaaminen digitaalisesti toteutuu samanlaisena tyydyttävästi kaikissa yksiköissä. Digitaalisen teknologian käyttäminen on vastaajien (n=382) mielestä suurimmalta osin melko vähän tai jonkin verran stressaavaa (KAAVIO 4). Jonkin verran stressaavaksi digitaalisen teknologian käyttämisen kokivat eniten lääkärit (n=16). Ikäryhmäkohtaisesti digitaalisen teknologian käyttäminen stressasi vähiten, mitä nuorempaa ikäryhmää tarkasteltiin. Vanhemmalla iällä teknologian käyttämisen stressaavuus näyttäisi vastaavasti kasvavan.



KAAVIO 4. Digitaalisen teknologian käyttämisen stressaavuus työssä (n=382)

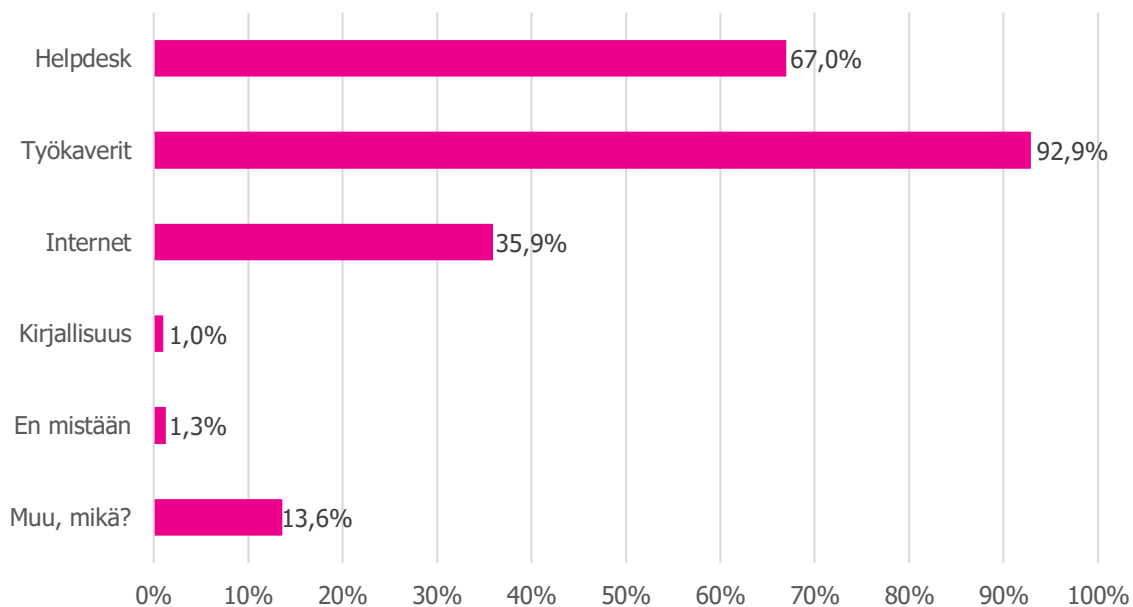
8.4 Digitalisaation vaikutus hoitotyöhön

Kaikissa ammattiryhmissä (n=382) ollaan suurimmalta osin sitä mieltä, että digitaalista teknologiaa pitäisi muuttaa enemmän nykyisiä hoitotyön toimintamalleja paremmin hyödyntäväksi, mutta vastaajien mielestä myös nykyisiä hoitotyön toimintamalleja pitäisi muuttaa digitalisaatiota paremmin hyödyntäväksi. Digitaalisessa muodossa olevan tiedon välittyminen on sujuvaa moniammatillisessa työympäristössä eri ammattilaisten välillä 48 %:n mielestä vastaajista (n=382) ja 30 % vastaajista on sitä mieltä, ettei tieto välity sujuvasti. 48 % vastaajista kokee myös, ettei tieto välity eri organisaatioiden välillä riittävän hyvin (KAAVIO 5). Ammattinimikekohtaisesti tästä ongelmasta kärsivät eniten lääkärit (n=16). Päällekkäisten tutkimusten estäminen tietojärjestelmien kautta toteutuu tyydyttävästi.

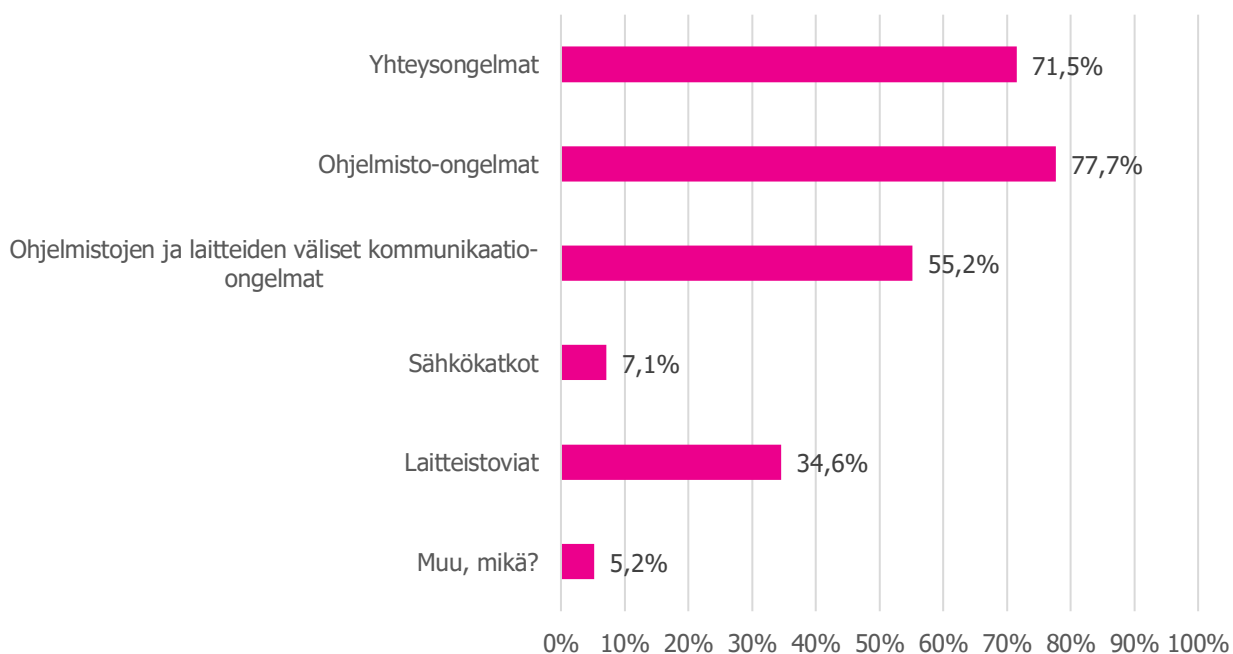


KAAVIO 5. Digitalisaation vaikutus hoitotyöhön (n=382)

Yleisesti ottaen digitalisaatioon liittyvissä ongelmatilanteissa apua saadaan hyvin. Näissä ongelmatilanteissa turvaudutaan yleisimmin työkavereiden apuun, mutta myös HelpDesk on hyvin edustettuna. Internetistäkin yritetään apua löytää (KAAVIO 6). Vastausvaihtoehdossa: Muu, mikä? Lisätekstikenttään annetuista vastauksista suurin osa edusti palveluntarjoajan tukea, jota myös vastausmahdollisuus HelpDesk edustaa. Lisäksi mainittiin laite-/ohjelmistotuottajat, työyhteisön sovellusasiantuntijat, laitteiden/ohjelmien ohjeista ja joillakin vastaajilla oli omaa tietoa sen verran, etteivät tarvitse apua ongelmatilanteissa. Ongelmatilanteita esiintyy yleisimmin ohjelmistojen ja yhteyksien kanssa, lisäksi ohjelmistojen ja laitteiden väliset kommunikaatio-ongelmat kuormittavat paljon sosi-aali- ja terveysalalla. Myös laitteistovikoja ilmenee, mikä lienee melko normaalia lähes jokaisella alalla (KAAVIO 7). Lisätekstikenttään oli kirjattu ongelmatilanteita, joista eniten nousi esille osaamattomuus sekä kiire ja sen tuomat virheet. Ammattiryhmäkohtaisesti digitalisaatioon liittyvät ongelmatilanteiden tyypit olivat kaikissa ammattiryhmissä samanlaiset. Ongelmatilanteita esiintyy jopa viikoittain. Nämä ongelmatilanteet vaikeuttavat työn tekemistä jonkin verran kaikkien vastaajien mielestä (n=382). Digitaalisen teknologian tiedonkulkuun liittyvien ongelmatilanteiden aiheuttamia vaaratilanteita on tapahtunut vastaajien mukaan kuitenkin melko vähän.



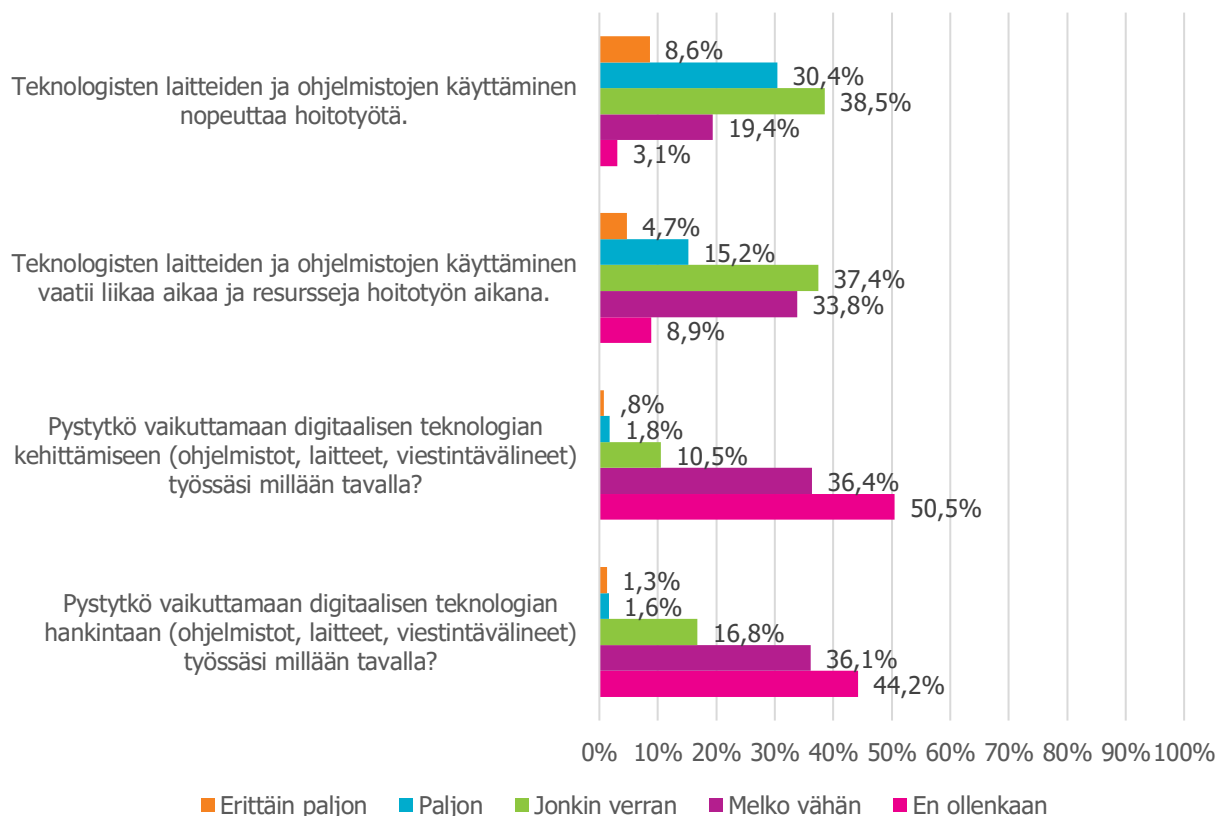
KAAVIO 6. Avun hakemisen kohteet digitalisaatioon liittyvissä ongelmatilanteissa (n=382, vastausten lukumäärä 809)



KAAVIO 7. Digitalisaatioon liittyvät ongelmatilannetyypit (n=382, vastausten lukumäärä 960)

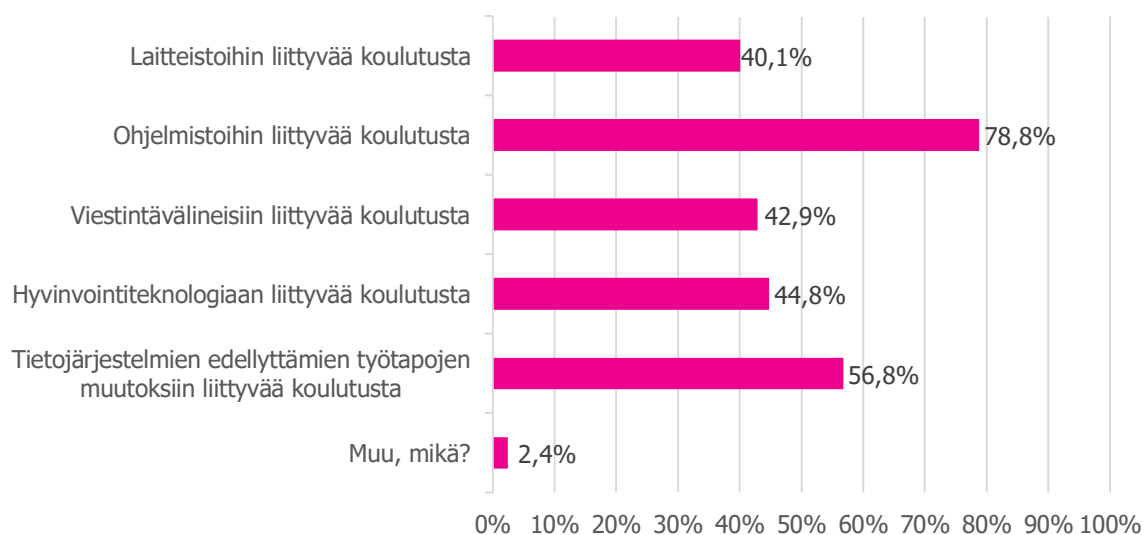
8.5 Digitaalisen teknologian kehittäminen, hankkiminen ja koulutustoiveet

Kyselyn mukaan vastaajat eivät juurikaan pysty vaikuttamaan digitaalisen teknologian hankkimiseen. Myöskään digitaalisen teknologian kehittämiseen omassa työssään eivät vastaajat pääse mukaan (KAAVIO 8).



KAAVIO 8. Digitaalisen teknologian vaikutus hoitotyöhön (n=382)

Vastaajat (n=382) toivovat koulutusta digitalisaation osalta eniten ohjelmistoihin sekä tietojärjestelmien edellyttämien työtapojen muutoksiin liittyen. Myös laitteistoihin, viestintävälineisiin ja hyvinvointiteknoologiaan liittyvää koulutusta toivotaan (KAAVIO 9). Lisätekstikenttään annettujen vastausten mukaan toivotaan tietotekniikkaan liittyvää peruskoulutusta ja mielellään lähikoulutuksena. Vastaajat kokevat, että verkkokoulutukset työn ohessa eivät palvele tarkoitustaan kiireen takia, jossa joudutaan välillä poistumaan koulutuksesta hoitotöiden takia. Eli koulutukseen tarvitaan rauhallista paikkaa, joka on irti työpaikasta.



KAAVIO 9. Koulutustoiveet digitalisaation osalta (n=382, vastausten lukumäärä 1015)

Muu, mikä? -lisätekstikenttään annetut vastaukset: "Tietoturvallinen digitaalinen yhteydenpito asiakkaiden kanssa eri organisaatioiden välillä", "Kun edes ymmärtäisi termistön", "Teams, Word, Excel ja erityisesti pilvipalvelut: mitä sinne voi tallentaa, mitkä tiedostot näkyvät muille ja ovat jaettavissa ja mitkä ei?", "Lähikoulutusta, jossa neuvotaan ihan vieressä uusia teknologia-asioita.", "Than normaalin sähköpostin ja esim. Teamsin hyödyntämiseen. Ei ole opetettu missään.", "Aikaa ei ole verkkokoulutuksiin työaikana. Koulutukset pois työajasta.", "Yleinen perehdytys laitteiden hyödyntämisestä ja käytöstä."

9 POHDINTA

Pohdinta-osiossa tarkastellaan opinnäytetyön tuloksia ja niiden tuomaa tietoa tutkimustiedon pohjalta. Tutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan opinnäytetyön toteutuksen eri vaiheissa. Johtopäätöksenä kootaan yhteen yleiset havainnot tutkimustuloksista ja peilataan niitä laajemmin aihealueeseen tuoden esille myös uusia näkökulmia aiheeseen. Lopuksi tarkastellaan lyhyesti tulosten hyödynnettävyyttä sekä tulevaisuuden näkymiä.

9.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyössä kartoitettiin Kuopion kaupungin perusturvan ja terveydenhuollon palvelualueiden kuuluvan ammattihenkilöstön taitoja, sitoutumista ja tyytyväisyyttä digitalisaatioon liittyvissä asioissa, kuten tieto- ja viestintäteknologian käytöstä, tiedonhallinnasta sekä digitaaloista ja tällä tavoin kuvattiin koulutuksen tarvetta sekä halukkuutta koulutukseen.

Kyseessä oli kvantitatiivinen, poikkileikkausasetelmallinen tutkimustyö, joka koostui yhdestä mittauskerrasta (Kankkunen, Vehviläinen-Julkunen 2017, 56). Mittauskerta toteutettiin verkkokyselyllä (Valli, Perkkilä 2018), joka kohdennettiin Kuopion kaupungin perusturvan ja terveydenhuollon sosiaali- ja terveysalan ammattihenkilöille.

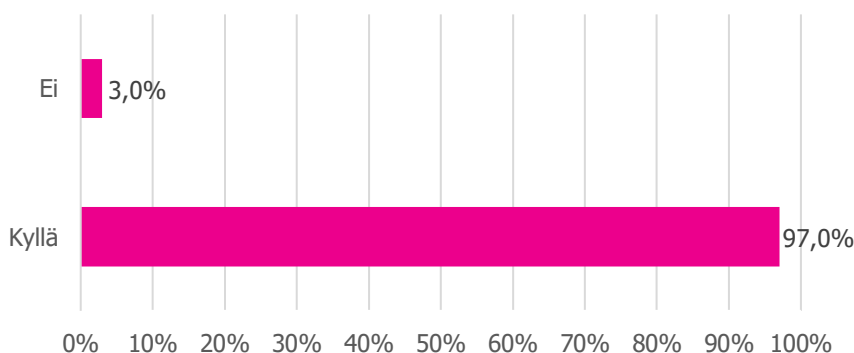
Tulosten (N=382) mukaan koulutustarve digitalisaation osalta kasvoi, mitä vanhemmaksi vastaajien ikä tuli. Koulutustarvetta lisää myös se, etteivät vanhemmat työntekijät ole saaneet perustavanlaatuaista koulutusta digitalisaation osalta opiskeluaikana tai se koulutus, jota on saatu, on jo tiedon osalta vanhentunutta. Miehet kokevat digitaaliset taitonsa paremmaksi kuin naiset. Tähän voi olla syynä miesten tekninen kiinnostuneisuus. Vastaajat kokevat, että digitaalinen teknologia helpottaa ja nopeuttaa työntekoa, joka taas lisää motivoituneisuutta ja sitoutuneisuutta vastaajissa. Stressaantuneisuutta digitalisaatioon liittyvissä asioissa havaittiin vanhemmissa vastaajissa ja lääkäreissä. Mitä nuoremmiksi vastaajat tulivat, sitä vähemmän digitaalisen teknologian käyttäminen aiheutti stressiä. Tulosten mukaan hoitotyötä pitäisi mukauttaa enemmän digitalisaatiota hyödyntäväksi mutta myös digitaalista teknologiaa pitäisi muuttaa hoitotyöhön paremmin soveltuvaksi. Tiedon välittyminen eri organisaatioiden, kuten päivystyksen ja vuodeosastojen välillä ei tulosten mukaan aina toimi. Tästä kärsivät eniten lääkärit, koska he eivät saa kattavasti tietoja potilaan asioista, jotta he pystyisivät tekemään tarkkoja päätöksiä potilaiden hoitamiseen liittyen. Erilaisia työtä vaikeuttavia ongelmatilanteita digitalisaatioon liittyen esiintyy viikoittain. Nämä ongelmatilanteet eivät ole kuitenkaan aiheuttaneet hengenvaaraa. Yleisimmin esiintyy yhteysongelmia. Myös kiireen aiheuttamat ongelmatilanteet tuotiin julki vastauksissa. Tulosten mukaan vastaajat eivät pääse itse olemaan mukana hoitoon tarkoitetun digitaalisen teknologian kehittämisessä ja hankinnassa. Koulutusta toivotaan tietokoneiden käyttämisen perusteista lähinnä ohjelmistopuolelta ja viestintävälineistä.

9.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Hyvän tieteellisen käytännön mukaan tieteelliset tutkimukset ovat luotettavia ja eettisesti hyväksyttäviä, sekä tutkimuksen tulokset ovat uskottavia ainoastaan, kun tutkimukset on toteutettu tavalla, jonka tieteellinen käytäntö edellyttää. Lainsäädännössä on määritelty rajat, jotka koskevat ohjeiden soveltamista hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Tutkimusetiikan näkökulmasta tutkimuksissa

on noudatettava toimintatapoja, jotka tiedeyhteisö on tunnustanut ja tutkimuksiin on sovellettava tieteellisten tutkimusten normien mukaisia tutkimusmenetelmiä, jotka kestävät eettisen tarkastelun. Tutkimuksien täytyy olla toteutettu avoimesti ja vastuullisesti, kuten tieteelliseen viestinnän luonteesseen kuuluu tutkimuksien tuloksia julkaistaessa. Tutkimuksissa on otettava toisten tutkijoiden saavutukset ja työ huomioon asiaan kuuluvalla kunnioituksella. Tutkimukset toteutetaan ja suunnitellaan tieteelliselle tiedolle asetettujen kriteerien edellyttämällä tavalla. Tarvittavat tutkimusluvut on hankittava ja täytyy suorittaa eettinen ennakoarviointi. Ennen tutkimuksien alkamista sovitaan tutkimuksiin osallistujien velvollisuudet, vastuut sekä oikeudet osapuolten hyväksymällä tavalla. Tutkijoiden täytyy pidättäytyä kaikista tutkimukseen sekä tieteeseen liittyvistä päätöksenteko- ja arviointitilanteista, jos heidän esteellisyyttä tutkimusta kohtaan on syytä epäillä. Jokainen tutkija vastaa hyvien tieteellisten käytäntöjen noudattamisesta ensisijaisesti itse. (Tutkimustieteellinen neuvottelukunta 2012.)

Tätä tutkimusta varten organisaatiolta pyydettiin tutkimuslupa. Tutkittavilta pyydettiin suostumus ennen kyselyyn vastaamista kyselylomakkeessa (KAAVIO 10). Jos tutkittava ei suostunut vastaamaan kyselyyn, ohjelma ohjasi hänet suoraan kyselyn lopetussivulle. Saatekirje tutkittavalle on nähtävissä liitteessä 2. Tutkimustietoja ei luovutettu tutkimusprosessin ulkopuoliselle taholle. Tutkimuksen aineisto säilytettiin tietokoneessa, salasanalla suojattuna.



KAAVIO 10. Suostumus tutkimukseen (n=394)

Opinnäytetyössä ei käytetty sensitiivisiä henkilötietoja, vaan tutkimus suoritettiin anonymisti. Tutkimuksessa kysyttiin henkilön ikää, sukupuolta ja ammattinimikettä sekä työkokemusta vuosina, koska nuo tiedot olivat olennaisia tutkimuksen kannalta. Vastaukset tutkimuksen luotettavuuskysymyksiin löytyvät Savonian tietosuojaselosteesta, liitteestä 3. Vastauksissa jouduttiin hylkäämään psykologien antamat vastaukset, koska vastaajana oli vain yksi henkilö. Alle viiden henkilön antamissa vastauksissa on vaarana, että yksilön henkilöllisyys paljastuu, joten ne pitää valitettavasti jättää huomiomatta eettisiin syihin nojautuen.

Nelikenttäanalyysin (SWOT) mukaan tehdyn analyysin (KUVA 2) mukaan opinnäytetyöhön liittyi tiettyjä riskejä, kuten tutkimuksen vastauksien katoaminen tai vuotaminen ulkopuoliselle taholle. Tähän tutkija varautui esimerkiksi tallennuksilla eri paikkoihin, sekä fyysiselle kovalevyllä tai muistille että pilvitallennuksiin. Kaikki tallennukset olivat ajantasaisten virus- ja malwareohjelmistojen suojaamia. Muita riskejä olivat tutkimuksen kyselyyn annettujen vastausten todenmukaisuus ja vastausmäärän

vähäisyys. Tutkimuskysymykset pyrittiin operationalisoimaan ja strukturoimaan siten että kysymyksiin vastaaminen olisi mahdollisimman helppoa ja näin ollen totuudenmukaista ja mitattavassa muodossa. Vastausten hitauden tai vähäisyyden vuoksi jouduttiin tekemään muistutus vastausten määräjän umpeutumisesta. Viimeiseksi mainittu voitiin laskea myös heikkoudeksi. Heikkoutena saattoi ilmetä myös jonkin ammattiryhmän putoaminen pois kyselystä esimerkiksi vastaamattomuuden takia.

Vastaamattomuuteen voidaan vaikuttaa siten, että kysely järjestetään verkkokyselynä, johon on helppo vastata ja palauttaa vastaukset (Vilkkä, 2007 64).

Verkkotutkimuksen ollessa jaettuna työntekijöille, ilmeisesti konsulttifirman toimesta, oli jaossa myös toinen, hyvin samantapainen tutkimus. Tällä on saattanut olla vaikutusta työntekijöiden vastaamishalukkuuteen. Tosin, toinen kysely jaettiin, kun tätä opinnäytetyötä varten olevaa tutkimusta oli ollut jaossa noin kolme viikkoa. Opinnäytetyön vahvuutena oli anonymi kysely, joka parantaa kyselyn tietosuojaa. Lisäksi kyselyyn vastaamisen vapaaehtoisuus oli vahvuus, mutta se voi näkyä myös heikkoutena siten, että tutkimukseen ei saada tarpeeksi materiaalia. Toisaalta otanta oli laaja-alainen eri ammattiryhmien osallistumisen takia. Organisaatiolle tutkimuksesta koitui vähäiset kustannukset, joka koettiin vahvuutena.



KUVA 2. Opinnäytetyön SWOT-analyysi

Tutkimukseen osallistuminen perustuu tietoiseen suostumukseen, mikä tarkoittaa sitä, että tutkittavan tulee tietää täysin mikä tutkimuksen luonne on. Lisäksi tutkittavan on tiedettävä, että hän voi keskeyttää ja kieltäytyä tutkimukseen osallistumisensa milloin tahansa. Tutkija kuvaa tutkittavalle oma vastuunsa ja rehellisesti tuo esiin tietoa mahdollisista eduista ja haitoista. Tutkittava saa tietoa myös aineiston säilyttämisestä ja tulosten julkaisemisesta. (Kankkunen, Vehviläinen-Julkunen 2017, 219.)

9.3 Johtopäätökset

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että Kuopion kaupungin perusturvan ja terveydenhuollon palvelualueiden henkilöstöllä on kohtuullisen hyvät taidot digitaaliseen teknologiaan liittyen, mutta koulutusta toivotaan lisää. Varsinkin vanhemmat työntekijät tarvitsevat perustavanlaatuaista koulutusta tietotekniikan peruskäyttöön. Työntekijät tarvitsevat rauhallisen ajan ja paikan uuden oppimiseen. Yleensä kiire ja osaamattomuus aiheuttavat motivaation puutetta ja näin ollen sitoutuminen uuden digitaalisen teknologian oppimiseen ja käyttämiseen kärsii. Peruskoulutuksen puuttuminen saattaa aiheuttaa negatiivista ajattelutapaa uusia teknologioita ja sen tuomia työtapojen muutoksia vastaan, joka taas voi tarttua muihinkin työntekijöihin työyksikössä. Digitalisaatioon kouluttamattomuus vaikuttaa olennaisesti tietoturvan heikkenemiseen työyksiköissä, koska työntekijät eivät ymmärrä kuinka toimia turvallisesti ja eivät osaa huomioida tapahtumia, jotka saattavat aiheuttaa tietoturvauhkia. Myös potilaiden sekä työntekijöiden henkeä uhkaavia tilanteita voi tulla eteen, jos työntekijät eivät jostain syystä osaa käyttää laitteita tai käyttävät laitteita väärin. Henkilöstö stressaantuu, kun omat taidot eivät riitä käyttämään teknologiaa ja tämän takia tapahtuu virheitä. Tämä voi osaltaan vaikuttaa sairauspoissaoloihin työpaikalla, joka taas aiheuttaa stressiä muissa työntekijöissä ja työn laadun heikkenemistä.

Työyksiköissä pitäisi löytää asenne, joka ruokkii positiivista oppimista digitalisaation osalta. Onnistumiset ja positiiviset huomiot digitaalisen teknologian hyödyistä potilastyössä antavat uutta näkökulmaa työn tekemiseen. Jos työntekijät otettaisiin mukaan suunnittelemaan digitaalisen teknologian hankintoja ja kehitystyötä organisaatiossa, voisi se tuoda lisää motivaatiota ja hyväksyntää uusia teknologioita kohtaan. Koska halusimmepa tai emme, digitaalinen teknologia kehittyy jatkuvasti ja sen on ennustettu tulevan osaksi työtämme lähitulevaisuudessa kasvavassa määrin. Koulutusta pitäisikin järjestää aina, kun uusia digitaalisia toimintatapoja ja teknologioita otetaan käyttöön, sekä täydennyskoulutuksia pitäisi järjestää määräjain, jotta tiedot ja taidot säilyvät ja kehittyvät työntekijöillä ja näin he pystyvät tehokkaasti vastaamaan digitaalisen teknologian haasteisiin.

9.4 Tulevaisuuden näkymät

Lähitulevaisuudesta on ennustettu skenaarioita, joissa ympäristöstämme kehittyä teknologian osalta älykkäämpää ja kommunikoivampaa. Elämämme laadun parantamiseen kehitetään uuden tyyppistä tekoälyä ja verkkoja, jotka optimoivat elämäämme. Ihmisten ja tekoälyn väliset suhteet tulevat olemaan symbioottisia ja täydentävät toistensa vahvuuksia. Virtuaalisen ja todellisen maailman raja katoaa. Kyberavaruus toimii interaktiivisena normaalielämämme ohessa tuottaen mediaa jatkuvasti. Todellisuutemme laajenee erilaisten tuntoaistiin perustuvien käyttöliittymien yhdistäessä meidät kehittyneisiin telerobotteihin, kameroihin tai autonomisiin droneihin, jotka avustavat meitä jokapäiväisissä askareissa. Henkistä ja fyysistä terveyttämme ja elämäntyyliämme seuraavat järjestelmät analysoivat toimiamme tarjotakseen uusia ohjeita saavuttaaksemme terveyteen, elämäntyyliimme tai työhömmme liittyvät tavoitteet. Jo pelkästään päivittäisen elämämme tuottama datamäärä antaa tietoja, jotka auttavat meitä tekemään parempia valintoja, joilla voimme vaikuttaa elämäämme. Työkaverinamme toimivat sosiaaliset robotit, jotka ovat sitoutuneita työntekijöihin sekä toisiinsa ja oppivat näin uusia tehtäviä. Joissakin tapauksissa ne tarjoavat auttavaa kättä, tai kolmea, tai sitten ne korvaavat ihmisen ja vapauttavat meidät tekemään asioita, joissa olemme hyviä tai joista nautimme.

Uudet teknologiat tuovat kuitenkin tullessaan haasteita, kuten yksityisyyden ja turvallisuuden uhkia sekä digitaalista riippuvuutta. Jotta voisimme mahdollistaa teknologian avulla älykkäämmän sekä paremman elämänlaadun kaikille siten, että se saavuttaa todellisen potentiaalinsa inhimillisen kehityksen edistäjänä, on ajateltava systemaattisesti, mitä tulevaisuus tuo tullessaan ja tehdä sen mukaan parempia päätöksiä nykyhetkessä. (Institute for the Future for Dell Technologies 2019, 3–19.)

Skenaarioiden mukaan tulevaisuuden työelämässä suorituskyky nousee esille toiminnallisuuden mittarina. Suorituskyvyllä tarkoitetaan teknologisesti tehokasta toimintaa, kuin myös työntekijöiden soveltuvuutta hoitamaan teknologisia laitteita. Henkilöstön taidoilla on suora yhteys korkeisiin suoritusarvoihin. Taidot yhdistävät tiedon siihen, mitä asioita voidaan tehdä, miten asioita voidaan tehdä ja miten niistä saadaan arvostusta, luottamusta ja palkitsevia kokemuksia. Digitaalinen teknologia kehittyy ja kasvaa jatkuvasti, joten ihmiset tarvitsevat jatkuvaa päivitystä tietoihinsa, jotta he pysyvät ajan tasalla työn ja hyvinvoinnin maailmassa, koska se, mitä työntekijä oppi eilen, ei välttämättä toimi enää huomenna. (Institute for the Future 2018, 2–4.)

Tulevaisuuden teknologia mahdollistaa uusia tapoja työskennellä yhdessä. Nämä teknologiat edellyttävät työntekijöiltä uusia taitoja ja valmiuksia menestyäkseen työyhteisössä. Teknologinen kehittyminen on voima, joka vaikuttaa työn tulevaisuuteen, mutta se, miten kehittyvät teknologiat muokkaavat työyhteisöjen tulevaisuutta, on henkilöstöstä itsestään kiinni. Ilman tietoisia pyrkimyksiä soveltaa uusia teknologioita osallistavamman ja oikeudenmukaisemman työympäristön edistämiseksi lähitulevaisuudessa, teknologian kehittyminen ei välttämättä tuota myönteistä tulevaisuutta. Muutokset oppimiseen ja työhön lähitulevaisuudessa mahdollistavat tämän päivän kehittyvän teknologian valmistuminen ja leviäminen. Näiden teknologioiden mukana syntyy uusia toimialoja, työpaikkoja ja työskentelymalleja. Kehittyvät teknologiat ovat ratkaisevan tärkeitä ymmärtämisessä, kuinka ihmiset ja koneet voisivat toimia toistensa kanssa, mahdollistaen ihmiset mielekkääseen, luovaan ja kestäväan työhön sekä parantaakseen yhteistyötä organisaatioiden välillä ja niiden sisällä. Tällaisia tekniikoita ovat yhteistyökykyiset tekoälyt kuten esimerkiksi robotit, monimuotoiset rajapinnat, jotka yhdistävät tuntoaistiin perustuvan palautteen sekä eleiden tunnistuksen ja jopa hajun tarjotakseen välineitä tietojen näyttämiseen ja vuorovaikutukseen. Laajennettu todellisuus, joka yhdistää esimerkiksi puettavien teknologioiden tuottamat tiedot interaktiivisiksi kokemuksiksi ja suojatut hajautetut kirjanpitotiedot, jotka yhdistetään saumattomasti todellisiin tapahtumiin helpottaen kykyä automatisoida monia toimintoja. Työn tulevaisuus liittyy erottamattomasti oppimisen tulevaisuuteen. Se miten koulutamme nuoriamme, näkyy heidän valmiudessaan tullessaan työelämään. Se, miten koulutamme nykyistä työvoimaamme uudestaan, auttaa heitä pysymään merkityksellisinä muuttuvassa työympäristössä. Oppiminen, uudelleen kouluttaminen ja taitojen parantaminen lähitulevaisuudessa sisältävät tietämyksen ja kykyjen paranemisen tekoälyn suhteen. Tämä ei tarkoita koodaamisen opettelemista tai laajempia teknisiä taitoja, vaan tulevaisuuden työmaailmassa on työntekijöille kriittistä oppia arvioimaan tehokkaasti mitä koneet voivat tehdä ja mitä ei, sekä mitä niiden pitäisi tehdä ja mitä ei. Lisäksi työntekijöiden vahvuudet ja kyvyt on integroitava tekoälyjärjestelmiin, jotta he voisivat tehdä yhteistyötä teknologian kanssa. Kun nuoret työntekijät, jotka ovat kasvaneet teknologiaan ja nopeaan muutoksien tahtiin, tulevat työelämään ja kehittyvät työpaikalla, työiällä voi olla vähemmän merkitystä. Organisaatioiden on oltava valmiita kehittämään kokeneita työntekijöitä uusilla tavoilla työskennellä ja oppia. Eräs tapa voi olla sukupolvien välisen käänteisen mentoroinnin

kautta, jossa nuoremmat kollegat neuvovat teknologian ja muutoksenhallinnan aiheista vanhempia kollegoja, jotka taas opettavat nuorelle sukupolvelle ns. hiljaista tietoa työstä. (Institute for the Future for Dell Technologies 2019, 3–13.)

LÄHTEET

- Ahonen Outi, Kinnunen Ulla-Mari, Kouri Pirkko, Liljamo Pia, Saranto Kaija 2016. Sähköisten terveyspalvelujen strategia hoitotyöhön – Nyt on sen implentoinnin aika. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. FinJeHeW 2016;8(4). Viitattu 28.11.2021.
- Ala-Mutka Kirsti 2011. Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding. European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies. Viitattu 22.10.2022.
- Choo Chun Wei 2002. Information Management for the Intelligent Organization: The Art of Scanning the Environment. 3rd ed. American Society for Information Science and Technology. Information Today, Inc. Medford, New Jersey. ISBN: 1-57387-125-7. Viitattu 28.11.2022.
- Cuesta Marta, German Millberg Lena, Karlsson Staffan & Arvidsson Susann 2020. Welfare technology, ethics and well-being a qualitative study about the implementation of welfare technology within areas of social services in a Swedish municipality. International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being. Volume 15, 2020 – Issue sup1: Thematic Cluster: Health and Space. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17482631.2020.1835138> Viitattu 3.2.2022.
- Darvish Asieh, Bahramnezhad Fatemeh, Keyhanian Sara & Navidhamidi Mojdeh 2014. The Role of Nursing Informatics on Promoting Quality of Health Care and the Need for Appropriate Education. Global Journal of Health Science 6(6). Viitattu 30.12.2021.
- Euroopan komissio 2012. Komission tiedonanto euroopan parlamentille, neuvostolle, euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle. Sähköisen terveydenhuollon toimintasuunnitelma 2012–2020 – innovatiivista terveydenhuoltoa 21. vuosisadalle. Bryssel, 2012. Viitattu 9.1.2022.
- European Commission 2019. Key competences for lifelong learning. European Union. ISBN 978-92-76-00476-9. Viitattu 30.11.2022.
- EU-terveydenhoito.fi 2022. Terveystieteiden tutkimuskeskus Suomessa. <https://www.eu-terveydenhoito.fi/hoitoon-ulkomailta-suomeen/terveydenhuoltojarjestelma-suomessa/> Viitattu 4.12.2022.
- Fosch-Villaronga Eduard 2020. Robots, Healthcare, and the Law. Regulating Automation in Personal Care. Routledge, Taylor & Francis group, London and New York. ISBN: 978-0-429-02193-0. Viitattu 7.9.2022.
- Gartner IT Glossary 2022. Verkkosivu. <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digital-2>. Viitattu 9.1.2022.
- Goldkind Lauri, Wolf Lea & Freddolino Paul P. 2018. Digital Social Work: Tools for Practice with Individuals, Organizations, and Communities. Oxford University Press, Incorporated 2019. Viitattu 6.1.2022.
- Ilmarinen Juhani 2005. Pitkää työuraa! Ikääntyminen ja työelämän laatu Euroopan unionissa. Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki. ISBN 951-802-649-1. Viitattu 22.1.2022.
- Institute for the Future 2018. Future Skills – Get fit for what's next. <https://www.iftf.org/partner-with-iftf/research-labs/learningfutures/future-skills/> Viitattu 22.10.2022.
- Institute for the Future for Dell Technologies 2019. Future of Connected Living – Augmented Humans in a Networked World. <https://www.iftf.org/realizing2030-futureofconnectedliving/> Viitattu 17.10.2022.

Institute for the Future for Dell Technologies 2019. Future of work – Forecasting emerging technologies' impact on work in the next era of human-machine partnerships. https://www.iff.org/fileadmin/user_upload/images/ourwork/Tech_Horizons/realizing_2030_future_of_work_report_dell_technologies.pdf Viitattu 22.10.2022.

Jauhiainen Annikki, Sihvo Päivi, Hämäläinen Susanne, Hietanen Aija, Nykänen Jaana, Hämäläinen Jaana, Franssila Päivi, Tikkanen Kaija 2020. eAmmattilaisten osaaminen käyttöön sosiaali- ja terveydenhuoltoon. Finnish Journal of ehealth and eWelfare. FinJeHeW 2020;12(2). Viitattu 28.11.2021.

Jedwab Rebecca M, Redley Bernice, Manias Elizabeth, Dobroff Naomi, Hutchinson Alison M 2021. How does implementation of an electronic medical record system impact nurses work motivation, engagement, satisfaction and well-being? A realist review protocol. BMJ Open 2021. <https://bmjopen.bmj.com/content/11/10/e055847> Viitattu 29.1.2022.

Kaihlainen Anu-Marja, Gluschkoff Kia, Kinnunen Ulla-Mari, Saranto Kaija, Ahonen Outi, Heponiemi Tarja 2021. Nursing informatics competences of Finnish registered nurses after national educational initiatives: A cross-sectional study. Nurse Education Today, Volume 106, November 2021, 105060. ScienceDirect, Journals & Books. Viitattu 28.11.2021.

Kaihlainen Anu-Marja, Gluschkoff Kia, Laukka Elina, Heponiemi Tarja 2021. The information system stress, informatics competence and well-being of newly graduated and experienced nurses: a cross-sectional study. BMC Health Services Research 21, Article number: 1096 (2021). Viitattu 28.11.2021.

Kangasniemi Mari, Hipp Kirsi, Häggmann-Laitila Arja, Kallio Hanna, Karki Suyen, Kinnunen Pirjo, Pietilä Anna-Maija, Saarnio Reetta, Viinamäki Leena, Voutilainen Ari, Waldén Anne 2018. Optimoitu sote-ammattilaisten koulutus- ja osaamisuudistus. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 39/2018. Viitattu 28.8.2022.

Kankkunen Päivi, Vehviläinen-Julkunen Katri 2017. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy. ISBN 978-952-63-5103-2. Viitattu 10.2.2022.

Koivisto Juha 2021. Esiselvitys sosiaali- ja terveydenhuollon kansallisten digitalisaatio-ohjelmien arviointikehikon selvittämiseksi. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki. ISBN 978-952-343-756-2. Viitattu 15.1.2022.

Kyytsönen Maiju, Hyppönen Hannele, Koponen Samuli, Kinnunen Ulla-Mari, Saranto Kaija, Kivekäs Eija, Kaipio Johanna, Lääveri Tinja, Heponiemi Tarja, Vehko Tuulikki 2020. Tietojärjestelmät Sairaanhoidajien työn tukena eri toimintaympäristöissä: kokemuksia tuotemerkeittäin. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. FinJeHeW 2020;12(3). Viitattu 3.2.2022.

Laulainen Sanna, Zitting Joakim & Niiranen Vuokko 2020. Henkilöstön ja johtajien osaamisvaatimukset integroituvissa palveluissa. Anneli Hujala & Helena Taskinen (toim.), Uudistuva sosiaali- ja terveysala (2020) Tampere: Tampere University Press, 151–177. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-359-022-9>. Viitattu 28.8.2022.

Mamlin Burge W. & Tierney William M. 2016. The Promise of Information and Communication Technology in Healthcare: Extracting Value From The Chaos. The American Journal of the Medical Sciences. Volume 351, Number 1. Viitattu 23.10.2022.

Martin Greg 2013. Research Methods – Introduction. Global Health with Greg Martin. Viitattu 23.11.2022. Saatavilla: <https://www.youtube.com/watch?v=PDjS20kic54>


Mattsson Titti 2019. Editorial: Digitalisation and Artificial Intelligence in European Healthcare. European Journal of Health Law 26 (2019) 285–288. Viitattu 9.9.2022.

Mistry Pritesh 2020. The digital revolution: eight technologies that will change health and care. The King's Fund. Viitattu 31.7.2022.

- Phillips-Wren Gloria, Carlsson Sven, Respício Ana & Brézillion Patrick 2014. DSS 2.0-Supporting Decision Making with New Technologies. IOS Press, 2014. ISBN 978-1-61499-399-5. Viitattu 6.1.2022.
- Saetra Henrik Skaug and Fosch-Villaronga Eduard 2021. Healthcare Digitalisation and the Changing Nature of Work and Society. *Healthcare* 2021, 9, 1007. <https://doi.org/10.3390/healthcare9081007> Viitattu 7.9.2022.
- Salovaara Samuel, Silén Marianne, Vehko Tuulikki, Kyytsönen Maiju, Hautala Sanna 2021. Tieto- ja viestintäteknologian käyttö sosiaalihuollossa vuonna 2020. Raportti 10/2021. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-772-2> Viitattu 2.1.2022
- Saranto Kaija, Kinnunen Ulla-Mari, Jylhä Virpi & Kivekäs Eija 2020. Digitalisaatio ja sähköiset palvelut uudistuvassa sosiaali- ja terveydenhuollossa. Hujala Anneli & Taskinen Helena (toim.). Uudistuva sosiaali- ja terveysala. 2020. Tampere University Press, 179–212. Tampere. Viitattu 28.11.2021.
- Saranto Kaija, Kinnunen Ulla-Mari, Koponen Samuli, Kyytsönen Maiju, Hyppönen Hannele, Vehko Tuulikki 2020. Sairaanhoidtajien valmiudet tiedonhallintaan sekä kokemukset potilas- ja asiakastietojärjestelmien tuesta työtehtäviin. *Finnish Journal of ehealth and eWelfare*. FinJeHeW 2020;12(3). Viitattu 28.11.2021.
- Savolainen, Tarja 2021. Koulutus- ja rekrytointipäällikkö. Kuopion kaupunki. Puhelinkeskustelu 5.10.2021.
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2017. Valtioneuvoston periaatepäätös: Potilas- ja asiakasturvallisuusstrategia 2017-2021. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2017:9. Helsinki 2017. ISBN PDF 978-952-00-3963-9. Viitattu 28.11.2022.
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2019. Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 strategian väliarviointi, loppuraportti. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2019:1. Helsinki. Viitattu 28.11.2021.
- STM 2016. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena: Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2016:5. ISSN 1797-9854. Viitattu 3.9.2022.
- Tutkimustieteellinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. www.tenk.fi, ISBN 978-952-5995-07-7. Viitattu 21.12.2022.
- Valli Raine, Perkkilä Päivi 2018. Ikkunoita tutkimusmetodeihin. 1, Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Sähköinen kyselylomake ja sosiaalinen media aineistonkeruussa. Ellibs e-kirjat. Jyväskylä: PS-kustannus 2018. ISBN 978-952-451-516-0 EPUB. Viitattu 6.2.2022.
- Valtioneuvosto 2020. Tietohyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena – Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia. Sosiaali- ja terveysministeriö, Kuntaliitto. Viitattu 28.11.2021.
- Valvira, Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto 2022. Terveydenhuollon ammattioikeudet. <https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/ammattioikeudet> Viitattu 4.12.2022.
- Vilkkä Hanna 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki. Viitattu 11.12.2021.
- Värri Alpo, Tiainen Minna, Rajalahti Elina, Kinnunen Ulla-Mari, Saarni Lea, Ahonen Outi 2020. The Definition of Informatics Competencies in Finnish Healthcare and Social Welfare Education. Digital Personalized Health and Medicine L.B. Pape-Haugaard et al. (Eds.) European Federation for Medical Informatics (EFMI) and IOS Press. 1143. Viitattu 28.11.2021.

Ylönen Katri, Salovaara Susi, Kaipio Johanna, Tyllinen Mari, Tynkkynen Elina, Hautala Sanna, Lääveri Tinja 2020. Sosiaalialan asiakastietojärjestelmissä paljon parannettavaa: Käyttäjäkemukset 2019. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. FinJeHeW 2020;12(1). Viitattu 3.2.2022.

LIITE 1: KYSELYLOMAKKEEN KYSYMYKSET

SAVONIA**Digitalisaatioon liittyvän osaamisen kartoitus sosiaali- ja terveydenhoito-organisaatiossa** Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)**SUOSTUMUS**

Tässä tutkimuksessa ei käytetä henkilökohtaisia tietoja, joista vastaajan henkilöllisyys saattaisi paljastua, vaan osallistuminen tapahtuu nimettömänä. Kenenkään vastaajan tiedot eivät paljastu tuloksista.

Tutkimuksessa on tarkoitus kysyä henkilön ikää, sukupuolta ja ammattinimikettä sekä työkokemusta vuosina, koska nuo tiedot ovat olennaisia tutkimuksen kannalta.

Tutkimustietoja ei luovuteta tutkimusprosessin ulkopuolisille tahoille. Tutkimuksen tekemiseen on saatu asianmukainen lupa Kuopion kaupungilta. Vastaukset tutkimuksen luotettavuuskysymyksiin löytyvät Savonian tietosuojaselosteesta, joka on kyselyn liitteenä.

Annan suostumukseni käyttää tietojani tähän tutkimukseen. *

Kyllä

Ei

PERUSTIEDOT

1. Ikä

*

- Alle 20 vuotta
- 21-29 vuotta
- 30-39 vuotta
- 40-49 vuotta
- 50-59 vuotta
- 60 tai yli

Sivu 2. Ikä.

2. Sukupuoli

*

- Nainen
- Mies

Sivu 3. Sukupuoli.

3. Työkokemus sosiaali- ja terveysalalla vuosina.

*

- Alle 4 vuotta
- 5-9 vuotta
- 10-14 vuotta
- 15-19 vuotta
- 20-24 vuotta
- 25-29 vuotta
- 30 tai yli

Sivu 4. Työkokemus.

4. Ammattinimike

*

- lääkäri
- hoitaja
- fysioterapeutti
- sosiaalityöntekijä
- psykologi
- sosionomi
- Muu, mikä? _____

Sivu 5. Ammattinimike.

SÄHKÖINEN SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLTO

Nyky-yhteiskunnassa viestintä- ja vuorovaikutustaitoihin voidaan lukea myös digivalmiudet, joita ovat esimerkiksi kyky ottaa vastaan, käsitellä, siirtää ja tuottaa informaatiota sekä kyky erottaa olennainen epäolennaisesta. Tässä osiossa keskitytään tietopohjaan sekä aiempaan kokemukseen ja koulutukseen digitalisaation osalta sekä digitaalisten laitteiden, ohjelmistojen ja viestintävälineiden käytön kartoitukseen.

5. Oma arvio tieto- ja digitaalitekologiaan liittyvistä taidoistasi tällä hetkellä.

*

- Kiitettävät
- Hyvät
- Tyydyttävät
- Heikot
- Erittäin heikot

Sivu 6. Oma arvio tieto- ja digitaalitekologiaan liittyvistä taidoista.

Seuraavissa kysymyksissä numerot merkitsevät:

1-en lainkaan, 2-melko vähän, 3-jonkin verran, 4-melko paljon, 5-erittäin paljon

	1	2	3	4	5
6. Oletko opiskellut ammatin liittyvässä peruskoulutuksessa tietotekniikkaa tai jotain digitalisaatioon liittyvää aihetta? *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Oletko saanut koulutusta digitaalisiin ohjelmistoihin , kuten esimerkiksi potilastietojärjestelmiin, kuvantamisohjelmistoihin jne. liittyen viimeisen kolmen vuoden aikana? *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Oletko saanut koulutusta digitaalisiin laitteisiin , kuten hoitovälineisiin liittyen viimeisen kolmen vuoden aikana? *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Oletko saanut koulutusta digitaalisiin viestintävälineisiin , kuten pikaviestimiin, chat-keskusteluihin ja etäyhteysohjelmiin liittyen viimeisen kolmen vuoden aikana? *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sivu 7. Digitalisaation pohjakoulutusaste.

Seuraavissa kysymyksissä numerot merkitsevät:

1-ei lainkaan, 2-melko vähän, 3-jonkin verran, 4-melko paljon, 5-erittäin paljon

	1	2	3	4	5
10. Pystyn hyödyntämään viestinnässä monipuolisesti digitaalisia, monimediaisia viestintäkanavia. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Digitaalisten viestintävälineiden käyttäminen helpottaa työtäni. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Digitaalisten ohjelmistojen käyttäminen helpottaa työtäni. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Digitaalisten laitteiden käyttäminen helpottaa työtäni. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sivu 8. Digitalisaation käyttöaste ja sen tuoma apu päivittäisessä työssä.

TIEDONHALLINTA - TOIMIVAN POTILASTURVALLISUUDEN EDELLYTYS

Asiakasturvallisuuden kannalta tiedonkulussa ja kirjaamisessa keskeisten prosessien tulee toteutua samanlaisina kaikissa yksiköissä. Tämä korostuu erityisesti silloin, kun asiakas siirtyy yksiköstä tai organisaatiosta toiseen. Tiedonhallinnan ensisijainen tehtävä sosiaali- ja terveydenhuollossa on varmistaa oikea tieto oikealle henkilölle, oikeaan aikaan, oikeassa paikassa ja oikeassa muodossa. Tiedonhallinta voidaan määritellä jatkuvasti eteneväksi, monivaiheiseksi prosessiksi. Se muodostuu yksilön ja organisaation tiedontarpeiden määrittelystä, tarvittavan tiedon hankinnasta, tiedon organisoinnista ja tallentamisesta, tiedon tiivistämisestä ja esittämisestä sopivassa muodossa, tiedon levittämisestä sekä tiedon käyttämisestä sosiaali- ja terveyshuollon palveluissa. Tässä osiossa keskitytään tiedonhallinnan kysymyksiin sekä digitalisaatioon liittyviin ongelmatilanteisiin.

14. Osaan arvioida digitaalisen teknologian eettisyyttä työssäni.

*

- Kiitettävästi
 Hyvin
 Tyydyttävästi
 Heikosti
 En ollenkaan

Sivu 9. Digitaalisen teknologian eettisyyden arvioiminen omassa työssä.

	En lainkaan	Melko vähän	Jonkin verran	Melko paljon	Erittäin paljon
15. Olen motivoitunut käyttämään ja hyödyntämään digitaalista teknologiaa päivittäisessä työssäni.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
*					
16. Olen sitoutunut käyttämään ja hyödyntämään digitaalista teknologiaa päivittäisessä työssäni.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
*					

Sivu 10. Oma motivoituneisuus ja sitoutuneisuus digitaalisen teknologian hyödyntämiseen työssä.

	Ei	En osaa sanoa	Kyllä
17. Nykyisiä hoitotyön toimintamalleja pitäisi muuttaa digitalisaatiota paremmin hyödyntäväksi. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Digitaalista teknologiaa pitäisi muuttaa nykyisiä hoitotyön toimintamalleja paremmin hyödyntäväksi. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Digitaalisessa muodossa olevan tiedon välittyminen on sujuvaa moniammatillisessa työympäristössä eri ammattilaisten välillä . *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Digitaalisessa muodossa olevan tiedon välittyminen on sujuvaa moniammatillisessa työympäristössä eri organisaatioiden välillä . *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sivu 11. Digitalisaation vaikutus hoitotyöhön.

21. Saatto helposti apua digitalisaatioon liittyvissä ongelmatilanteissa?

*

- Kiitettävästi
- Hyvin
- Tyydyttävästi
- Heikosti
- En ollenkaan

Sivu 12. Avun saaminen ongelmatilanteissa digitalisaatioon liittyen.

22. Mistä saat apua digitalisuuteen liittyvissä ongelmatilanteissa?**(Voit vastata useita vaihtoehtoja)**

*

- Helpdesk
- Työkaverit
- Internet
- Kirjallisuus
- En mistään
- Muu, mikä? _____

Sivu 13. Avun hakemisen kohteet digitalisaatioon liittyvissä asioissa.

23. Minkä tyyppisiä digitalisaatioon liittyviä ongelmatilanteita esiintyy?**(Voit vastata useita vaihtoehtoja)**

*

- Yhteysongelmat
- Ohjelmisto-ongelmat
- Ohjelmistojen ja laitteiden väliset kommunikaatio-ongelmat
- Sähkökatkot
- Laitteistoviat
- Muu, mikä? _____

Sivu 14. Digitalisaatioon liittyvät ongelmatilanteet.

24. Kuinka usein ongelmatilanteita esiintyy?

*

- Monta kertaa päivässä
- Päivittäin
- Monta kertaa viikossa
- Viikottain
- Monta kertaa kuukaudessa
- Noin kerran kuukaudessa
- Useita kertoja vuodessa

Sivu 15. Digitalisaatioon liittyvien ongelmatilanteiden esiintyvyys.

25. Vaikeuttavatko ongelmatilanteet työtäsi?

*

- Erittäin paljon
- Paljon
- Jonkin verran
- Melko vähän
- Ei ollenkaan

Sivu 16. Digitalisaatioon liittyvien ongelmatilanteiden haitallisuus.

26. Digitaalisen teknologian käyttämisen stressaavuus työssäsi.

*

- Erittäin stressaavaa
- Melko stressaavaa
- Jonkin verran stressaavaa
- Melko vähän stressaavaa
- Ei lainkaan stressaavaa

Sivu 17. Digitaalisen teknologian käyttämisen stressaavuuden kokeminen.

27. Onko digitaaliseen tiedonkulkuun liittyvä ongelmatilanne aiheuttanut potilaille vaaratilanteita hoitotyön aikana?

*

- Erittäin paljon
- Paljon
- Jonkin verran
- Melko vähän
- Ei ollenkaan

Sivu 18. Digitaaliseen tiedonkulkuun liittyvän ongelmatilanteen aiheuttaman vaaratilanteen kartoittaminen.

*

	Ei ollenkaan	Heikosti	Tyydyttävästi	Hyvin	Kiitettävästi
28. Organisaatiossani on selkeästi ohjeistettu digitaalisten tietojen kirjaamiseen, tietojen tallentamiseen ja tietojen välittämiseen liittyvät asiat.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
*					
29. Kirjaamisen ja tiedon kulun turvaaminen digitaalisesti toteutuu samanlaisina kaikissa yksiköissä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
*					
30. Tietojärjestelmät estävät päällekkäisten tutkimusten tekemistä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
*					

Sivu 19. Organisaation ohjeistus tiedon siirtämiseen.

SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON INTEGROITUVAT PALVELUT JA SIIHEN LIITTYVIEN AMMATTIHENKILÖIDEN OSAAMISVAATIMUKSET.

Monia digitaalisia teknologioita, kuten päätöksentekojärjestelmiä, ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutusta, tietojärjestelmiä, kuvantamisinformatiikkaa, digitaalisia potilastietoja, älykkäitä järjestelmiä jne. kehitetään sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön jatkuvasti. Integroituvia palveluja uudistetaan järjestelmä- ja toiminnan tasolla ja tässä työssä sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset ovat keskeisessä roolissa. Tässä osiossa keskitytään digitaalisen teknologian hankintaan ja käyttöön liittyviin kysymyksiin.

	En ollenkaan	Melko vähän	Jonkin verran	Paljon	Erittäin paljon
31. Pystytkö vaikuttamaan digitaalisen teknologian hankintaan (ohjelmistot, laitteet, viestintävälineet) työssäsi millään tavalla? *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. Pystytkö vaikuttamaan digitaalisen teknologian kehittämiseen (ohjelmistot, laitteet, viestintävälineet) työssäsi millään tavalla? *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33. Teknologisten laitteiden ja ohjelmistojen käyttäminen vaatii liikaa aikaa ja resursseja hoitotyön aikana. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34. Teknologisten laitteiden ja ohjelmistojen käyttäminen nopeuttaa hoitotyötä. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	En ollenkaan	Heikosti	Tyydyttävästi	Hyvin	Kiitettävästi
35. Oletko saanut riittävästi perehdytystä uusien tietojärjestelmien edellyttämien työtapojen muutoksiin, kuten esimerkiksi rakenteellinen kirjaaminen, taulukointi ja tiedonhallinta? *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36. Oletko saanut riittävästi perehdytystä uusien digitaalisten laitteiden , kuten hoitovälineiden edellyttämien työtapojen muutoksiin? *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sivu 21. Työpaikan perehdytys digitalisaation osalta.

37. Minkälaista koulutusta toivoisit järjestettäväksi digitalisaatioon liittyen?

(Voit vastata useaan kohtaan)

*

- Laitteistoihin liittyvää koulutusta
- Ohjelmistoihin liittyvää koulutusta
- Viestintävälineisiin liittyvää koulutusta
- Hyvinvointiteknologiaan liittyvää koulutusta
- tietojärjestelmien edellyttämien työtapojen muutoksiin liittyvää koulutusta
- Muu, mikä? _____

Sivu 22. Koulutustoiveet digitalisaatioon liittyen.

LIITE 2: SAATEKIRJE TUTKITTAVALLE

HYVÄ VASTAANOTTAJA

Opiskelen Savonia ammattikorkeakoulussa Digitalisaation asiantuntijan ylempää ammattikorkeakoulututkintoa. Opinnäytetyönä kartoitan sosiaali- ja terveydenhuollon hoitoalan ammattilaisten digitalisaatioon liittyvää osaamista Kuopion kaupungin perusterveydenhuollon organisaatiossa. Työn tarkoitus on kartoittaa Kuopion kaupungin perusturvan ja terveydenhuollon palvelualueiden kuuluvan ammattihenkilöstön taitoja, sitoutumista ja tyytyväisyyttä digitalisaatioon liittyvissä asioissa, kuten tietoa ja viestintäteknologian käytöstä, tiedonhallinnasta sekä digitaidoista ja tällä tavoin kuvata koulutuksen tarvetta sekä halukkuutta koulutukseen.

Osallistuminen kyselyyn ja vastausten antaminen on opinnäytetyöni kannalta erittäin tärkeää, joten toivoisin että ystävällisesti täyttäisitte kyselyn ja palauttaisitte sen 30.9.2022 mennessä. Kyselyyn vastaamalla voitte mahdollisesti vaikuttaa oman tietotaidon ja työhyvinvoinnin edistämiseen digitalisaation osalta tulevaisuudessa. Kyselyyn vastaaminen vie aikaa noin 10 minuuttia.

Olette valikoitunut osallistumaan opinnäytetyöni kyselyosioon. Osallistuminen on vapaaehtoista ja ehdottoman luottamuksellista. Henkilökohtaisia tietoja ei tutkimuksessa käytetä, vaan osallistuminen tapahtuu nimettömänä. Kenenkään vastaajan tiedot eivät paljastu tuloksista. Tutkimustietoja ei luovuteta tutkimusprosessin ulkopuolisille tahoille. Tutkimuksen tekemiseen on saatu asianmukainen lupa Kuopion kaupungilta.

Kiitos vaivannäöstänne!



Jukka Miettinen

Jukka.Miettinen@edu.savonia.fi

LIITE 3: OPINNÄYTETYÖHÖN LIITETTÄVÄ TIETOSUOJASELOSTE/-ILMOITUS**OPINNÄYTETYÖHÖN LIITETTÄVÄ
TIETOSUOJASELOSTE/-ILMOITUS****EU:n yleinen tietosuoja-asetus****13 ja 14 artiklat****Laatimispäivä: 14.5.2022****1. Tietoa tutkimukseen osallistuvalla**

Olet osallistumassa Savonia-ammattikorkeakoulussa tehtävään opinnäytetyöhön liittyvään tutkimukseen. Tässä selosteessa kuvataan, miten henkilötietojasi käsitellään tutkimuksessa.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Sinuun ei kohdistu mitään negatiivista seuraamusta, jos et osallistu tutkimukseen tai jos keskeytät osallistumisesi tutkimukseen. Jos keskeytät osallistumisesi tutkimukseen, ennen keskeytystä kerättyä aineistoa voidaan kuitenkin käyttää tutkimuksessa. Tämän selosteen kohdassa 15 kerrotaan tarkemmin, mitä oikeuksia sinulla on ja miten voit vaikuttaa tietojesi käsittelyyn.

2. TUTKIMUKSEN REKISTERINPITÄJÄNimi: *Jukka Miettinen*

Puhelinnumero:

Sähköpostiosoite: *Jukka.Miettinen@edu.savonia.fi***3. KUVAUS TUTKIMUSHANKKEESTA JA HENKILÖTIETOJEN KÄSITTELYN TARKOITUS**

Opinnäytetyön tarkoitus on kartoittaa Kuopion kaupungin perusturvan ja terveydenhuollon palvelualueiden kuuluvan ammattihenkilöstön taitoja, sitoutumista ja tyytyväisyyttä digitalisaatioon liittyvissä asioissa, kuten tieto- ja viestintäteknologian käytöstä, tiedon hallinnasta sekä digitaaloista ja tällä tavoin kuvata koulutuksen tarvetta sekä halukkuutta koulutukseen. Tutkimus on tarkoitettu kohdentaa Kuopion kaupungin sosiaali- ja terveydenhuollon organisaation hoitajille, lääkäreille, fysioterapeuteille, sosiaalityöntekijöille sekä psykologeille.

Tutkimuksella haetaan vastauksia kysymykseen, miten henkilöstö kokee digitaalisen teknologian, kuten digitaalisten laitteiden, ohjelmistojen ja viestintävälineiden käyttämisen arjen työtehtävissä?

4. TUTKIMUKSEN SUORITTAJAT

Jukka Miettinen, Savonia YAMK opiskelija ja tutkimuksen suorittaja.

5. TUTKIMUKSEN NIMI JA TUTKIMUKSEN KESTOAIKA

Tutkimuksen nimi: Digitalisaatioon liittyvän osaamisen kartoitus sosiaali- ja terveydenhoito-organisaatiossa. Tutkimuksen kesto aika vuoden 2022 loppuun.

Henkilötietojen käsittelyn kesto:

Tutkimuksen tarkka kestoaika ei ole tiedossa. Tutkimuksen aineiston keruu, joka koostuu yhdestä mitauskerrasta, on tarkoitus toteuttaa elokuussa 2022 ja tähän on tarkoitus varata aikaa kuukauden verran. Aineiston kerääminen toteutetaan sähköisesti verkkokyselyllä.

Verkkokyselyn määrääjän umpeuduttua, vastauksista koostuva tutkimusaineisto kerätään ja tarkistetaan sekä analysoidaan. Tutkimuksen on tarkoitus olla valmis vuoden 2022 loppuun mennessä.

6. HENKILÖTIETOJEN KÄSITTELYN OIKEUSPERUSTE

Henkilötietoja käsitellään yleisen tietosuojasetuksen 6 artiklan 1 kohdan mukaisella perusteella. Henkilötietojen käsittelyperusta tässä tutkimuksessa on

- tutkittavan suostumus
- tieteellinen tai historiallinen tutkimus tai tilastointi

7. MITÄ HENKILÖTIETOJA TUTKIMUSAINEISTO SISÄLTÄÄ

Tutkimuksessa on tarkoitus kysyä henkilön ikää, sukupuolta ja ammattinimikettä sekä työkokemusta vuosina, koska nuo tiedot ovat olennaisia tutkimuksen kannalta.

8. ARKALUONTEISET HENKILÖTIEDOT

Tutkimuksessa ei tulla käsittelemään sensitiivisiä henkilötietoja, vaan tutkimus on tarkoitus suorittaa anonyymisti.

Arkaluonteisten tietojen käsittely perustuu seuraavaan tietosuojasetuksen 9 artiklan 2 kohdan mukaiseen oikeusperusteeseen:

- Tutkittavan suostumus
- Tieteellinen tai historiallinen tutkimustarkoitus tai tilastollinen tarkoitus

9. MISTÄ LÄHTEISTÄ HENKILÖTIETOJA KERÄTÄÄN

Tiedot kerätään kyselylomakkeen kyselyllä.

10. TIETOJEN SIIRTO TAI LUOVUTTAMINEN EDELLEEN

Tietoja ei siirretä tai luovuteta kolmansille osapuolille tutkimuksen missään vaiheessa. Kun vastaukset tutkimuksen kysymyksiin on saatu, ne muutetaan numeeriseen muotoon, josta henkilötiedot eivät tule esille.

11. TIETOJEN SIIRTO TAI LUOVUTTAMINEN EU:N TAI EUROOPAN TALOUSALUEEN ULKO-PUOLELLE

Tutkimuksen tietoja ei siirretä tai luovuteta EU:n tai euroopan talousalueen ulkopuolelle.

12. HENKILÖTIETOJEN SUOJAUKSEN PERIAATTEET

Tiedot ovat salassa pidettäviä.

Tietojärjestelmissä käsiteltävät tiedot:

- käyttäjätunnus salasana käytön rekisteröinti kulunvalvonta
 muu, mikä:

Suorien tunnistetietojen käsittely:

- Suorat tunnistetiedot poistetaan analysointivaiheessa
 Aineisto analysoidaan suoraan tunnistetiedoin, koska (peruste suorien tunnistetietojen säilyttämiselle):

13. HENKILÖTIETOJEN KÄSITTELY TUTKIMUKSEN PÄÄTTYMISEN JÄLKEEN

- Tutkimusrekisteri hävitetään
 Tutkimusrekisteri arkistoidaan:
 ilman tunnistetietoja tunnistetiedoin

14. SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULUN TIETOSUOJAVASTAAVAN YHTEYSTIEDOT

Savonia-ammattikorkeakoulun tietosuojavastaava on hallinnon suunnittelija Mervi Hätinen. Häneen saa yhteyden sähköpostiosoitteesta tietosuojavastaava@savonia.fi

15. MITÄ OIKEUKSIA SINULLA ON JA OIKEUKSISTA POIKKEAMINEN

Yhteyshenkilö tutkittavan oikeuksiin liittyvissä asioissa on tämän ilmoituksen kohdassa 1 mainittu henkilö.

Suostumuksen peruuttaminen (tietosuoja-asetuksen 7 artikla)

Sinulla on oikeus peruuttaa antamasi suostumus, mikäli henkilötietojen käsittely perustuu suostumukseen. Suostumuksen peruuttaminen ei vaikuta suostumuksen perusteella ennen sen peruuttamista suoritetun käsittelyn lainmukaisuuteen.

Oikeus saada pääsy tietoihin (tietosuoja-asetuksen 15 artikla)

Sinulla on oikeus saada tieto siitä, käsitelläänkö henkilötietojasi tutkimuksessa ja mitä henkilötietojasi tutkimuksessa käsitellään. Voit myös halutessasi pyytää jäljennöksen käsiteltävistä henkilötiedoista.

Oikeus tietojen oikaisemiseen (tietosuoja-asetuksen 16 artikla)

Jos käsiteltävissä henkilötiedoissasi on epätarkkuuksia tai virheitä, sinulla on oikeus pyytää niiden oikaisua tai täydennystä.

Oikeus tietojen poistamiseen (tietosuoja-asetuksen 17 artikla)

Sinulla on oikeus vaatia henkilötietojesi poistamista seuraavissa tapauksissa:

- henkilötietoja ei enää tarvita niihin tarkoituksiin, joita varten ne kerättiin tai joita varten niitä muutoin käsiteltiin
- peruutat suostumuksen, johon käsittely on perustunut, eikä käsittelyyn ole muuta laillista perustetta
- vastustat käsittelyä (kuvaus vastustamisoikeudesta on alempana) eikä käsittelyyn ole olemassa perusteltua syytä

- d) henkilötietoja on käsitelty lainvastaisesti; tai
- e) henkilötiedot on poistettava unionin oikeuteen tai jäsenvaltion lainsäädäntöön perustuvan rekisterinpitäjään sovellettavan lakisääteisen velvoitteen noudattamiseksi.

Oikeutta tietojen poistamiseen ei kuitenkaan ole, jos tietojen poistaminen estää tai vaikeuttaa suuresti käsittelyn tarkoituksen toteutumista tieteellisessä tutkimuksessa.

Oikeus käsittelyn rajoittamiseen (tietosuoja-asetuksen 18 artikla)

Sinulla on oikeus henkilötietojesi käsittelyn rajoittamiseen, jos kyseessä on jokin seuraavista olosuhteista:

- a) kiistät henkilötietojen paikkansapitävyyden, jolloin käsittelyä rajoitetaan ajaksi, jonka kuluessa tutkija voi varmistaa niiden paikkansapitävyyden
- b) käsittely on lainvastaista ja vastustat henkilötietojen poistamista ja vaadit sen sijaan niiden käytön rajoittamista
- c) tutkija ei enää tarvitse kyseisiä henkilötietoja käsittelyn tarkoituksiin, mutta sinä tarvitset niitä oikeudellisen vaateen laatimiseksi, esittämiseksi tai puolustamiseksi
- d) olet vastustanut henkilötietojen käsittelyä (ks. tarkemmin alla) odottaessa sen todentamista, syrjäyttävätkö rekisterinpitäjän oikeudet perusteet rekisteröidyn perusteet.

Oikeus siirtää tiedot järjestelmästä toiseen (tietosuoja-asetuksen 20 artikla)

Sinulla on oikeus saada tutkijalle toimittamasi henkilötiedot jäsennellyssä, yleisesti käytetyssä ja koneellisesti luettavassa muodossa, ja oikeus siirtää kyseiset tiedot toiselle rekisterinpitäjälle, jos käsittelyn oikeusperuste on suostumus tai sopimus, ja käsittely suoritetaan automaattisesti.

Kun käytät oikeuttasi siirtää tiedot järjestelmästä toiseen, sinulla on oikeus saada henkilötiedot siirrettyä suoraan rekisterinpitäjältä toiselle, jos se on teknisesti mahdollista.

Vastustamisoikeus (tietosuoja-asetuksen 21 artikla)

Sinulla on oikeus vastustaa henkilötietojesi käsittelyä, jos käsittely perustuu yleiseen etuun tai oikeutettuun etuun. Tällöin tutkija ei voi käsitellä henkilötietojasi, paitsi jos se voi osoittaa, että käsittelyyn on olemassa huomattavan tärkeä ja perusteltu syy, joka syrjäyttää rekisteröidyn edut, oikeudet ja vapaudet tai jos se on tarpeen oikeusvaateen laatimiseksi, esittämiseksi tai puolustamiseksi. Tutkija voi jatkaa henkilötietojesi käsittelyä myös silloin, kun sen on tarpeellista yleistä etua koskevan tehtävän suorittamiseksi.

Oikeuksista poikkeaminen

Tässä kohdassa kuvatuista oikeuksista saatetaan tietyissä yksittäistapauksissa poiketa tietosuoja-asetuksessa ja Suomen tietosuojalainsäädäntöä säädettyillä perusteilla siltä osin, kuin oikeudet estävät tieteellisen tai historiallisen tutkimustarkoituksen tai tilastollisen tarkoituksen saavuttamisen tai vaikeuttavat sitä suuresti. Tarvetta poiketa oikeuksista arvioidaan aina tapauskohtaisesti.

Valitusoikeus

Sinulla on oikeus tehdä valitus tietosuojavaltuutetun toimistoon, mikäli katsot, että henkilötietojesi käsittelyssä on rikottu voimassa olevaa tietosuojalainsäädäntöä.

Yhteystiedot:

Tietosuojavaltuutetun toimisto

Käyntiosoite: Ratapihantie 9, 6. krs, 00520 Helsinki

Postiosoite: PL 800, 00521 Helsinki

Vaihde: 029 56 66700

Faksi: 029 56 66735

Sähköposti: tietosuoja(at)om.fi