

Vivago-ratkaisu ikääntyneiden hoitotyössä

Soveltava laadullinen tutkimus

LAB-ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysalan koulutus (YAMK), Sosiaali- ja terveyspalvelujen digiasiantuntija

2023

Anna Salo

Tiivistelmä

Tekijä Anna Salo	Julkaisun laji Opinnäytetyö, YAMK Sivumäärä 75, 13 liitesivua	Valmistumisaika Syksy 2023
Työn nimi Vivago-ratkaisu ikääntyneiden hoitotyössä Soveltava laadullinen tutkimus		
Tutkinto ja koulutusala Sosiaali- ja terveystieteiden koulutus (YAMK), Sosiaali- ja terveystieteiden digiasiantuntija		
Toimeksiantajaorganisaatio Joensuun Hoivayhdistys Ry, Ikäihmisen soveltuva asumisteknologia -hanke		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää hoitoalan ammattilaisten kokemuksia Vivago-ratkaisun käytöstä ikääntyneiden hoitotyössä sekä kyseisen teknologian merkityksestä koettuun työhyvinvointiin. Tutkimuksen tavoitteena oli edistää teknologiaavusteista hoitokulttuuria ja lisätä ymmärrystä hoitoalan ammattilaisten koetusta työhyvinvoinnista. Opinnäytetyö toteutettiin soveltavana tutkimuksena Joensuun Hoivaja palveluyhdistys Ry:lle ja toteutettiin osana Ikäihmisen soveltuva asumisteknologia -hanketta. Digitaaliset ratkaisut ja teknologia nähdään keinoina tukea sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen kehittämistä. Hoitoalan digitalisoituva työympäristö muuttaa työtä, aiheuttaen samalla muutoksia työhyvinvointiin.</p> <p>Opinnäytetyössä käytettiin laadullista menetelmää ja aineisto kerättiin teemahaastatteluilta. Aineisto muodostui viidestä yksilöhaastattelusta ja aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.</p> <p>Tutkimustulokset osoittivat, että Vivago-ratkaisu ikääntyneiden hoitotyössä tukee asukkaan yksilöllistä hoitoa, edellyttää ammattilaiselta teknologiaosaamista ja tukee työnhallintaa. Teknologian käytön oppimisen edellytyksiin koettiin liittyvän yksilön asenteiden ja kiinnostuksen lisäksi kollegiaalinen ja työyhteisön tuki. Työhyvinvoinnin näkökulmasta Vivago-ratkaisun koettiin tukevan työn hallinnan tunnetta.</p> <p>Tulosten perusteella esitettiin kehittämissuhteita, joita voidaan hyödyntää työyhteisöjen digiosaamisen kehittämisessä, Vivago-ratkaisun hyödyntämisessä asukkaan yksilöllisen hoidon suunnittelussa sekä teknologioiden integroinnissa osaksi hoitotyötä.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää päätöksenteon tukena teknologioita hoivayksiköihin valittaessa ja käyttöönottojen suunnittelussa. Lisäksi niitä voidaan hyödyntää perusteluina, jotka tukevat teknologian käytön hyväksymistä hoitotyössä. Digitaalisia osaamistarpeita ja niihin kohdennettujen koulutusmahdollisuuksien vaikutusta koettuun työhyvinvointiin on tarpeellista tutkia jatkossa lisää.</p>		
Asiasanat Ikääntyneet, hoitotyö, terveysteknologia, työhyvinvointi		

Abstract

Author Anna Salo	Type of Publication Master´s thesis Number of Pages 75. 13 pages of appendix	Published Autumn 2023
Title of Publication Vivago technology in elderly care Applied qualitative research		
Degree, Field of Study Master of Health Care, Digital Expert of Social and Health Care Services		
Organisation of the client (if the thesis work is commissioned by another party) Joensuun Hoiva- ja palveluyhdistys Ry, Appropriate technology for the Elderly -project		
Abstract <p>The purpose of this thesis was to explore nursing staff's experiences about technology in nursing care for the elderly and its meaning on well-being at work. The aim of the study was to promote a technology-assisted care culture and increase understanding of the perceived well-being at work of healthcare professionals. This applied research was done for Joensuun Hoiva- ja palveluyhdistys Ry, as part of a Appropriate technology for the Elderly -project. Digital solutions and technology are seen as ways to support the development of social and health care services. The digitized work environment in the care sector is changing work and at the same time it affects in well-being at work.</p> <p>Qualitative methods were used in this thesis and research material was collected with focused interviews from five interviewees. Interviews were analyzed with inductive content analysis.</p> <p>The research results show that the Vivago solution in nursing care for the elderly supports the resident's individual care, requires the professional to have technology skills and supports work management. In addition to individual attitudes and interest, collegial and work community support was felt to be related to the prerequisites for learning to use technology. From the point of view of well-being at work, the Vivago solution was felt to support work management.</p> <p>Based on the results, development proposals were presented that can be utilized in the development of the digital skills of working communities, in the utilization of the Vivago solution in care planning, and in the integration of technologies as part of care work.</p> <p>The results of the thesis can be used to support decision-making when choosing technologies for nursing units and planning implementations. Results can be used as arguments that support the acceptance of the use of technology in nursing work. In the future it is important to study digital competence needs and the impact of targeted training program on well-being at work.</p>		
Keywords Elderly, geriatric nursing, health technology, job well-being		

Sisällys

1	Johdanto.....	5
2	Soveltavan tutkimuksen lähtökohdat.....	6
2.1	Sensoriteknologiat ikääntyneiden hoitotyössä.....	6
2.2	Yhteistyökumppani	7
2.3	Soveltavan tutkimuksen tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset	8
3	Terveysteknologian käytön hyväksyminen osaksi hoitotyötä.....	9
3.1	Terveysteknologia ikääntyneiden hoitotyössä.....	9
3.2	Teknologian käyttöön liittyvät kokemukset ja asenteet.....	10
3.3	Digitaalinen osaaminen hoitotyössä.....	11
3.4	Työyhteisön ja johtamisen tuki teknologian käytössä	12
4	Työhyvinvointi digitalisoituvassa hoitotyössä	15
4.1	Työhyvinvoinnin mallit.....	15
4.2	Työn ja yksilön voimavarat.....	16
4.3	Subjekttiivinen työhyvinvointi	18
4.4	Terveellinen työ digitalisoituvassa ympäristössä	21
5	Menetelmälliset lähtökohdat.....	23
5.1	Soveltava laadullinen tutkimus.....	23
5.2	Tiedonkeruun toteutus	25
5.3	Aineiston analyysi.....	27
6	Tulokset.....	32
6.1	Teknologian käytön oppimisen edellytykset ja osaamisen kehittäminen	32
6.2	Vivago-ratkaisun merkitys asukkaan yksilölliseen hoitoon ja ammattilaisen koettuun työhyvinvointiin.....	39
7	Pohdinta	47
7.1	Tulosten tarkastelua	47
7.2	Johtopäätökset ja kehittämis ehdotukset	54
7.3	Eettisyys ja luotettavuus	59
7.4	Jatkotutkimus ja hyödynnettävyys.....	62
	Lähdeluettelo	65

Liite 1. Teemahaastattelurunko

Liite 2. Ensimmäisen pääluokan muodostuminen

Liite 3. Toisen pääluokan muodostuminen

Liite 4. Tutkimuslupa

Liite 5. Tiedote haastateltaville

Liite 6. Tietosuojaseloste

1 Johdanto

Marinin hallituksen Ikäohjelma 2030 tavoitteena on väestön ikääntymiseen varautuminen laaja-alaisesti ja kestävästi. Ikäohjelman vaikuttavuustavoitteissa on nostettu esille myös digitalisaation ja teknologian vaikutus työhyvinvointia lisäävästi, ikääntyvien työikäisten työkyvyn paraneminen ja työurien pidentyminen sekä asumisen ja asuinympäristöjen ikäystävällisyys. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2020a, 28.) Ikääntyneiden hoitotyön yksi keskeisistä tavoitteista on teknologian hyödyntäminen ja hoitotyön kehittäminen digitaalisin keinoin. Tämän vuoksi hoitoalan ammattilaisten digiosaamiseen on panostettava, jotta voidaan vastata digitalisaatiosta aiheutuviin osaamistarpeisiin. Hoitoalan digiosaamisen kasvattamisen kautta voidaan lisätä myös alan vetovoimaisuutta. (Opetushallitus 2019, 5–6; Erkkilä & Valtatie 2022.) Digitalisoituva työympäristö muuttaa työtä ja sen tekemisen tapoja, aiheuttaen samalla muutoksia myös työhyvinvointiin. Yksi työhyvinvointiin vaikuttavista tekijöistä on työssä käytettävä teknologia, mutta harvassa ammatissa teknologian käyttö on kuitenkaan keskeisin kuormituksen tai innostuksen lähde. (Mäkinen ym. 2017, 10.)

Suomessa vanhuspalvelujen tarve tulee kasvamaan väestön ikääntyessä. Työvoiman tarve kasvaa kotiin saatavien palveluiden lisäksi myös ympärivuorokautisessa hoidossa henkilöstömitoituksen noustessa. Haasteena on, että koulutettua sosiaali- ja terveysalan henkilökuntaa ei ole tarjolla. Riittämätön henkilöstö lisää vakinaisen henkilökunnan ylityötä ja täten työn kuormittavuutta. (Kehusmaa & Alastalo 2022.) Huolestuttava tieto hoitajien työsäjäksämisestä nousi esille Tehyn teettämässä kyselyssä, jonka perusteella 95 % alle 30-vuotiaista on harkinnut alanvaihtoa ja puolet kokevat työhyvinvointinsa heikoksi. Yksi alanvaihdon perusteluista oli hoitotyön psyykinen kuormitus. (Aula Research 2021.) Henkilöstökokemuksen merkitys korostuu eri alojen työvoimapulan myötä ja työhyvinvoinnin kokemus toimii henkilökunnan saatavuuden ja pysyvyyden perustana (Larjovuori ym. 2021, 16).

Tämä opinnäytetyö toteutetaan soveltavana laadullisena tutkimuksena Joensuun hoiva- ja palveluyhdistys Ry:lle, osana Ikäihmisen soveltuva asumisteknologia -hanketta. Soveltavan tutkimuksen tarkoituksena on selvittää hoitoalan ammattilaisten kokemuksia Vivago-ratkaisun käytöstä ikääntyneiden hoitotyössä sekä kyseisen teknologian merkityksestä koettuun työhyvinvointiin. Tutkimuksen tavoitteena on edistää teknologia-avusteista hoitokulttuuria ja lisätä ymmärrystä hoitoalan ammattilaisten koetusta työhyvinvoinnista. Kokemusten perusteella esitetään kehittämissuhteita, joita voidaan hyödyntää ikääntyneiden hoitotyön ammattilaisten digiosaamisen kehittämisessä ja teknologioiden integroinnissa osaksi hoitotyötä. Lisäksi tuloksia voidaan hyödyntää päätöksenteon tukena teknologioita hoivayksiköihin valittaessa ja käyttöönottojen suunnittelussa.

2 Soveltavan tutkimuksen lähtökohdat

2.1 Sensoriteknologiat ikääntyneiden hoitotyössä

Ikääntyneiden määrä kasvaa nopeasti ja samaan aikaan työikäisen väestön osuus sekä resurssit ikääntyneen väestön auttamiseksi vähenevät. Uusia teknologioita vanhusten hoitamiseksi kaivataan kipeästi. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2020a, 11–13.) Ikääntyneiden päivittäisistä toiminnoista, rutiineista, elintoiminnoista ja tapaturmista kotiympäristössä voidaan saada tietoa erilaisten sensoreiden avulla. Sensorit voivat olla puettavaa sensoritekniologiaa tai ympäristöön asennettuja sensoreita tai näiden yhdistelmiä. Sensorit tunnistavat liikkeen, paineenvaihtelun, äänen tai kontaktin esineen kanssa. (Uddin 2018, 7–8.) Hallitusohjelma esittää hoitotyötä helpottavina ja potilasturvallisuutta lisäävinä teknologisina ratkaisuinä erilaiset älylattia- ja älyrannekeratkaisut (Valtioneuvosto 2023, 223).

Yksi vaihtoehto puettavasta sensoritekniologiasta on Vivago-ratkaisu. Se on hyvinvoinnin ja terveydentilan mittari, jonka avulla saadaan tietoa käyttäjän aktiivisuudesta, unesta ja vuorokausirytmistä. Käyttäjän liikeaktiiviteettia mitataan Vivago CARE kellon avulla. Vivagon mittaustekniologia on kliinisesti validoitu ja teknologialla on patenttisuoja. Vivago-ratkaisun avulla saadaan tarkkaa tietoa vuorokausirytmistä ja sen kehittymisestä. Sillä mitataan unen laatua ja määrää sekä päivittäistä aktiivisuutta. Lisäksi ratkaisu seuraa ulkoiluaikaa, kellon käyttöastetta ja tehtyjen hälytysten määrää. Vivago-ratkaisu toimii myös turvapuhelimenä ja tarvittaessa hälyttää apua automaattisesti terveydentilan heikentyessä. Hyvinvointitiedon analysointi mahdollistaa ongelmatilanteiden havaitsemisen ja toimii työvälineenä hoidon arvioinnissa. Lisäksi hoidon tehokkuutta voidaan arvioida varsinaisen diagnoosin tekemisen jälkeen. (Vivago.) Vivago-ratkaisu on osa Ikäihmisen soveltuva asumistekniologia -hankkeen teknologiakartoitusta ja sen vuoksi valikoitui teknologiseksi tähän soveltavaan laadulliseen tutkimukseen.

Vuosilta 2003–2005 on julkaistu vertaisarvioituja tutkimuksia, joiden mukaan Vivago-ratkaisua voidaan käyttää pitkäaikaiseen vuorokausirytmien seurantaan. Tutkimustulosten perusteella on todettu, että Vivago-ratkaisua voidaan käyttää iäkkäiden terveyden ja hyvinvoinnin yleisluontoiseen seurantaan. Teknologinen ratkaisu tukee kliinistä hoitotyötä ja lääkinällistä hoitoa niin kotihoidossa, kuin ympärivuorokautisessa hoidossa. (Lötjönen ym. 2003, 86; Paavilainen 2005, 83–84.) Vuonna 2016 julkaistussa tutkimuksessa selvitettiin aktiivisuus tiedon yhteyttä toimintakykyyn ympärivuorokautisen hoivan asiakkailta. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että suurempi aktiivisuus ja aktiivisuuden vaihtelu ovat yhteydessä parempaan toiminnalliseen valmiuteen. Lisäksi todettiin aktiivisuustiedon tuovan uusia näkökulmia iäkkäiden terveydentilan ja siinä tapahtuvien muutosten seurantaan. (Merilahti &

Korhonen, 2016, 231.) Nijhof ym. (2012, 113) tutkimuksessa selvitettiin, kuinka hoitajat pystyivät hyödyntämään Vivago-ratkaisun tuottamaa tietoa ympärivuorokautisessa hoidossa asuvan muistisairaana potilaan hoitoprosessissa. Tieto potilaan uni- ja valverytmistä koettiin hyödyllisenä erityisesti yöaikaan, koska se vähensi säännöllisten tarkistusten tarvetta ja todettiin säästävän aikaa muille työtehtäville. Myös aamuvuorossa hoitajat pystyivät hyödyntämään aktiivisuustietoa ja suunnittelemaan työtään paremmin sen avulla.

Bate ym. (2023) toteavat strukturoidussa kirjallisuuskatsauksessaan, että rajoitettu määrä tutkimuksia mittaa sekä fyysistä aktiivisuutta, unta ja vuorokausirytmää samanaikaisesti ja sen vuoksi lisätutkimus aiheesta on tarpeen. Katsauksessa todetaan käytössä olevan erilaisia sensorimalleja, joita käytetään iäkkäämpien potilasryhmien seurantaan. Rannesensoreiden käytöllä on mahdollista saada tietoa uni-valverytmistä. Useat eri sensorimallit, niiden sijoituspaikka kehossa sekä eri teknologioiden tuottama yhteensopimaton data aiheuttavat sen, että teknologioiden luotettava vertailu on vaikeaa. Garbarino ym. (2020) tutkivat vuorokausirytmien, unen, immuunijärjestelmän ja ikääntyneiden haurautta luodessaan tartunnoille alttiuden mallia. He perustelivat tutkimuksensa tärkeyttä seuraavasti: Ikääntyneiden osalta sosiaali- ja terveyden huollon epäsuorat ja suorat kustannukset ovat arvioitu korkeiksi ja sen vuoksi hoidossa tulee huomioida linkki yksilöllisen vuorokausirytmien, unen ja immuunijärjestelmän heikkenemisen välillä. Vuorokausirytmien ja immuunijärjestelmän tutkimuksen perusteella voidaan sanoa, että jatkossa se voi olla mahdollinen väline sairauksien hoidossa, parantaa ikääntyneiden elinajan odotetta sekä elämänlaatua. (Garbarino ym. 2020.)

2.2 Yhteistyökumppani

Soveltavan tutkimuksen yhteistyökumppanina toimii Joensuun Hoiva- ja palveluyhdistys Ry, joka on kehittänyt jo 70 vuoden ajan ikäihmisten asumisoloja Joensuussa. Soveltava tutkimus tullaan toteuttamaan osana Ikäihmisen soveltuva asumisteknologia -hanketta, joka on Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR), Karelian ammattikorkeakoulun ja Attendo Oy:n rahoittama. Suunnitelman mukainen hankkeen toteutusaika on 1.3.2022-31.12.2023. Hankkekumppaneina toimivat Karelia AMK, Siun sote, Attendo Oy sekä teknologialan yritykset. (Hankehakemus 2021.)

Hanke selvittää, millaisilla digitaalisilla ja teknologisilla ratkaisuilla voidaan tukea palveluasumisessa asuvien ikäihmisten pärjäämistä ja toimintakykyä. Hankkeen tavoitteena on arvioida, lisääkö digitaalisten ja teknologisten ratkaisujen käyttö ikäihmisten turvallisuutta ja turvallisuuden tunnetta. Lisäksi arvioidaan, kuinka hoitohenkilökunta kokee digitaalisten ja teknologisten ratkaisujen parantavan työhyvinvointia ja helpottavan rekrytointia sekä hoitohenkilökunnan saatavuutta. Asukkaita ja henkilöstöä tukevat digitaaliset ja teknologiset

ratkaisut tullaan arvioimaan hankkeessa osallistavasti ja kriittisesti. (Hankehakemus 2021.) Tämä soveltava tutkimus kohdistuu Ikäihmisen soveltuva asumisteknologia – hankkeen työhyvinvointia selvittävään osaan.

2.3 Soveltavan tutkimuksen tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset

Tämän soveltavan tutkimuksen tarkoituksena on selvittää hoitoalan ammattilaisten kokemuksia Vivago-ratkaisun käytöstä ikääntyneiden hoitotyössä sekä kyseisen teknologian merkityksestä koettuun työhyvinvointiin. Tutkimuksen tavoitteena on edistää teknologia-avusteista hoitokulttuuria ja lisätä ymmärrystä hoitoalan ammattilaisten koetusta työhyvinvoinnista.

Tutkimuskysymykset:

1. Millaisia kokemuksia hoitoalan ammattilaisilla Vivago-ratkaisun käytöstä ikääntyneiden hoitotyössä?
2. Millainen merkitys Vivago-ratkaisun käytöllä on työntekijöiden koettuun työhyvinvointiin?

Tutkimuksen avulla tuotetaan tietoa Joensuun Hoivayhdistys Ry:lle ja yhteistyökumppaneille kyseisen teknologian käytettävyydestä ja hyödynnettävyydestä hoitotyössä hoitoalan ammattilaisten kokemuksen perusteella. Tutkimuksen tavoitteet tukevat toimeksiantajan Ikäihmisen soveltuva asumisteknologia – hankkeen tavoitteita. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää teknologisten ratkaisujen käyttöönoton valinnassa ja käyttöönottoprosessien yhteydessä.

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää osana hankkeen tuotoksena syntyvää teknologiakartoitusta ja arviointia. Teknologiakartoitusta hyödynnetään uuden tehostetun palveluasumisen yksikön rakennushankkeessa Joensuussa. 100 paikkaisen asumisyksikön on tarkoitus valmistua tammikuussa 2024. Joensuun Hoiva- ja palveluyhdistys Ry toimii asumisyksikön rakennuttajana ja Attendo Oy toimii palveluntuottajana. Hankkeessa kartoitetut ja arvioidut asumisen teknologiaratkaisut, integroidaan uuden asumisyksikön rakentamisen suunnitteluun. (Hankekuvaus 2021.) Soveltavan tutkimuksen tuloksia voidaan myöhemmin hyödyntää uuden asumispalveluyksikön toiminnan kehittämisessä Joensuussa, kun saadaan tietoa hoitohenkilöstön kokemuksista Vivago-ratkaisun käytöstä ja sen merkityksestä koettuun työhyvinvointiin.

3 Terveysteknologian käytön hyväksyminen osaksi hoitotyötä

3.1 Terveysteknologia ikääntyneiden hoitotyössä

Väestörakenne Suomessa tulee muuttumaan ja ikääntyneiden osuus väestöstä on kasvussa. Vuoteen 2030 mennessä yli 65 vuotta täyttäneitä voi olla noin 26 prosenttia väestöstä. Väestön ikääntymisen myötä myös iäkkäille suunnattujen palvelujen tarve kasvaa. Asiakasrakenne kotihoidossa ja ympärivuorokautisessa hoidossa on erilainen. Ympärivuorokautisen hoidon asiakkailla palveluiden tarve on suurempi, ja he tarvitsevat enemmän apua päivittäisissä perustoiminnoissa. Lisäksi heillä on enemmän kognitiivisia ongelmia kotihoidon asiakkaisiin verrattuna. Muistisairaudet ovat yleisin syy säännöllisten palveluiden käytölle, ja ympärivuorokautisessa hoidossa noin 80 prosentilla asiakkaista on jokin muistioire. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2020b, 14; 19.)

Teknologiaa voidaan hyödyntää hoitotyön tukena ja helpottajana sekä osin myös korvaajana. Asiakkaan yksilölliseen tarpeeseen pystytään vastaamaan paremmin teknologian avulla. Hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi on tärkeä luoda käytänteet siitä, kuinka teknologia saadaan osaksi normaalia toimintaa ikääntyneiden ennaltaehkäisevissä ja säännöllisissä palveluissa. Tavoitteena on, että teknologiaa, tekoälyä ja robotiikkaa käytetään, seurataan ja arvioidaan asiakkaan hyvinvoinnin, terveyden ja toimintakyvyn sekä palvelujen ja työntekijän tukena. Lisäksi työpaikoilla tulisi aktiivisesti arvioida teknologiasta saavutettuja hyötyjä työn organisoinnissa ja asiakasturvallisuuden ja työturvallisuuden vahvistamisessa. Myös tuottavuuden näkökulma tulee arvioida. Työnantajan vastuulla on henkilöstön digiosaamisen varmistaminen ja kouluttaminen digitaalisiin palveluihin ja teknologioiden käyttöön. Teknologioita käyttäville asiakkaille ja työntekijöille tulee varmistaa konsultointimahdollisuudet ja tekninen tuki palveluun tai työn tekemiseen liittyvän teknologian osalta. Digitaalisten palveluiden ja teknologioiden käyttöönotto vaatii työntekijöiden osaamisen vahvistamista, teknistä tukea työyhteisössä sekä työtapojen muutosta. Tyypillinen ympärivuorokautisessa hoidossa käytössä oleva teknologinen ratkaisu on turvaranneke. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2020b, 19–35.) Ikääntyneiden hoitotyössä yleisesti käytettyjä teknologioita ovat potilas- ja asiakastietojärjestelmät, sähköposti ja tietokoneet. Varsin yleisesti käytössä olevia teknologioita ovat sähköiset henkilönostimet, toimintakyvyn ja hyvinvoinnin arviointijärjestelmät, älypuhelimet sekä turvarannekkeet. Ikääntyneiden hoitotyössä sosiaalisten robottien, omaisviestintäpalveluiden sekä kognitiivisten toimintojen aktivoimiseen tarkoitettujen pelilaitteiden käyttö on vielä harvinaista. Hoitotyössä käytössä oleva teknologia voidaan jaotella kolmeen luokkaan: mobiiliin hoivateknologiaan, toimistoteknologiaan ja viihdeteknologiaan. (Oinas ym. 2021, 171, 175.) Hoitotyössä käytettiin vuonna 2021 jatkuvasti tai päivittäin älypuhelinia, kannettavaa tietokonetta

tai pöytäkonetta, sähköisiä tunnistekortteja sekä turvaranneketta ja -puhelinta. Näiden lisäksi päivittäisessä käytössä olivat myös asiakastieto- ja toiminnanohjausjärjestelmät sekä hoitajakutsu ja kulunvalvonta järjestelmät. (Karhinen ym. 2021, 19.)

Terveysteknologia-alaa määrittelee Suomen laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista. Lain tarkoituksena on ylläpitää ja edistää terveydenhuollon laitteiden käytön turvallisuutta. Terveydenhuollon laitteella tai lääkinnällisellä laitteella tarkoitetaan instrumenttia, laitteistoa, välinettä, ohjelmistoa, materiaalia tai laitetta, jonka valmistaja on tarkoittanut käytettäväksi sairauden diagnosointiin, ehkäisyyn ja hoitoon, vamman tai vajavuuden diagnosointiin, anatomian tai fysiologisen toiminnon tutkimiseen sekä hedelmöittymisen säätelyyn. terveysteknologia käsittää myös in vitro -diagnostiikkaan (IVD) tarkoitetut terveydenhuollon laitteet, joiden avulla analysoidaan ihmiskehosta otettuja näytteitä. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010, 5§; Grönlund ym. 2017, 10–11.) Terveydenhuollon lääkinnällisten laitteiden ja in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden tulee täyttää eurooppalaisten lääkinnällisistä laitteista annettujen direktiivien vaatimukset saadakseen CE-merkinnän laitteelleen (Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus 2022, 4–5). Digitaalinen terveys on suuri kasvuala ja Suomessa terveysteknologian vienti muodostaa yli puolet korkeantason teknologian viennistä. Nousevia teknologioita terveysalalla ovat tekoäly, robotiikka, geeniteknologia, sensori- ja nanoteknologiat, esineiden internet, virtuaalinen ja lisätty todellisuus sekä lohkoketjuteknologiat. Markkinoilla painottuvat yksilölliset, käyttäjälähtöiset, ennaltaehkäisevät sekä ajasta ja paikasta riippumattomat ratkaisut. (Valtioneuvosto 2020, 13, 20.)

3.2 Teknologian käyttöön liittyvät kokemukset ja asenteet

Teknologian käyttöön liittyvät asenteet ovat yhteydessä teknologian käytön hyväksymiseen työssä. Teknologian hyväksymiseen vaikuttavat myös teknologian helppokäyttöisyys ja sen käytöstä havaittu hyöty. Asenteet muodostuvat sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja ovat siten sidoksissa ympäröivään kulttuuriin. Teknologian käytön hyväksymisessä on tärkeää huomioida myös sosiaalisen hyväksynnän näkökulma. (Savela ym. 2019, 17.) Venkatesh & Davis (2000) ovat luoneet laajennetun teknologian hyväksymismallin (extended technology acceptance model, TAM2), jonka mukaan teknologian käytön hyväksymiseen vaikuttavat myös yksilöön kohdistuva sosiaalinen paine, vapaaehtoisuus ja mielikuva teknologian käytön sosiaalisista vaikutuksista (Savela ym. 2019, 17). Turja (2019, 78) tutki väitöskirjassaan hoitoalan ammattilaisten hyväksyntää suhteessa robottien käyttöön hoitotyössä ja toteaa, että erityisesti minäpystyvyys, sosiaaliset normit, kiinnostus teknologiaa kohtaan sekä näkemykset teknologisesta työttömyydestä vaikuttavat hoitoalan ammattilaisten robottihyväksyntään. Valtaosa hoitoalan ammattilaisista luotti omiin edellytyksiinsä oppia uuden

teknologian käytön työssä ja ajattelevat, että koulutuksella ja työyhteisön tuella voidaan vaikuttaa minäpystyvyyteen sekä robottimyönteisyyteen (Turja 2019, 78; Turja 2020, 109).

Orhan & Serin (2019, 418–421) selvittivät tutkimuksessaan hoitajien kokemuksia terveysteknologian käytöstä hoitotyössä. Tulosten perusteella voidaan todeta, että sairaanhoitajilla on pääosin positiivinen asenne terveysteknologiaa kohtaan. Tutkimukseen osallistuneista 69 % koki osaamisensa riittäväksi suhteessa terveysteknologian käyttöön työssä, mutta vain 17 % oli osallistunut teknologian käyttöön liittyvään koulutusohjelmaan. Kollegiaalista tukea teknologian käytössä pidettiin yleisesti ottaen tärkeänä. Tutkimuksen mukaan hoitajien koulutustaso vaikuttaa teknologiatyytyväisyyteen sekä teknologiaan asennoitumiseen myönteisemmin. Myös Koltsida & Jonansson (2021, 5–6) toteavat tutkimuksessaan, että asenteisiin IT:n ja teknologian käyttöön hoitotyössä vaikuttavat merkittävästi työntekijän ikä, kiinnostus teknologiaa kohtaan sekä osaaminen. Teknologian käyttö koetaan helpompana, mikäli sitä hyödynnetään työnapuvälineenä päivittäisessä työssä. Tutkimuksen perusteella sairaanhoitajat kokivat teknologian parantavan hoidonlaatua ja auttavan yksilöllisessä potilaan hoidossa. Tuloksista käy ilmi, että IT ja teknologia auttavat kokonaistyömäärän hahmottamisessa, työn jakautumisesta ja työtehtävien priorisoinnissa.

3.3 Digitaalinen osaaminen hoitotyössä

Hoitotyön ammattilaisten rooli on tärkeä teknologian käyttöönotossa hoitotyössä. Teknisen asiantuntemuksen ja ymmärryksen puute voi asettaa haasteita terveystalouden laadulle ja potilasturvallisuudelle. Tänä päivänä teknologinen lukutaito, eli kyky ymmärtää ja käyttää teknologiaa, on osa hoitotyön ammattilaisten osaamista. (Nes ym. 2021, 320–321.) Digitaalinen osaaminen on muodostunut yhdeksi työn osaamisalueeksi digitalisaation myötä. Digitaalinen osaaminen ja digitaalinen kompetenssi sisältävät teknisen osaamisen, kyvyn käyttää teknologiaa tarkoituksenmukaisella tavalla työssä, taitoa arvioida kriittisesti digitaalista teknologiaa sekä motivaatiota osallistua ja sitoutua digitaalisen kulttuuriin. (Ilomäki ym. 2016, 671.) Konttila ym. (2019, 745) kirjallisuuskatsauksessa tuotiin esille terveydenhuollon ammattilaisten digitaalisia osaamisvaatimuksia ja kompetenssia. Terveydenhuollon ammattilaisen digiosaaminen on teknologian tietämystä ja digitaalisia taitoja kehittää palvelun laatua ja potilaan hoitoa. Terveydenhuollon ammattilaiset tulee osata huomioida digitalisaation eettiset näkökulmat potilashoidossa sekä olla unohtamatta sosiaalisia ja kommunikoinnin taitoja.

Sosiaali- ja terveysalalla tulevaisuuden digitaalisten taitojen osaamistarpeet koskevat digitaalisia kommunikaatiotaitoja, digitaalisten työkalujen soveltamiskykyä, tiedon arviointitaitoa, tiedon hallintataitoa sekä digitaalisia yhteistyötaitoja. Osaamistarpeet vaihtelevat terveydenhuollon ammattilaisen toimenkuvan mukaan, ja esimerkiksi fysioterapeuttien osaamistarpeissa

korostuu digitaalisen teknologian luova käyttötaito ja digitaalisen sisällön kehittämiskyky. Tulevaisuudessa robotiikkaosaaminen, asiakkaiden digiosaamisen lisääminen sekä sähköisten palveluiden ohjaus korostuu erityisesti sosiaali-, kasvatusta ja ohjausalan ammattilaisilla. (Leveälähti ym. 2019, 72–74.) Oppiminen ja osaamisen jatkuva kehittäminen vaatii resursseja, ajankäytön väljyyttä, vuorovaikutusta työyhteisössä sekä innovatiivista ilmapiiriä. Kokemustiedon siirtyminen henkilöstön välillä vaatii muodollista ilmapiiriä ja aikaa ajatusten vaihdolle. Kiire, stressi ja jännittynyt ilmapiiri eivät edistä oppimista ja vaikuttavat oppimisilmapiiriin negatiivisesti. Työnantajataholta on tärkeää selvittää, minkälaista osaamista tulevaisuudessa tarvitaan. (Manka & Manka 2018, 88.)

Digitalisaatio ja sen tuomat työnkuvan muutokset on huomioitu Suomen Sairaanhoidajien digitaalisten sosiaali- ja terveystalvelujen strategiassa. Strategiassa digitaaliset taidot on jaettu kuuteen osa-alueeseen, joita ovat järjestelmien käyttö, digitaalinen toimintaympäristö, turvallisuus ja eettisyys, digitaaliset terveystalvelut ja osaaminen, digitaalisten sote-talvelujen johtaminen ja digitaalisten sote-talveluiden tutkiminen ja kehittäminen. Sairaanhoidajakoulutuksen ydinopinnoissa on huomioitu sisältöjä, jotka linkittyvät informaatioteknologiaan ja digitalisaatioon. Osaamistavoitteissa korostuvat tietoturvallisuus ja tiedonhallinnan osaaminen. Digitaalista osaamista tulisi myös arvioida säännöllisesti ja huolehtia osaamisen ylläpysymisestä ja päivittämisestä. (Sairaanhoidajat 2021, 7.) Jyväskylän yliopiston Ikääntymisen ja hoivan tutkimuksen huippuyksikön teettämän kyselyn mukaan vuonna 2021 hoitotyössä työskentelevistä vastaajista 68 % luokitteli itsensä perusosaajaksi digitaalisen osaamisen osalta. Yhdeksän prosenttia vastaajista luokitteli itsenä digiekspertiksi ja 21 % selviytyjiksi. Kaksi prosenttia vastaajista koki itsensä putoajiksi ja digitaalisen osaamisensa heikoksi. Vain alle viidesosa vastaajista koki saavansa riittävästi tukea sovellusten ja laitteiden käytössä. Noin puolet vastaajista koki saavansa tukea aivan tai hieman liian vähän. (Karhinen ym. 2021, 21–22.)

3.4 Työyhteisön ja johtamisen tuki teknologian käytössä

Konttilan ym. (2019, 745) kirjallisuuskatsauksen mukaan kollegiaalinen tuki sekä organisaation tuki ovat olennaisia tekijöitä ja vaikuttavat positiivisesti kokemuksiin hoitotyön digitalisaatiosta. Terveystalveluiden ammattilaiset tarvitsevat motivaatiota ja halukkuutta hankkia kokemuksia teknologian käytöstä omassa työssään ja ammatillisessa kontekstissa. Terveystalveluiden organisaatioiden tulisi panostaa työpaikkojen sosiaaliseen ympäristöön ja luoda teknologia myönteinen ilmapiiri, joka parantaisi henkilökunnan kykyä vastaanottaa digitalisaation mukana tulevat muutokset. Uuden teknologian onnistunut käyttöönotto edellyttää tukea kollegoilta sekä organisaatiotasolta.

Työterveyslaitoksen Digityö ja stressi -hankkeessa tutkittiin, miten tietojärjestelmät palvelevat terveydenhuollon ammattilaisten työtä sekä digityön vaikutuksia työhön ja työhyvinvointiin. Tulosten perusteella THL laati suosituksia organisaatioille digitalisaation hyötyjen ja henkilöstöstävällisyyden varmistamiseksi sekä suosituksia johtamiseen lisääntyvässä digitaalisessa työympäristössä. Jotta tietojärjestelmien hyödyt saadaan potentiaalisesti käyttöön ja ne tukevat henkilöstön hyvinvointia, tulee tietojärjestelmien olla helppokäyttöisiä, ammattilaisille on järjestettävä koulutusta ja tukea tietojärjestelmien käyttöön. Johdolle suunnatuissa suosituksissa nousee esille käyttöönoton onnistumisen varmistaminen, joka pitää sisällään huolellisesti suunnitellun käyttöönoton, ammattilaisten perehdytyksen ja ammattilaisten mukaan ottamisen jo suunnitteluvaiheessa sekä riittävän IT tuen käyttöönoton alussa. Suosituksissa nostetaan esille myös tiedolla johtaminen työprosessien sujuvoittamiseksi, joka edellyttää tietoaineistojen oikea-aikaista saatavuutta, helppokäyttöisyyttä ja laatua. Johdon vastuulla on henkilökunnan osaamisen ylläpitäminen ja sen kehittäminen. Toimivat tietojärjestelmät tukevat työntekijöiden työhyvinvointia ja johdon vastuulla on korjata tietojärjestelmiin liittyviä epäkohtia. Tämä edellyttää sujuvia palautekanavia, joiden kautta henkilökunta voi antaa palautetta havaituista epäkohdista. Työhyvinvointia tukee se, että uusien järjestelmien käyttöönottoon ja koulutukseen on varattu riittävät resurssit ja tekninen tuki. (Vehko ym. 2019, 11–13.) Myös Turja (2019, 110) toteaa väitöskirjatutkimuksessaan, että henkilöstön edustajia tulee ottaa mukaan jo teknologian käyttöönoton suunnitteluvaiheessa ja työn uudelleen organisoitua suunniteltaessa. Työpaikkojen teknologiakokeiluiden tulisi kattaa laajasti eri ammattiryhmät, eikä rajoittua vain tiettyyn työntekijäryhmään.

Digitalisten muutosten johtamisessa ei ole olemassa yhtä ainoaa johtamistyyliä, vaan muutosten onnistumisen varmistumiseksi tarvitaan useita erilaisia johtamisominaisuuksia. Johtajien tulee olla muutosmyönteisiä ja ymmärtää digitaaliseen muutokseen liittyvä prosessi. Luovan ja innovatiivisen työympäristön luomiseksi johtajien täytyy osoittaa luottamusta työntekijöihin sekä muutosprosessin asiantuntijoihin. Johtajilla tulee olla kykyä sopeutua muutokseen tehokkaasti, ja heiltä vaaditaan kärsivällisyyttä sekä kykyä kohdata myös haasteita muutosprosessin aikana. (Sow & Aborbie 2018, 146.) Modernin johtajan perustehtävänä on saada työntekijä tuntemaan itsensä hyödylliseksi ja tärkeäksi. Olennaista johtamisessa on avoin tiedonkulku, kuunteleminen sekä henkilöstön autonomian salliminen. Henkilöstölle annetaan mahdollisuus vaikuttaa omaa työtään koskeviin tavoitteisiin ja työn tekemisen tapoihin. (Manka & Manka 2018, 135.)

Työhyvinvointi vaatii systemaattista johtamista organisaatiotasolta. Työhyvinvointi tulee huomioida osana strategista suunnittelua sekä toimenpiteinä, jotka lisäävät henkilöstön voimavaroja. Myös työhyvinvoinnille tulee asettaa tavoitteet organisaatiossa ja niiden saavuttamista tulee arvioida. Parhaimmillaan henkilöstön työhyvinvointi tukee organisaation

tavoitteita. (Manka & Manka 2018, 80–81.) Oinas ym. (2021, 175–176) selvittivät tutkimuksessaan teknologisten laitteiden ja sovellusten käyttöä vanhustyössä sekä tarkastelivat työn piirteitä ja työntekijän yksilöllisten tekijöiden vaikutuksia. Tutkimuksessa havaittiin, että teknologisten laitteiden ja sovellusten käyttöä määrittää ensisijaisesti työpaikka ja työtehtävä, ei työntekijän yksilölliset piirteet. Hoitotyön teknologisoitumista ohjataan ja johdetaan organisaatiotasolta. Haittapuoleksi voi muodostua se, että työntekijät kokevat, että eivät voi vaikuttaa teknologiamuutoksiin omassa työssään. Hoitotyötä toteutetaan erilaisissa tehtävissä sekä työympäristöissä, ja tämän takia eri toimialoilla käytetään erityyppisiä teknologisia ratkaisuja. Hoitotyön monimuotoisuus tulisi huomioida yhteiskuntapoliittisessa päätöksen teossa, jotta teknologisilla ratkaisuilla voidaan parantaa työntekijäryhmien autonomiaa ja työhön vaikutusmahdollisuuksia.

Työyhteisön jäsenten välinen vuorovaikutus vahvistaa työyhteisön toimintaa edistävää luottamusta, vastavuoroisuutta ja verkostoitumista. Työpaikalla vuorovaikutusta tapahtuu työntekijöiden välillä sekä esimiehen ja työntekijöiden välillä. Hyvällä johtamisella ja toimivalla vuorovaikutuksella syntyy työyhteisön sosiaalista pääomaa. (Manka & Manka 2018, 132–134.) Työn voimaannuttavia piirteitä ovat esimiehen antama sosiaalinen tuki ja innovatiivinen työilmapiiri. Näiden lisäksi työssä voimaannuttavia tekijöitä ovat työn hallinta ja aktiivinen työ, joka sisältyy vaikuttamisen ja kehittymisen mahdollisuus sekä ennustettavuus ja roolien selkeys. (Christensen ym. 2008, 72.) Hakasen ym. (2021) työhyvinvoinnin tutkimuksessa yhteisöohjautuvatiimi tunnistettiin myös yhdeksi työn voimavaraksi.

4 Työhyvinvointi digitalisoituvassa hoitotyössä

4.1 Työhyvinvoinnin mallit

Työhyvinvointi on laaja kokonaisuus, joka muodostuu työstä ja sen mielekkyydestä, terveydestä, turvallisuudesta sekä hyvinvoinnista (Sosiaali- ja terveysministeriö). Työhyvinvointia voidaan tarkastella useiden eri näkökulmien ja mallien avulla. Työhyvinvoinnin tutkimus on saanut alkunsa stressitutkimuksesta, jolloin tutkittiin kielteisten tunteiden edeltäviä fysiologisia reaktioita, jotka myöhemmin mahdollisesti johtivat sairauksien kehittymiseen. Työhyvinvoinnin tasapainomalli syntyi, kun työhyvinvointia alettiin tarkastelemaan yksilön fysiologiaan, psykologiaan ja käyttäytymiseen vaikuttavien reaktioiden lisäksi, myös työn ja työolosuhteiden näkökulmasta. Alettiin puhumaan työn kuormittavuudesta ja työn vaatimuksista suhteessa yksilön edellytyksiin. Myöhemmin työhyvinvoinnin näkökulma on laajentunut ja tasapainomallia edustavasta suuntauksesta kehittyi työn vaatimusten ja hallinnan malli. Työhyvinvointia lisäävä, aktiivinen malli, perustuu työn psykologisiin vaatimuksiin ja työssä päätöksenteon mahdollisuuksiin. Passiivinen malli nähdään voimavaroja kuluttavana työnä. Tasapainon saavuttamisen sijaan pääpaino kääntyi aktiivisempaan suuntaan. Tällöin ajatellaan, että työn vaatimukset aiheuttavat positiivista tai negatiivista painetta. Positiivinen paine tarjoaa yksilölle oppimisen mahdollisuuksia ja vireyttä. Kun taas työn negatiivinen paine pahimmillaan passivoi ja sairastuttaa. Myöhemmin malliin on liitetty myös sosiaalinen tuki, jonka vaikuttaa merkittävästi työhyvinvointiin. (Manka & Manka 2018, 64–65.)

Työterveyslaitos kuvaa työkykyä professori Ilmarisen kehittämän Työkyky -talomallin avulla. Työkyky -talomallissa kaiken perustana on yksilön terveys ja toimintakyky. Tämän peruspilarin päälle rakentuvat osaaminen, arvot, asenteet ja motivaatio sekä johtaminen, työyhteisö ja työolot. Työkyky -talomallissa huomioidaan myös toimintaympäristö sekä sosiaalisten suhteiden vaikutus työkykyyn. (Työterveyslaitos.) Rauramo (2012, 13–15) on luonut työhyvinvoinnin portaatt -mallin, joka mukailee Maslowin tarvehierarkiaa ihmisen perustarpeista suhteessa työhön ja näiden tarpeiden vaikutuksesta motivaatioon. Työhyvinvoinnin portaatt -mallissa huomioidaan työhyvinvointiin vaikuttavat tekijät yksilön ja organisaation näkökulmasta, ja siihen on koottu aihealueeseen liittyvät mittarit ja arviointimenetelmät. Työhyvinvoinnin portaatt on nimetty alhaalta ylöspäin lueteltuna seuraavin käsittein: terveys, turvallisuus, yhteisöllisyys, arvostus ja osaaminen.

Pohjoismaisen ministeriöneuvoston rahoittamassa projektissa luotiin työhyvinvoinnin voimavaramalli, jonka mukaan työn voimavaroiksi luokitellaan johtaminen, organisaation rakenne, kehittyminen työssä, työn hallinta sekä työyhteisön tuki. Yksilön voimavaroja ovat

itseluottamus, toivo, optimismi sekä sitkeys. Työn ja yksilön voimavarat ovat yhteydessä työhön liittyviin kokemuksiin ja asenteisiin, joita ovat motivaatio, tunteet, sitoutuneisuus, työn merkityksellisyys, flow ja vaikutuksellisuus. Kaikki edellä mainitut tekijät vaikuttavat työn tuloksiin ja hyvinvointiin yksilön ja organisaation näkökulmasta. (Christensen ym. 2008, 72.) Manka & Manka (2018, 76–77) kokoavat työhyvinvointiin vaikuttavat tekijät voimavara- lähtöiseen malliin perustuen. Siinä perustan hyvinvoinnille luovat organisaation kulttuuri ja toimintatavat. Ne yhdistettynä työn sisältöön, vaikutus- ja oppimismahdollisuuksiin muodostavat organisaation rakennepääoman. Hyvinvoinnin sosiaaliseen pääomaan vaikuttavat johtamisen laatu ja työilmapiiri. Keskiössä on yksilön asenteet ja psykologinen pääoma, joiden kautta yksilö muodostaa oman tulkinnan ja kokemuksensa työhyvinvoinnista. Täten rakennepääoman ja sosiaalisen pääoman ollessa muodollisesti kunnossa, yksilö voi siitä huolimatta kokea työhyvinvointinsa huonoksi.

4.2 Työn ja yksilön voimavarat

Työn voimavaroilla tarkoitetaan työn fyysisiä, psyykkisiä, sosiaalisia ja organisatorisia voimavaroja, jotka edistävät työtehtävä kohtaisten tavoitteiden saavuttamista, helpottavat työn vaatimuksia ja edistävät henkilökohtaista oppimista ja kehitystä (Bakker & Demerouti 2007, 312). Työtehtävää koskevia työn voimavaroja ovat esimerkiksi työn monipuolisuus ja kehittävyys, työn autonomia, työn merkityksellisyys ja asiakastyön palkitsevuus. Useimmiten työntekijät pitävät tehtävätason voimavaroja työn imun ja mielekkyyden edellytyksenä ja kokevat ne keskeisimmiksi motivaatiotekijöiksi työssä. Työn järjestelyä koskevia voimavaroja ovat työroolien ja –tavoitteiden selkeys, osallistuminen päätöksentekoon sekä työajoissa joustaminen. Työn imua on mahdollista vahvistaa myös työn sosiaalisilla ja vuorovaikutuksessa ilmenevillä voimavaroilla. Näitä työn sosiaalisia voimavaroja ovat työyhteisön ja esimiehen tuki, oikeudenmukaisuus ja luottamus. Lisäksi tiimin yhteisölliset voimavarat, arkinen huomaavaisuus, palaute ja arvostus sekä työn imun tarttuvuus ovat työn sosiaalisia voimavaroja. Työn imuun voidaan vaikuttaa myös hyvällä johtamisella ja henkilöstöhallinnolla. Työn organisatorisia voimavaroja ovat esimerkiksi työpaikan rekrytointi- ja perehdyttämiskäytännöt, palkitsemisen tavat ja uralla etenemisen mahdollisuudet, työntekijän havaitsema organisaation tuki sekä työpaikan myönteinen ilmapiiri. Myös teknologia on nostettu yhdeksi työn organisatoriseksi voimavaraksi, ja sen avulla voidaan tukea työn sujuvuutta ja edistää kommunikaatiota. Teknologian käyttö työssä voidaan usein nähdä työtä helpottavana voimavarana ja toisaalta taas sen käyttö voi lisätä työn kuormittavuutta. (Hakanen 2011, 52–68.)

Työn vaatimuksia ja voimavaroja kuvataan JD-R -mallin (Job demand and resources model) avulla, jossa mallinnetaan kaksi työn vaatimuksista ja voimavaroista syntyvää prosessia.

Toinen prosessi kuvaa, kuinka työn korkeat vaatimukset kuluttavat työntekijän fyysiset ja psyykkiset voimavarat loppuun, aiheuttaen terveysongelmia ja loppuun palamista. Toisen prosessin mukaan työntekoa tukevat voimavarat nähdään energisoivina ja työntekijää motivoivina. Motivoivaa prosessia tukee työn monipuolisuus, merkityksellisyys työhön vaikuttamismahdollisuudet sekä työstä saatu palaute. Optimaaliset työnvoimavarat ja motivaatio-prosessi johtavat työntekijän työn imun kokemukseen. (Schaufeli & Bakker 2004, 297–298.)

Aikaisempien tutkimusten perusteella on löydetty yhteyksiä työn heikentävän paineen ja työkyvyttömyyden sekä vaihtuvuuden ja työssä lopettamisaikeiden välillä. Sopivasti haastava työn paine on yhteydessä työtyytyväisyyteen ja sitoutumiseen. Lisäksi se tuottaa hyvinvointia ja hyvää työsuoritusta. Työn vaatimusten, voimavarojen, tuen ja hallinnan tunteen ollessa tasapainossa, yksilö voi käsitellä painetta ja hyötyä siitä. Työhyvinvointia estävä tai heikentävä paine johtaa huonoon suorituskyykyyn, loppuun palamiseen tai matalaan sitoutumiseen. (Manka & Manka 2018, 174–175.) Gebregzaibher ym. (2020, 4, 6) totesivat tutkimuksessaan työpaikan vaihtuvuuden olevan korkeampaa hoitajilla, jotka ovat tyytymättömiä työn hallintaan ja työn tarjoamiin etenemis- sekä koulutusmahdollisuuksiin. Hoitajilla aikomukseen vaihtaa työpaikkaa vaikuttavat työn autonomia, työnkuva, koulutusmahdollisuudet, johtamisen tuki sekä palkkaus ja etuudet. Tutkimuksen johtopäätöksenä on, että hoitajien työtyytyväisyyttä tulisi kehittää lisäämällä työn autonomiaa ja koulutusmahdollisuuksia.

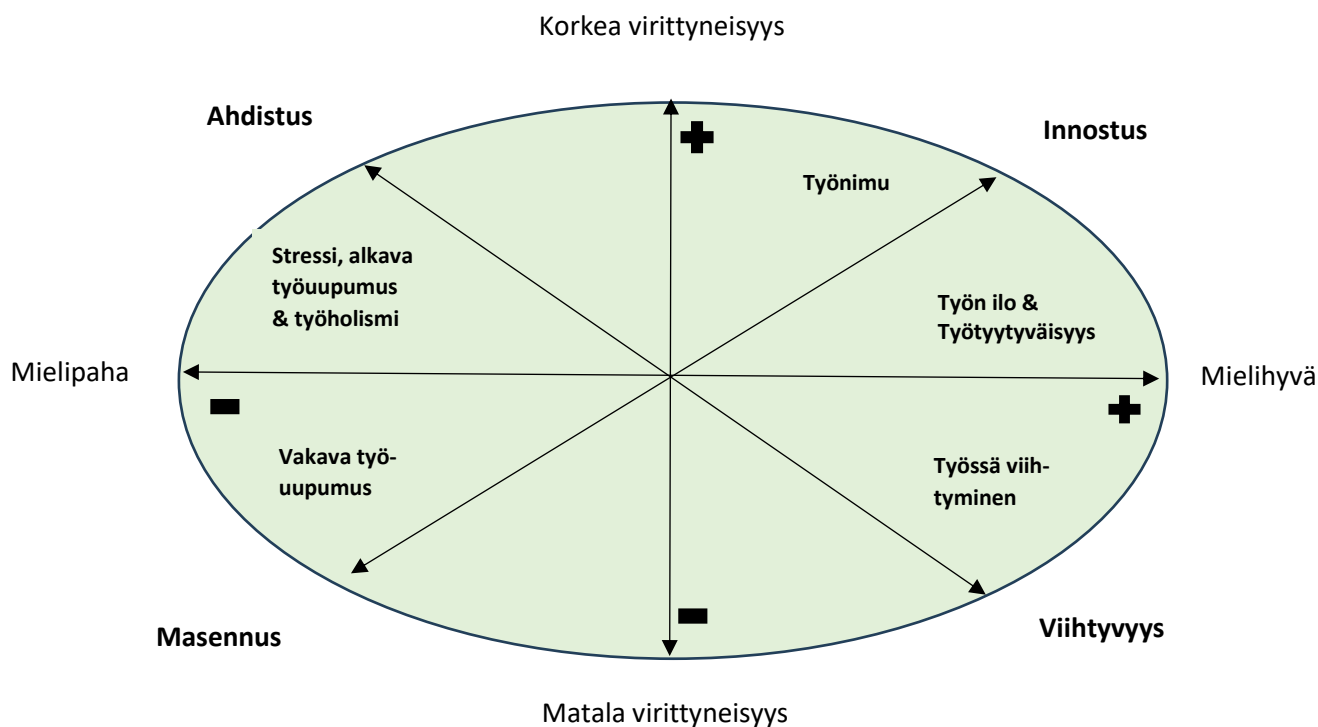
Yksilöllisiä voimavaroja kuvataan tyypillisesti henkilökohtaisina ominaisuuksina, joihin kuuluu resilienssi sekä kyky vaikuttaa työtilanteeseen yleisesti ja kykyä käsitellä työn vaatimuksia. Yksilöllisiä voimavaroja ovat muun muassa minäpystyvyys, itseluottamus ja optimismi. (Nylen ym. 2018, 518.) Työn muutokset vaativat työntekijältä sopeutumiskykyä ja kykyä toimia aktiivisesti muutoksissa, koska siten hän voi vaikuttaa itse kokemaansa. Yksilön psykologinen pääoma liittyy mahdollisuuteen olla oman elämänsä ohjaksissa. Psykologinen pääoma on yhteydessä työtyytyväisyyteen, organisaatioon sitoutumiseen, työssä suoriutumiseen sekä vähäisempiin poissaoloihin. Hyvinvoinnin psykologinen pääoma muodostuu itseluottamuksesta, toiveikkuudesta, realistisesta optimismista ja sitkeydestä. Itseluottamuksella tarkoitetaan ihmisen uskoa omaan motivoitumiskykyihinsä, tiedollisiin resursseihinsa ja tehtävän suorittamiseen menestyksellisesti. Myös hallinnan tunne liittyy itseluottamukseen ja tällöin yksilöä motivoivat tilanteet, joita hän voi hallita, niiden seuraukset ovat tärkeitä ja ne lisäävät yksilön kykyjä. Yksilöllisenä voimavarana toiveikkuuteen liittyy halu asettaa tavoitteita, saavuttaa niitä sekä kykyä löytää vaihtoehtoisia ratkaisuja tavoitteisiin pääsemiseksi. Yksilön voimavarana realistinen optimisti odottaa myönteisiä tapahtumia ja vahvuutena korostuu realismi ja joustavuus. Realistisen optimistin vastakohta on pessimisti, joka on vakuuttunut siitä, että tulevaisuudessa tapahtuu ei-toivottavia ja negatiivisia

asioista. Optimistin ja pessimistin selitysmallit onnistumisen ja epäonnistumisen tilanteissa eroavat toisistaan. Yksilön voimavarana sitkeys liittyy lannistumattomuuteen ja joustavuuteen eli kykyyn aloittaa alusta mahdollisista epäonnistumisen kokemuksista huolimatta. (Manka & Manka 2018, 158–167.) Yksilöllisten voimavarojen avulla työntekijä voi hillitä työn vaatimusten aiheuttamaa kuormitusta. Toisaalta on osoitettu, että vaikka työntekijällä on korkea psykologinen pääoma ja riittävät yksilölliset voimavarat, ne eivät riitä vähentämään sosiaalisen tuen puuttumisen kielteisiä vaikutuksia työhyvinvointiin. Tämän vuoksi esihenkilöiden ja kollegoiden tuki on tärkeää yksilön työhyvinvoinnin näkökulmasta. (Bajrami ym. 2022, 1,12.)

Työn hallinnalla tarkoitetaan mahdollisuuksia vaikuttaa oman työn pelisääntöihin sekä työn itsenäisyyttä. Työn hallinnan tunteeseen vaikuttaa se, missä määrin työ mahdollistaa vapautta, itsenäisyyttä ja valtaa aikatauluttamisessa ja menettelytavoista päättämisessä. Kokemus työn mielekkyydestä edellyttää osaamisen käyttömahdollisuuksia, tehtävien hahmottamista osana kokonaisuutta ja työn merkityksellisyyden kokemusta. (Manka & Manka 2018, 107.) Työn itsenäisyydellä, sosiaalisella tuella ja ammatillisen kehittymisen mahdollisuuksilla pystytään todennäköisemmin lisäämään työhön sitoutumista ja vähentämään työuupumuksen riskiä (Hakanen ym. 2017, 619). Työn hallinnan tunnetta ja työn autonomiaa voi vähentää tieto- ja viestintätekniikan laukaisema digitaalinen ylikuormitus, jonka takia työntekijä joutuu muuttamaan työrutiineja ja reagointimekanismeja. (Fleischer & Wanckel 2023). Digitaalinen ylikuorma lisää yksilön kokemaa stressiä ja heikentää yleisesti hyvinvointia, lisäksi se vaikuttaa negatiivisesti myös muistiin ja huomiokykyyn. Tunne työn hallinnan menettämisestä syntyy informaationkäsittelykapasiteetin ylittymisen, jatkuvan monitehtäväisyyden sekä työn keskeytysten myötä. Yksilö voi tällöin kokea ahdistusta, mielialan ailahtelua ja alakuloisuutta eli teknologian käytöstä aiheutuvaa teknostressiä. (Manka & Manka 2018, 113–115.)

4.3 Subjektiivinen työhyvinvointi

Peter Warr (1999) on kuvannut subjektiivisen hyvinvoinnin perusluokituksen, jonka mukaan hyvinvointi tilana on luokiteltavissa virittyneisyyden tai koetun mielihyvän mukaan (Hakanen 2004, 27–28). Hyvinvoinnin ulottuvuudet on kuvattu kuviossa 1.



Kuvio 1. Hyvinvoinnin ulottuvuudet (mukaillen Hakanen 2004, Warr 1999)

Subjekttiivisen työhyvinvoinnin neljä ulottuvuutta ovat innostus, viihtyminen, masennus ja ahdistus (Hakanen 2011, 22–24). Subjekttiivinen hyvinvointi on kokonaisvaltaista elämän arviointia tyytyväisyyden näkökulmasta sekä tasapainoa positiivisten ja negatiivisten vaikutusten välillä. Subjekttiivinen työhyvinvointi on dynaaminen tila ja sillä on merkitystä päivittäiseen työssä suoriutumiseen. Optimaalinen työsuoritus on todennäköisin, kun työntekijä kokee korkeaa virittyneisyyttä ja korkeaa mielihyvää. (Sharma & Tolanin 2015, 529.) Työntekijän vähäinen virittyneisyys ja mielihyvä luonnehtivat pitkälle edennyttä työuupumusta. Vähäinen mielihyvä yhdistettynä korkeaan virittyneisyyteen työssä luonnehtii stressiä, kehittävää työuupumusta ja työholismia. Rentoutuneisuus ja työssä viihtyminen sisältävät mielihyvää, mutta vähäisesti aktiivista eli virittyneisyyttä. Aktiivista innostusta, virittyneisyyttä ja mielihyvää kuvaavalle työhyvinvoinnille ei ole juurikaan määritelty käsitteitä Suomen työhyvinvointisanastossa. Tuntemusta ja tilaa, jota sävyttää korkea myönteinen vireys-tila ja innostus voidaan kutsua työn imuksi. (Hakanen 2004, 28; Hakanen 2011, 22.)

Työuupumus ja työn imu ovat koetun työhyvinvoinnin ydinkäsitteitä ja vaikuttavat merkittävästi työssä jaksamiseen. Työn imu koostuu kolmesta erillisestä ulottuvuudesta, jotka kuitenkin ovat yhteydessä toisiinsa. Työn imun ulottuvuuksia ja työhyvinvoinnin ilmentäjiä ovat tarmokkuus, omistautuminen ja työhön uppoutuminen. Työn imu on positiivinen työhyvinvointia kuvaava käsite. (Hakanen 2004, 14–15.) Työnimussa oleva työntekijä on innostunut työssään ja motivoitunut tekemään parhaansa. Tämän lisäksi hän on aloitteellinen ja tukee

työyhteisöä yhteisten tavoitteiden saavuttamisessa. Työhönsä tyytyväinen työntekijä suoriutuu työstään kelpollisesti, mutta ei näe syytä toimintansa parantamiseen. (Hakanen 2011, 22–23.)

Hakasen ym. (2021) laajassa työn imun tutkimuksessa tunnistettiin kolme työn voimavaraa, jotka vahvistavat työn imua ammattiryhmästä riippumatta. Työn imua tukeviksi voimavaroiksi nousi työn kehittävyys ja monipuolisuus, oman työn tuloksen näkeminen sekä yhteisöohjautuva tiimi. Tutkimuksen mukaan vähiten vertailussa olleista voimavaroista työn imuun vaikuttivat ystävällisyys työpaikalla, työn itsenäisyys ja työroolien selkeys. Tutkimus osoittaa, että työssä oppimisen ja kehittymisen mahdollisuus on tärkeämpi työn imun lähde, kuin työn itsenäisyys. Myös Seppälä ym. (2020, 16; 18–19; 23–24) toteavat tutkimuksessaan, että työn itsenäisyys ei aina lisää työn imua. Autonomiata eli työn itsenäisyyttä on tutkittu paljon työn voimavarana, mutta aikaisempien tutkimusten tulokset autonomian ja työn imun välisestä yhteydestä eivät ole olleet johdonmukaisia. Tutkimuksessa selvitettiin kuuden vuoden ajan, voiko autonomian ja työimun välinen yhteys vaihdella eri aikoina ja vaikuttaako työn imun lähtötaso siihen, millaisia yhteyksiä työn imun ja autonomian välille muodostuu. Tulosten perusteella yksilöllä voi olla erilaisia autonomian ja työn imun yhteyksiä. Valtaosa yhteyksistä oli positiivisia, mutta tietyissä olosuhteissa yhteys oli negatiivinen. Tähän perustuen tutkimuksen johtopäätöksenä on, että työn itsenäisyys ennakoii harvemmin koettua työn imua.

Teknoimu ja teknostressi

Työnimun käsitteen rinnalle on noussut digitalisaation myötä käsite teknoimu (techno-work engagement). Termillä tarkoitetaan positiivista tunne- ja motivaatiotilaa, joka liittyy teknologian käyttöön työssä. Teknoimua tukevia voimavaroja ovat teknologiaan liittyvä kollegiaalinen tuki, teknologiaan liittyvä pystyvyyden tunne, teknologian käyttöä tukevat resurssit sekä teknologiaan liittyvä autonomia. Voimavarana pystyvyyden tunne kuvaa sitä, että työntekijä luottaa siihen, että osaa käyttää teknologiaa ja suoriutuu myös eteen tulevista haasteista. Teknologiaan liittyvällä autonomialla taas kuvataan sitä, kuinka työntekijä kokee tulevansa kuulluksi ja voi itse vaikuttaa muutokseen. Digitalisaatiomuutokset työympäristössä vaativat aina resursseja ja tukea johtavalta tasolta sekä kollegiaalisesti. (Larjovuori ym. 2020, 25; Mäkinieniemi ym. 2019, 3–5.) Käsitteenä teknoimu on tuore ja sen vuoksi teknologian käyttöön liittyviä myönteisiä vaikutuksia on tutkittu vähän. Teknoimu käsitteenä kattaa kolme työnteon keskeistä ulottuvuutta: tarmon, omistautumisen ja työhön uppoutumisen. Työntekijät, jotka kokevat korkeaa teknoimua, tuntevat itsensä energisiksi, onnellisiksi ja uppoutuneiksi teknologiaa käytettäessä. He saattavat olla ylpeitä siitä, että käyttävät teknologiaa työssään ja heillä voi olla vaikeuksia irrottautua teknologian käytöstä, koska kokevat sen inspiroivana.

Teknoimua kokevat työntekijät pitävät teknologian käyttöä työssä miellyttävänä uutena haasteena, joka tarjoaa vaihtelua ja mahdollisuuksia oppia uusia asioita sekä tukee ammatillista kasvua. Oletetaan, että teknoimua kokevat työntekijät ovat avoimempia uusille teknologioille ja digitalisaation tuomille muutoksille työssä. Täten työntekijöiden sitoutuminen teknologian käyttöön työssä edistää organisaation digitalisaatiota. (Larjovuori ym. 2016, 1149.)

Työhyvinvoinnin tutkimuksessa on muodostunut uusi työstressin laji, teknostressi. Teknostressin aiheuttajina toimivat työn nopeat vaihdokset, toimimaton teknologia, jatkuva saatavilla olo ja liiallinen tietotulva. (Mäkinieniemi ym. 2017, 5;10.) Teknostressillä tarkoitetaan henkistä kuormitustilaa, jolloin työntekijä kokee voimavaransa ja osaamisensa puutteelliseksi suhteessa digitaalisen työympäristön vaatimukseen (Syynimaa ym. 2020, 2). Teknostressi on psykologinen tila tai kokemus, johon liittyy ahdistusta, väsymystä sekä kyynisyyden ja tehottomuuden tuntemuksia (Salanova ym. 2013, 422). Jyväskylän yliopiston kasvatustieteen laitoksen Well@DigiWork – hankkeessa selvitettiin yli tuhannen suomalaisen työntekijän työssään kokemaa teknostressiä. Tutkimuksen tulosten perusteella 29 % vastanneista arvioi kokevansa työperäistä teknostressiä. Tutkimukseen vastanneiden sairaanhoitopiirin työntekijät kokivat vähemmän teknostressiä verrattuna suurten yritysten työntekijöihin. Tutkimuksessa todettiin myös, että pidempään työelämässä olleet kokevat teknostressiä enemmän sekä kokevat puutteita teknologia osaamisessa. Tulosten perusteella voidaan todeta, että työkokemus ei itsessään riitä kehittämään ammatin vaatimaa teknologiaosaamista ja vastaamaan digitalisoituvan työympäristön vaatimuksia. (Syynimaa ym. 2020, 1–2.)

4.4 Terveellinen työ digitalisoituvassa ympäristössä

Sosiaali- ja terveysministeriön hallintoalan digitalisaatiolinjaukset 2025 osa-alueissa on huomioitu terveellisen työn turvaaminen. Osa-alue pitää sisällään työsuojelun ja -terveyden toimet, joiden tavoitteena on ehkäistä, vähentää ja poistaa työssä sekä työoloista aiheutuvia riskejä sekä varmistaa työntekijän terveys ja hyvinvointi. Toimien avulla pyritään vahvistamaan työkykyä digityössä. Tavoitteena on laajentaa työhyvinvoinnin näkökulmaa huomioimalla digityön luonne ja tunnistamalla digityöhön liittyviä riskejä. Työkyvyn ylläpitämisen ja edistämisen näkökulmasta huomioidaan digityön vaatimat edellytykset ja haasteet. Lisäksi tavoitteena on estää digisyrjäytymistä työelämässä. Koordinointi vastuu terveellisen työn linjauksista on sosiaali- ja terveysministeriön työsuojeluosastolla sekä työterveyslaitoksella. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 5,13.)

Hoitotyössä korostuvat työn kognitiiviset eli tiedonkäsittelyn vaatimukset. Digitalisoituvassa työympäristössä suurimmat kuormitustekijät liittyvät kognitiivisesti kuormittaviin työn

olosuhteisiin, kuten esimerkiksi työn keskeytymisiin ja työympäristöstä aiheutuviin häiriöihin. Kognitiivisella ergonomialla tavoitellaan sitä, että työ voidaan tehdä sujuvasti ilman tarpeetonta kuormittumista. Hoitotyön sirpaleisuuteen ja työn keskeytyksiin tulisi löytää ratkaisuja, jotta työtehtävät saataisi kerralla hoidettua loppuun. (Kalakoski ym., 29–30.) Teknologian hyödyntäminen työkuormituksen hallinnassa on keskeistä. Tekniikan nopea kehitys ja sovellukset tuovat mukaan uusia mahdollisuuksia, mutta lisäävät myös haasteita hyvinvoinnille. (Rauramo 2012, 45.)

Sairaanhoitajat muodostavat suurimman ryhmän, jotka käyttävät sähköisiä terveystietoja ja niiden mobiiliversioita terveydenhuollossa. Osana sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmäpalveluiden seuranta ja arviointi (STePs 3.0) -hanketta on tutkittu mobiililaitteiden käytön vaikutuksia sairaanhoitajien työhyvinvointiin. Aiheesta aiempaa tutkimustietoa on niukasti. Tutkimuksen tuloksena voidaan todeta, että hoitajat, jotka työssään käyttävät sähköisiä terveystietoja mobiilisovelluksen kautta, kokevat työssään enemmän aikapaineita ja tietojärjestelmien käyttöön liittyvää stressiä. Tulosten perusteella voidaan todeta, että työntekijän kokemattomuus sähköisten terveystietojen ja mobiiliversioiden käytöstä, sovelluksen käytön helppous ja tekninen laatu olivat merkittäviä tietojärjestelmiin liittyvän stressin kanalta. Tutkimuksen perusteella vaikuttaa siltä, että mobiililaitteiden käyttö ei tällä hetkellä tue sairaanhoitajien työhyvinvointia. Kehittämiskohteet koskivat mobiililaitteiden käytettävyyttä ja sairaanhoitajien lisäkoulutusta mobiiliversioiden käytöstä. (Heponiemi ym. 2021a.)

Sähköisiin terveystietojärjestelmiin saatu riittämätön koulutus voi heikentää sairaanhoitajien hyvinvointia. Työhyvinvoinnin näkökulmasta uusien digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa tulee huomioida järjestelmien helppokäyttöisyys, siirtymäajat sekä riittävä koulutus ennen käyttöönottoa, sen aikana ja sen jälkeen. (Heponiemi ym. 2021b, 1, 9.) Myös Golz ym. (2021, 5–6) tutkivat terveydenhuollon ammattilaisten kokemaa teknostressiä ja digitaalista kompetenssia psykiatrisessa sairaanhoidossa. Kyseisessä tutkimuksessa terveydenhuollon ammattilaiset arvioivat teknostressin työssään maltilliseksi ja digitaalisen kompetenssinsa korkeaksi. Korkea digitaalinen kompetenssi ja osaaminen on yhteydessä matalampaan teknologian käytöstä johtuvaan stressiin. Iäkkäämmät työntekijät kokivat enemmän teknostressiä ja arvioivat oman digitaalisen osaamisensa heikommaksi. Lääkärit ja hoitajat kokivat enemmän teknostressiä ja digitaalisen osaamisensa heikommaksi muihin ammattiryhmiin verrattuna. Pitkällä aikavälillä teknologian käytöstä aiheutuvalla stressillä on vaikutuksia työntekijöiden henkiseen ja fyysiseen terveyteen, loppuun palamisen oireisiin sekä työtyytyväisyyteen. Lisäksi teknostressi edistää aikeita vaihtaa organisaatiota tai ammattia.

5 Menetelmälliset lähtökohdat

5.1 Soveltava laadullinen tutkimus

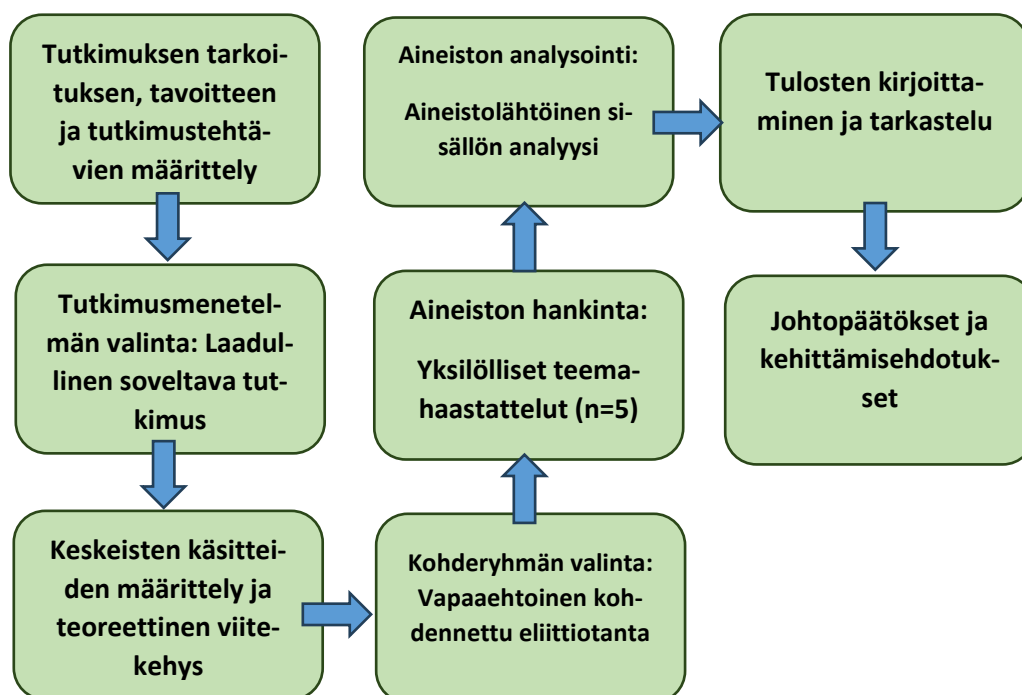
Soveltava tutkimus on osa tieteellistä toimintaa. Keskeistä siinä on uusimman tutkimustiedon tavoitteellinen soveltaminen uusien käytännön sovellutusten, menetelmien sekä ongelmanratkaisukeinojen kehittämiseksi. Soveltavaa tutkimusta toteutetaan erilaisissa kehittämisprojekteissa, joiden avulla kehitetään ratkaisuja tuotteiden, palveluiden ja käytännön toiminnan ongelmiin. Soveltavan tutkimuksen lähtökohtana voi olla myös yksilön havaitsema ongelma ja sen pohjata herännyt muutostarve. (Heikkilä ym. 2008, 20–21.) Hirsjärvi ym. (2013, 133) jaottelevat eroa soveltavan ja perustutkimuksen välillä. Soveltavan tutkimuksen tutkija on yleensä oman alansa asiantuntija. Ja tutkimuksen toimeksiantajana toimii usein ulkopuolinen organisaatio, joka toimii myös tutkimuksen rahoittajana ja aiheen tilaajana. Tutkija käyttää tutkimuksessaan tutkimusmetodien yhdistelmiä ja tutkimuksen tulokset on suunnattu tilaajalle.

Laadullisen tutkimuksen avulla pyritään ymmärtämään tarkasteltavaa ilmiötä tutkimuksen kohteena olevien henkilöiden näkökulmasta ja tutkija on kiinnostunut tutkittavien henkilöiden kokemuksista, ajatuksista, tunteista sekä siitä, millaisia merkityksiä henkilöillä on tutkittavasta asiasta (Puusa & Juuti 2020a, 9). Laadullisessa tutkimuksessa tavoitteena on kuvata tutkittavaa ilmiötä mahdollisimman kokonaisvaltaisesti ja kuvata sekä paljastaa tosiasioita todellisesta elämästä. Tutkittavasta asiasta kokonaisvaltaisen ymmärryksen luominen syntyy harkinnanvaraisesta näytteestä, joka on usein määrällisesti suppea, mutta analysoitavaa aineistoa ja tietoa syntyy runsaasti. (Hirsjärvi ym. 2013, 161; Ojasalo ym. 2014, 105.)

Tutkimusasetelman avoimuus ja joustavuus sekä muovautuminen prosessin aikana on luontaista laadulliselle tutkimukselle. Tutkimusasetelman joustavuus näkyy prosessin etenemisellä hermeneuttisessa kehässä. Tutkijalla on esiyymmärrys tutkittavasta aiheesta, jonka jälkeen alkaa perehtyminen kirjallisuuteen ja teoriaan. Tämän jälkeen tutkija arvioi uudelleen alkuperäistä käsitystä tutkittavasta aiheesta, ja tutkimuksen rajausta sekä tutkimuskysymykset voivat muuttua. Tutkimuksen viitekehys syntyy, kun tutkija syventyy alan kirjallisuuteen ja aikaisempiin tutkimuksiin. Tutkijan tulee valita ja määritellä tutkimuksen pääkäsitteet huolellisesti ja ymmärtää pääkäsitteiden suhde lähikäsitteisiin. Kirjallisuusvaiheessa tutkija perustelee oman tutkimuksensa tarkoituksenmukaisuuden, rajaa tutkimuksen aiheen sekä päättää tutkimuksen näkökulman, lähestymistavan ja laajuuden. Laadullisessa tutkimuksessa teoria toimii aineistonkeruun perustana ja esimerkiksi

teemahaastattelun teemat nousevat esiin teoriasta. Valittu teoreettinen viitekehys käy vuoropuhelua myös tutkimuksen johtopäätösten kanssa. (Puusa & Juuti 2020b, 80–84.)

Opinnäytetyön yhteistyökumppani on määritellyt, että Ikäihmisen soveltuva asumisteknologia -hankkeen teknologiakartoituksessa arvioidaan digitaaliset ja teknologiset ratkaisut osallistavasti ja työntekijöiden kokemuksia selvittäen. Tämän vuoksi menetelmälliseksi ratkaisuksi valikoitui soveltava laadullinen tutkimus, jonka tutkimusasetelma on esitetty kuviossa 2.



Kuvio 2. Tutkimusasetelma

Soveltavan tutkimuksen tavoitteena on edistää teknologia-avusteista hoitokulttuuria ja lisätä ymmärrystä hoitoalan ammattilaisten koetusta työhyvinvoinnista. Yhteistyökumppani ja sidosryhmät voivat hyödyntää opinnäytetyön tuloksia myöhemmin teknologian valinta- ja käyttöönottovaiheissa, koska saadaan tärkeää tietoa hoitoalan ammattilaisten kokemuksista Vivago-ratkaisusta hoitotyön apuvälineenä. Soveltavan tutkimuksen aihe lähti yhteistyökumppanin hankkeen tarpeista ja tutkimuksen tekijän omasta kiinnostuksesta tutkia Vivago-ratkaisun merkitystä työntekijöiden koetun työhyvinvoinnin näkökulmasta. Soveltavan tutkimuksen aihe tarkentui yhteisesti käytyjen keskustelujen jälkeen vastaamaan Ikäihmisen soveltuva asumisteknologia -hankkeen tavoitteita, joissa myös teknologian merkitys työhyvinvoinnin näkökulmasta oli huomioitu. Työelämän yhteistyökumppanin kontaktien ja laitevalmistajan referenssien perusteella tutkimukseen osallistujat valikoituivat Pirkanmaan hyvinvointialueelta, mistä tutkimuslupa myönnettiin huhtikuussa 2023.

Hankkeen tavoitteiden mukaisesti erilaisista hoitotyössä käytössä olevista teknologioista haluttiin saada käyttäjäkokemusta haastattelemalla. Hankkeen tavoitteet sekä opinnäytetyölle muodostuneet tutkimuskysymykset ohjasivat laadullisen metodin käyttöön tässä tutkimuksessa. Näin ilmiötä voidaan tarkastella tutkittavien kohteiden näkökulmasta, heidän kokemuksiaan ja ilmiöön liittyviä merkityksiä selvittäen.

5.2 Tiedonkeruun toteutus

Uskottava ja luotettava ratkaisu tutkimuskysymyksiin pyritään löytämään kerätystä aineistosta. Tutkimusaineisto ja tieto kerätään erilaisilla aineistonkeruumenetelmillä. (Kananen 2017, 82.) Laadullisen tutkimuksen aineistonkeruu tapahtuu vuorovaikutuksessa tutkimuksen kohteena olevien ihmisten kanssa. Aineistoa tulee kerätä päämäärähakuisesti ja se vaikuttaa siihen, millaista aineistoa tutkija hankkii, miten hän aineistoa tulkitsee ja kuinka hän ymmärtää tutkimuksen kohteena olevia henkilöitä. Tutkijan tulee tiedostaa, että hänen omaksumansa teoreettiset käsitteet ohjaavat hänen tietoisuuttaan ja tulkintoja. Tutkijan tulee olla nöyrä, jotta voi ymmärtää sosiaalista todellisuutta, jossa tutkimuksen kohteet elävät. (Puusa 2020a, 101.)

Laadullisessa tutkimuksessa erilaiset haastattelutyypit ovat olleet pääasiallisia aineistonkeruumenetelmiä. Haastattelu on tavoitteellista keskustelua, joka tapahtuu tutkijan aloitteesta ja sen avulla tavoitellaan aineistoa, jonka perusteella voidaan tehdä uskottavia päätelmiä tutkittavasta aiheesta. Laadullisessa tutkimuksessa tutkijan tehtävänä on tulkita toisten tekemiä tulkintoja tutkittavasta aiheesta. Saatu haastatteluaineisto on aina tilannesidonnaista, eikä tulokset ole yleistettäviä. (Puusa 2020a, 103–104.) Tutkimushaastattelun lajit voidaan erotella toisistaan niiden ohjailevuuden perusteella. Strukturoidussa haastattelussa kysymykset ja vastausvaihtoehdot on muotoiltu valmiiksi ja kysymykset esitetään ennalta määrättyssä järjestyksessä. Strukturoitu haastattelu on lähellä lomaketutkimusta, mutta sen etuna on suuremman vastausosuuden sekä tarkoituksen mukaisten vastaajien tavoittaminen. Puolistrukturoitu haastattelu on muodoltaan vapaampi: kysymykset on laadittu ennakoon, mutta vastauksen sisältö jää avoimeksi. Haastattelija voi vaihtaa kysymysten järjestystä ja tarkkoja sanamuotoja. Tilanteeseen soveltumattomat kysymykset voidaan jättää esittämättä ja haastattelija voi lisätä kysymyksiä haastattelun edetessä. (Ojasalo ym. 2014, 108; Puusa 2020a, 111–112.)

Teemahaastattelu soveltuu aineistonkeruumenetelmäksi silloin, kun halutaan tutkia yksilön kokemuksia ja uskomuksia sekä tutkittavan ilmiön merkitystä yksilölle. Teemahaastattelu etenee etukäteen valittujen teemojen mukaisesti ja tutkittavaa kannustetaan puhumaan valitusta aiheesta vapaasti. Teemahaastattelu on vapaamuotoinen ja joustava haastattelumenetelmä, jota valitut teemat ja tutkijan lisäkysymykset ohjailevat. Teemahaastattelun

onnistumisen kannalta on merkittävää, että tutkijalla on riittävä ymmärrys tutkittavan aiheen keskeisistä osa-alueista ja ilmiöön vaikuttavista tekijöistä. Näin ollen teemojen suunnittelu on yksi tutkimusprosessin tärkeimpiä vaiheita. Teemahaastattelun kysymyksiä ohjaa tutkimuskysymys, johon vastaus haluaan selvittää. Haastattelussa käydään läpi kaikki valitut teemat ja vastausten laajuus riippuu haastateltavien tavasta ja halusta vastata kysymyksiin. Teemahaastattelussa tutkijan rooli voi olla aktiivinen kuuntelija ja kannustaja tai tilanteen edellyttäessä aktiivisempi kysymysten esittäjä. Haastattelija pyrkii luomaan tilanteesta luotamuksellisen ja suhtautuu tilanteeseen kunnioittavasti, arvostavasti ja kiinnostuneesti. (Kananen 2017, 89–90; Puusa 2020a, 112–113.) Tutkija muodostaa haastattelurungon ennakokäsitystensä pohjalta ja haastattelu etenee teemojen mukaisesti yleisestä yksityiskohtaisempiin kysymyksiin tutkittavasta ilmiöstä. Haastattelija esittää avoimia kysymyksiä, joiden tarkoituksena on, että haastateltava kertoo mahdollisimman laajasti ja avoimesti omista kokemuksistaan aihealueeseen liittyen. (Kananen 2017, 95–98.)

Tämän soveltavan tutkimuksen mittariksi valikoitui teemahaastattelu. Haastattelurungon teemat muodostuivat opinnäytetyön tietoperustasta ja perustuvat työhyvinvoinnin voimavara- ja lähtöiseen malliin. Työn voimavaroista teemoihin on nostettu johtaminen, työyhteisön tuki, työn hallinta ja työssä kehittyminen sekä osaaminen. Teemahaastatteluissa pyrittiin selvittämään myös yksilön voimavaroja suhteessa teknologian käyttöön hoitotyössä. Työn ja yksilön voimavarat ovat yhteydessä kokemuksiin ja asenteisiin. Teemojen avulla pyritään saamaan vastauksia tutkimuskysymyksiin. Käsiteltäviä teemoja on yhteensä neljä, joista kaksi ensimmäistä vastaa tutkimuskysymykseen yksi ja kaksi viimeistä tutkimuskysymykseen kaksi. Teemoiksi muodostuivat kokemukset Vivago-ratkaisun käytöstä, joka piti sisällään myös kokemukset teknologian käytöstä yleisesti hoitotyössä sekä asenteet ja kiinnostuksen teknologian käyttöön työssä. Toisessa teemassa käsiteltiin kokemuksia Vivago-ratkaisusta työnapuvälineenä sekä osaamista ja työyhteisön tukea teknologian käytössä. Kolmas teema käsitteli Vivago-ratkaisua ja työhyvinvointia. Tämän teeman alla keskusteltiin työnhallinnasta, työhön vaikuttamismahdollisuuksista sekä tiedonkäsittelyn vaatimuksista. Neljäs teema käsitteli Vivago-ratkaisun käyttöä suhteessa koettuun työhyvinvointiin. Haastateltavat saivat tutustua teemoihin etukäteen. Teemahaastattelurunko liitteessä 1. Haastateltavilta kerättiin pelkästään tutkimuskysymysten kannalta oleellista tietoa, eikä haastateltavia voi tunnistaa lopullisesta työstä.

Ennen tutkimuksen haastattelujen toteutusta tutkimuksen tekijä testasi teemahaastattelurunkoa oman organisaationsa hoitajalle, joka työssään hyödyntää Vivago-ratkaisua. Testihaastattelun perusteella saatiin arvokasta tietoa ja palautetta teemojen ja tarkentavien kysymysten ymmärrettävyydestä, kokemusta haastattelun toteutuksesta sekä tekniikan käytöstä ja toimivuudesta. Testihaastattelusta syntyneitä aineistoja ei hyödynnetä osana

tutkimusaineistoa. Testihaastattelu toteutui organisaatiossa, jossa Vivago-ratkaisun kautta saatavaa aktiivisuustietoa ei hyödynnetä yhtä laajasti ja täten sen merkitys koettuun työhyvinvointiin on erilainen.

Laadulliseen tutkimukseen valitaan harkinnanvaraisesti henkilöitä, joilla on laajaa tietämystä tutkittavasta asiasta (Puusa & Juuti, 2020b, 84). Yksi harkinnanvaraisen aineiston keruun muoto on eliittiotanta, jolloin tiedonantajiksi valitaan henkilöitä, joilla oletetaan olevan paras tietämys ja kokemus aiheesta (Tuomi & Sarajärvi 2018, 99). Tässä soveltavassa tutkimuksessa otanta menetelmäksi valikoitui vapaaehtoisuuteen perustuva kohdennettu eliittiotanta, koska aineisto kerättiin toimintayksiköistä, joita laitevalmistaja suositteli sekä kyseiset yksiköt osallistuivat myös hankkeen teknologiakartoitukseen. Kaikki haastateltavat osallistuivat tutkimukseen vapaaehtoisesti ja heillä oletettiin olevan laaja tietämys tutkittavasta aiheesta oman työkokemuksensa ja vastuualueiden myötä. Alkuperäisesti haastateltavia olisi ollut 6, mutta yksi haastateltava halusi vetäytyä pois tutkimuksesta. Haastattelut olivat yksilöhaastatteluja ja ne toteutettiin Microsoft Teamsin kautta huhti- ja toukokuussa 2023. Haastatteluihin oli varattu aikaa yksi tunti. Pisimmän haastattelun kesto oli 58 minuuttia ja lyhimmän haastattelun 45 minuuttia. Aineiston määrän ja riittävyyden kannalta yhden haastateltavan pois jääminen ei osoittautunut esteeksi, koska saatu aineisto alkoi toistaa itseään ja sen avulla pystyttiin vastaamaan tutkimuskysymyksiin. Tuomi & Sarajärven (2018, 99) mukaan aineiston riittävyydestä puhuttaessa käytetään termiä saturaatio eli kyläntyminen. Saturaatio saavutetaan silloin, kun aineisto alkaa toistaa itseään, tutkimusongelman kannalta ei saavuteta uutta tietoa ja aineiston määrä riittää tuomaan esiin teoreettisen peruskuvion.

5.3 Aineiston analyysi

Laadullisessa tutkimuksessa aineiston analyysin tavoitteena on kuvailla, tulkita ja ymmärtää tutkittavaa ilmiötä kokonaisvaltaisesti. Lisäksi tavoitellaan monipuolista ja perusteltua tulkintaa sekä johtopäätöksiä tutkittavasta aiheesta. Aineiston analyysi alkaa jo aineistonkeruuvaiheessa, koska tutkija on kiinteästi läsnä tilanteessa ja hänen esiymmärryksensä ilmiöstä vaikuttaa väistämättä myös aineiston analyysiin. Aineiston keruu- ja analyysivaihe kulkevat osittain limittäin. Tutkija valitsee analyysitavan tutkimuskohtaisesti ja tarkoituksenmukaisesti. Tärkeää laadullisen tutkimuksen aineiston analyysissä on systemaattisuus, avoimuus, tarkasteltavuus ja perusteltavuus. (Puusa 2020b, 143;148)

Laadullista aineistoa kertyy usein määrällisesti paljon ja haastattelujen jälkeen tallennetut aineistot kirjoitetaan auki tekstimuotoon eli litteroidaan. Aineiston muuttaminen tekstimuotoon helpottaa tutkimusaineiston järjestelmällistä läpikäyntiä, aineiston ryhmittelyä ja luokitelua. Litteroinnin jälkeen aineistoa luetaan useaan kertaan ja tutkija tekee havaintoja sekä

muistiinpanoja, joiden avulla alustava kuva aineistosta alkaa muodostua. (Ojasalo ym. 2014, 107; Vilkkä 2015, 137; Puusa 2020b, 151.) Laadullisen tutkimuksen analysoinnissa yhdistyvät analyysi ja synteesi. Analyysivaiheessa tietoa eritellään, tiivistetään ja luokitellaan. Analyysin päämääränä ovat onnistuneet tulkinnat tutkittavasta ilmiöstä. Synteessillä tavoitellaan kokonaiskuvaa aineistosta ja pyritään esittämään tutkimuskohde uudesta näkökulmasta tieteelliseen pohjaan nojautuen. (Puusa 2020b, 146–148.)

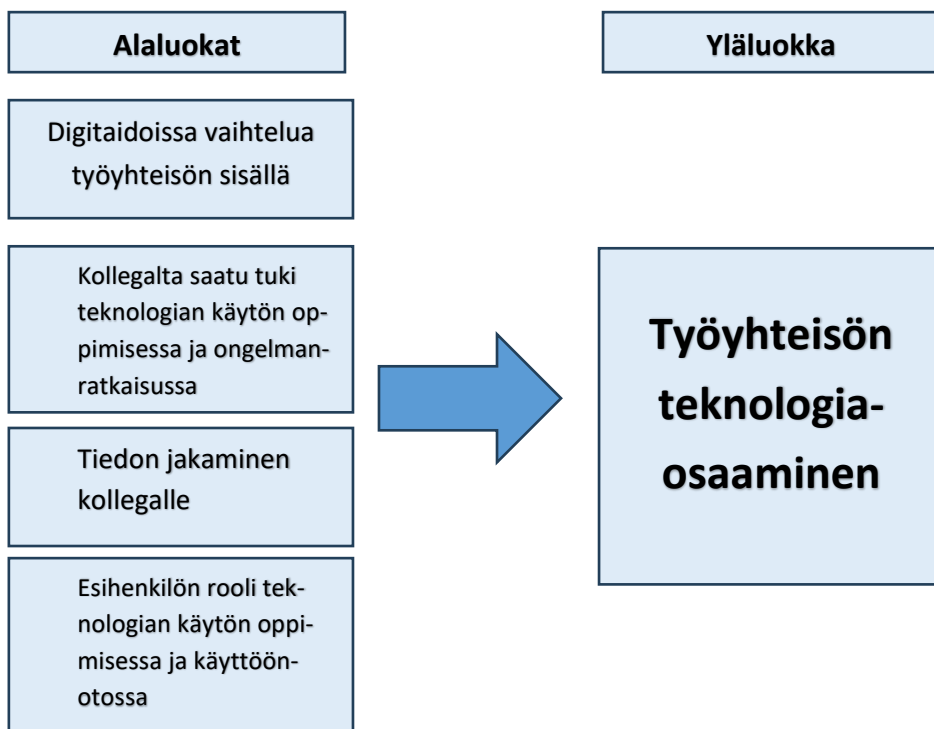
Tämän laadullisen tutkimuksen aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Miles ja Huberman (1994) kuvaavat aineistolähtöisen sisällönanalyysin kolme vaiheisena prosessina: aineiston redusointi eli pelkistäminen, aineiston klusterointi eli ryhmittely ja abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122). Pelkistämävaiheessa aineistoa tiivistetään ja aineistosta etsitään tutkimustehtävää kuvaavat pelkistetyt ja ilmaukset. Tämän jälkeen alkuperäiset ilmaukset listataan erilleen aineistosta, kuitenkin mitään tietoa kadottamatta. Ryhmittelyssä aineistosta erilleen koodatuista alkuperäisilmauksista etsitään samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia. Aineistosta esille nousevat ja samaa ilmiötä kuvaavat käsitteet ryhmitellään ja yhdistellään eri luokiksi, jolloin puhutaan alaluokista. Luokittelu jatkuu siten, että alaluokista muodostuu yläluokkia ja yläluokkia yhdistelemällä syntyvät pääluokat. Lopulta saadaan yhdistävä luokka, joka vastaa tutkimustehtävään. Abstrahointi on prosessi, jossa tutkija vertaa teoriaa ja johtopäätöksiä alkuperäisaineistoon ja muodostaa uutta teoriaa tutkittavasta aiheesta. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 123–127.) Puusan (2020b, 148–149) mukaan sisällönanalyysin käytännönvaiheisiin kuuluvat analyysiyksikön valinta, aineistoon tutustuminen, aineiston pelkistäminen, aineiston kategorisointi ja teemoittelu sekä tulkinta. Sisällönanalyysi onkin yksi yleisimmin käytetyistä metodeista laadullisen aineiston analyysissä.

Tässä laadullisessa tutkimuksessa analyysi aloitettiin litteroimalla haastattelut Word tiedostoihin välittömästi haastattelujen toteutusten jälkeen. Litteroitavaa aineistoa kertyi yhteensä noin 5 tuntia ja litteroitua tekstiä yhteensä 105 A4 sivua Calibri 11 fontilla. Litteroitu teksti tarkistettiin muutamaan kertaan läpi, että se vastasi nauhoitettua aineistoa ja varmistettiin, että kaikki aineistosta oli kirjoitettuna auki. Litteroinnin jälkeen aineistoa luettiin useita kertoja läpi ja siitä tehtiin tutkimuskysymysten kannalta merkittäviä havaintoja, joita merkittiin litteroituun tekstiin eri väreillä. Alkuperäisten ilmaisujen pelkistämisen jälkeen samankaltaiset ilmaisut ryhmiteltiin aihepiireittäin ja alaluokat muodostuivat. Esimerkki alaluokan muodostamisesta kuviossa 3.

Alkuperäinen ilmaus:	Pelkistetty ilmaus:	Alaluokka:
”Mä tiedän ton jotkut, jotka ei ole juuri koskaan käynyt siellä sovelluksessa, esimerkiksi tietokoneella katsomassa asukkaan unen laadun seuranta.”	Työntekijät eivät hyödynnä aktiivisuustietoa samalla tavalla	Digitaidoissa vaihtelua työyhteisön sisällä
”Jotkut hoitajat pystyy sitä sovellusta lukee vielä paremmin, mikä oli mulle ihan uutta asiaa, että mä en muista mitä se pysty niistä käyristä päättämään? Mä olin ihan, että aijaa, enpä koska kuullutkaan.”	Tiedon analysoinnissa osaamisen vaihtelua	
”Kyllä varmasti osaamista on ainakin joillakuilla, mutta että aika paljon on varmaan niitä joilla ei ole osaamista”	Tunnistetaan erot teknologian käytön osaamisessa työyhteisössä	
”Tiedän, että täällä on muutamia työntekijöitä, jotka ei sitä osaa hyödyntää ollenkaan.”	Jokaisen työyhteisössä tulisi hallita teknologian peruskäyttö	
”Ja sitten se, että kaikki osaisi sitten perusasiat, sinne justiin sa vaikka tän aktiivisuushälytyksen laittaa ja poistaa sieltä”		

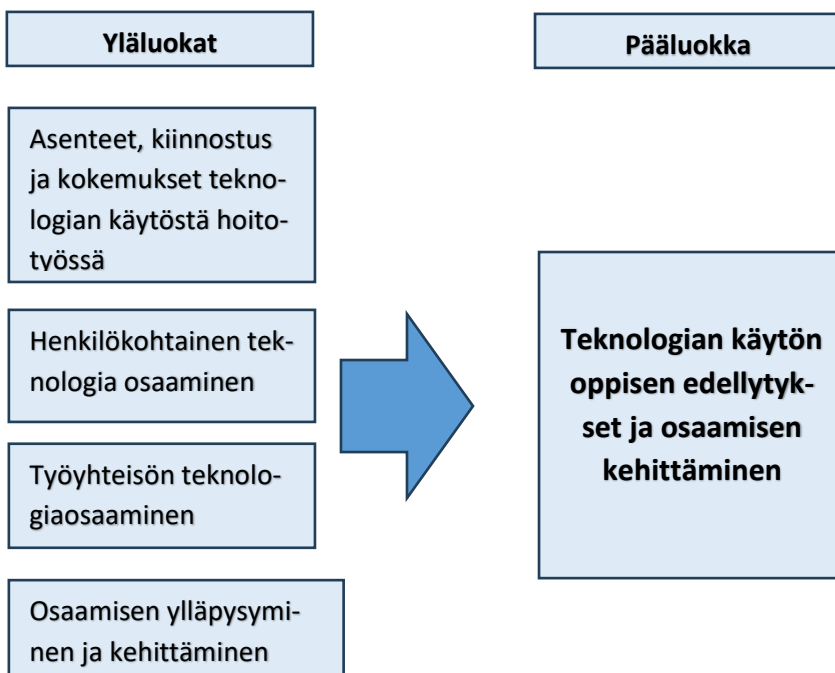
Kuvio 3. Esimerkki alaluokan muodostamisesta

Alaluokista muodostettiin yläluokkia, joita tässä tutkimuksessa muodostui kahdeksan kappaletta. Tutkimuksen aineiston laajuuden vuoksi analyysia pystyi jatkamaan pääluokittelun tasolle. Ensimmäiseksi pääluokaksi muodostui Teknologian käytön oppimisen edellytykset ja osaamisen kehittäminen ja toiseksi pääluokaksi muodostui Vivago-ratkaisun merkitys asiakkaan yksilölliseen hoitoon ja ammattilaisen koettuun työhyvinvointiin. Kuviossa 4 on esitetty esimerkki yläluokan muodostumisesta.



Kuvio 4. Esimerkki yläluokan muodostamisesta

Ensimmäinen pääluokka Teknologian käytön oppimisen edellytykset ja osaamisen kehittäminen muodostui neljästä eri yläluokasta. Kuviossa 5 on kuvattu esimerkki yläluokista muodostuneesta pääluokasta. Kaikista tutkimuksen ala-, ylä- ja pääluokista on kuvio liitteessä 2 ja 3.



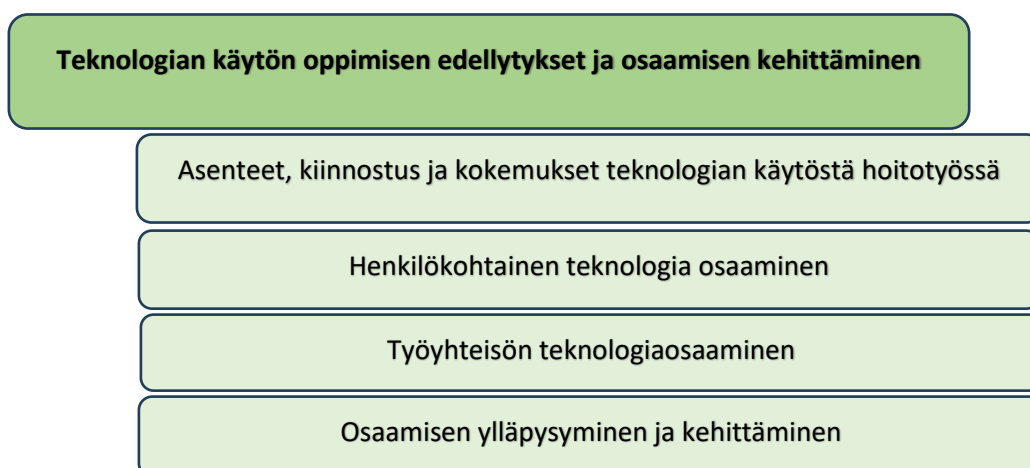
Kuvio 5. Esimerkki pääluokan muodostumisesta

Luvussa 6 on esiteltynä haastattelujen tulokset. Numeroidut alaotsikot muodostuvat pääluokista. Ensimmäinen pääluokka vastaa tutkimuskysymykseen yksi, jolla selvitetään, millaisia kokemuksia hoitajilla on Vivago-ratkaisun käytöstä ikääntyneiden hoitotyössä. Pääluokka kaksi vastaa toiseen tutkimuskysymykseen, jolla selvitetään Vivago-ratkaisun käytön merkitystä työntekijöiden koettuun työhyvinvointiin. Numeroimattomat otsikot kuvaavat yläluokkia ja tekstissä lihavoidut kohdat ovat alaluokkia. Analyysissa päästiin pääluokka tasolle, ja pääluokat yhdistäväksi luokaksi muodostui: **Vivago-ratkaisun käyttö vanhusten hoitotyössä tukee asukkaan yksilöllistä hoitoa, edellyttää ammattilaiselta teknologiaosaamista ja tukee työnhallintaa.**

6 Tulokset

6.1 Teknologian käytön oppimisen edellytykset ja osaamisen kehittäminen

Analyysin pohjalta ensimmäiseksi pääluokaksi muodostui teknologian käytön oppimisen edellytykset ja osaamisen kehittäminen. Tulokset esitetään ensimmäisen pääluokan osalta yhteenvetona alla olevassa kuviossa (kuvio 6). Haastattelut aloitettiin kysymällä taustatietoja siitä, millaisia digitaalisia ja teknologiasia työkaluja ja laitteita hoitajat ovat työssään käyttäneet. Esille nousivat potilastietojärjestelmät, sähköposti, Vivago-ratkaisu ja potilasnostimet sekä digitaaliset potilasvaat. Lisäksi hoitotyössä käytössä olevista lääkinnällisistä laitteista mainittiin verenpainemittari, happisaturaatiomittari ja verensokerimittari. Tehostetussa palveluasumisessa teknologian käytön koettiin olevan vähäistä verrattuna perusterveyden- ja erikoissairaanhoidon.



Kuvio 6. Yhteenveto ensimmäisen pääluokan tuloksista

Asenteet, kiinnostus ja kokemukset teknologian käytöstä hoitotyössä

Haastateltavia pyydettiin pohtimaan omia asenteita, kiinnostusta ja kokemuksia liittyen yleisesti teknologian käyttöön hoitotyössä. **Teknologian käyttöön liittyvät yksilön asenteet ja kiinnostus** ovat subjektiivinen kokemus, ja haastateltavat toivat esille eri näkökulmia liittyen teknologian käyttöön työssä. Teknologiasta hoitotyön tukena keskusteltiin pääasiassa positiiviseen sävyyn. Osalla haastateltavista suhtautuminen oli neutraalimpaa ja osa toi esille myös negatiivista ja pessimististä suhtautumista teknologian käyttöön hoitotyössä. Teknologian käyttö hoitotyössä kiinnostaa, kun nähdään sen tuoma hyöty asiakkaalle ja hyöty omaan työhön. Kiinnostukseen vaikuttaa erityisesti se, kun nähdään teknologian helpottavan työtä ja työn kuormitusta.

Mua kiinnostaa kaikki tällöinen, mikä vaan parantaa ja tavallaan keventää ja tosiaan pystyy sillä sitä työtänsä ja asukkaan näkökulmasta myös, että siitä on hänelle hyötyä.

No kyllä mä ihan mielelläni on valmis kaikkea uutta teknologiaa kokeilemaan, mikä helpottaa sitä työtä niin ilman muuta.

Haastateltavat, jotka eivät olleet kiinnostuneita teknologian käytöstä hoitotyössä, kokivat teknologian käytön vievän aikaa asukkailla. Osa toi esille, että teknologian avulla ei pystytä tukemaan tavoitetta asukkaan laadukkaasta loppuelämästä. Teknologian käyttöä ei koeta mielenkiintoisena ja kiinnostavana, mikäli ei tunnusteta sen hyötyjä asiakkaalle ja työntekijälle. Kiinnostuksen puute teknologian käyttöä kohtaan aiheuttaa sen, että työssä käytettävistä teknologiasta opetellaan vain välttämätön ja teknologian käytössä ilmeneviin haasteisiin ei jakseta paneutua.

Mulla ei ole kauheaa kiinnostusta, että mä tykkään enemmänkin sitä tehdä noiden ihmisten kanssa sitä työtä, että voisin jättää teknologian vähemmälle ja antaa sen ajan heille.”

Mä en halua käyttää teknologiaa täällä, että ajattelen sen näin, että se kaikki aika mikä meillä menee niihin puhelimiin tai teknologiaan tai tietokoneisiin tai laitteisiin, niin se on pois siitä meidän päämäärästä, että tehdään noille muille hyvä elämä.

Haastateltavat tunnustivat myös **työyhteisössä esiintyviä asenteita** suhteessa teknologian käyttöön hoitotyössä. Työyhteisön asenne koettiin yleisesti positiiviseksi, eikä negatiiviseen puheeseen oltu juurikaan törmätty. Työyhteisön halukkuus käyttää Vivago-ratkaisua ja yleisen myönteisen ilmapiirin koettiin helpottavan työyhteisön toimintaa. Toisten eriäviä mielipiteitä kunnioitetaan, eikä eriävien mielipiteiden koettu vaikuttavan omaan suhtautumiseen.

Meillä on suurin osa meidän työporukasta on kyllä ihan myönteisesti tähän Vivagoon. Suurin osa kyllä kokee, että Vivagosta on hyötyä ja käyttää sitä.

Onhan se paljon helpompaa, että ei tarvitse olla silleen niinku puolesta puhujana, että hei tää on oikeasti ihan hyvä idea ja kokeilkaa itekin ja todetkaa, että tästä on hyötyä. Että, se on silleen paljon kivempi, että työkaverit on halukkaita kokeilemaan ja tekemään sen Vivagon kanssa töitä ja käyttämään sitä.

Teknologian käytön hyväksymiseen ja ennakkoluulojen vähentämiseen koettiin vaikuttavan positiivisten käyttökokemusten saaminen teknologian käytöstä työssä. Haastatteluissa tunnistettiin, että käyttöönottovaiheessa suhtautumisen Vivago-ratkaisua kohtaan oli alkuun

epäileväinen, mutta teknologia hyväksyttiin osaksi päivittäistä työtä onnistuneiden käyttökokemusten myötä. Vanhojen toimintamallien muutos vaatii aikaa ja onnistumisen kokemuksia. Myös teknologian helppokäyttöisyyden ja onnistuneen käyttöönoton nähtiin vaikuttavan sen hyväksymiseen yhdeksi työnapuvälineeksi.

No varmaan ennakkoluuloihin on vaikuttanut se, että on itse todentanut sen, että kyllähän ne pitää paikkansa. Että, ei ole jäänyt semmoinen fiilis, että eihän ei tää toimi tai että näyttää vääränlaista...Niin ehkä se, että itse niin kun käyttänyt sitä ja sitten todennut, että kyllähän se toimii.

Miten se tosiaan tähän niin kun, että jos se on mahdollisimman tällöinen ystävällinen teknologinen kehitys, jota oppii helposti käyttämään ja näin niin, totta kai se tulee paremmin sitten tähän työyhteisöön mukaan, on se sitten mitä tahansa.

Haastateltavat pohtivat **Vivago-ratkaisua työnapuvälineenä** ikääntyneiden hoitotyössä. Sen rooli tehostetussa palveluasumisessa nähtiin pienenä osana hoitotyötä ja teknologian käyttö vähäisenä. Toisaalta haastateltavat toivat esille, että Vivagon käyttö on rutiininomaista, osa arkipäivän hoitotyötä ja täten päivittäinen työnapuväline, jota ilman työskentely tuntuisi oudolle. Käytettävyydeltään Vivago-ratkaisu koettiin helppona ja yksinkertaisena, lukuun ottamatta mobiilisovelluksesta seurattavia aktiivisuuskäyriä, joita on vaikea tulkita pieneltä näytöltä.

En ehkä koe, että se on kauhean tärkeä. Mutta siihen on ehkä tottunutkin silleen, että sitten voisi olla outoa, jos ei sitä olisi. Se on varmaan niin rutiinijuttu, että ei sitä Vivagoa kauheasti ajattele.

Keskusteluissa kokemuksista Vivago-ratkaisusta työnapuvälineenä kaikissa haastatteluissa nousi esille **luottamus teknologian toimivuuteen**. Haastateltavat eivät voineet täysin luottaa teknologian toimivuuteen, koska heillä oli henkilökohtainen kokemus vääristä hälytyksistä, hälytysten läpitulon puutteellisuudesta sekä Vivago-ohjelmiston virheellisesti näyttämästä aktiivisuustiedosta. Väärät hälytykset koettiin haittaavan työtä ja aiheuttavan turhautumista. Tämän epäluottamuksen takia työntekijä haluaa oman havainnon tukemaan teknologian tekemää havaintoa. Näin ollen työntekijä koki vastuukseen käydä tarkistamassa asukkaan vointi fyysisesti paikan päällä.

Se suurin haitta on se, että jos tulee niitä väriä hälytyksiä, että jossain vaiheessa meillä oli sekin ongelma, että sitten hälytys tuli jostakin, missä sä tiesit, ettei kukaan edes ollut.

Mulla on kuitenkin aina se, että mä haluan itse kiertää ne huoneet ja katsoa, että kaikki on hyvin. Mä en luota siihen kelloon, koska sitten jos joku nukkuukin jotain

ikiunta siellä niin mieluummin käy katsomaan itse ja sitten voi hyvällä omalla tunnolla aamulla lähtee nukkumaan”

Henkilökohtainen teknologia osaaminen

Kaikki haastateltavat **kokivat oman osaamisensa riittäväksi** suhteessa Vivago-ratkaisun peruskäytön vaatimuksiin. Haastatteluissa nousi esille, että Vivagon käyttö ei vaadi vastaajien mielestä edistyneitä digitaalisia taitoja ja perustaitojen koettiin riittävän. Osa haastateltavista koki oman osaamisensa olevan sillä tasolla, että kykenevät ohjaamaan muita työntekijöitä Vivagon käytössä. Haastateltavat tunnustivat kuitenkin oman osaamisen syventämisen mahdollisuuden ja toivat myös esille, että osaamisen syventäminen vaatisi voimavaroja paneutua asiaan.

Mä osaan ne perusasiat ja mä niin kun pystyn ohjaamaan toista niissä perusasioissa ja näissä, mutta ehkä just ja niin kun kaikkia niitä hälytyksiä miettimään että, jos just näitä yöllisiä rajoja, jos tarvitsisi.

Teknologian käytön oppimisen edellytyksenä on **yksilön rohkeus ja luottamus omiin kykyihin oppia uutta**. Haastateltavien mielestä rohkeus teknologian käytössä on sitä, että ei pelkää tekevänsä virheitä ja uskaltaa kokeilla teknologian käyttöä, vaikka ei hallitsisi kaikkia osa-alueita. Oppimisen ajateltiin hankaloituvan ilman tällaista yksilön rohkeutta kokeilla ja harjoitella teknologian käyttöä työssä. Myös luottamus omiin kykyihin oppia uutta koettiin tukevan teknologian käytön oppimista. Vastakohtana epävarmuus omista digitaalisista taidoista ja negatiivinen ajattelu, joka heikentää uskoa oppimisen mahdollisuuksiin.

Niinku kaikki asiat, että kun sä lähdet opettelemaan, sitä luottamusta, että kyllä mä tän opin. Että, tavallaan, jos menee semmoiseen paniikkiin, että voi hyvänen aika tätä tietotulvaa, että mähän en opi mitään. Ja niin silloinhan et sä sisäistäkään mitään.

Henkilökohtaisella asenteella ja kiinnostuneisuudella on merkitystä teknologian käytön oppimisessa. Oppimista tukee halu ymmärtää ja käyttää teknologiaa työssä sekä kiinnostuneisuus sen tuomista hyödyistä työhön. Vivago-ratkaisun osalta esille nousi, että kiinnostukseen oppia sen käyttö, vaikuttaa tietämättömyys siitä, kuinka teknologiaa voi työssään hyödyntää. Vivago-ratkaisu on yksi hoitotyön päivittäinen työväline, ja siksi sen käytön opettelu on välttämätöntä. Tämän vuoksi henkilökohtainen asennoituminen uuden opettelussa koettiin tärkeänä. Asennoitumisen ja kiinnostuksen puutteen lisäksi oppimista heikentää hätääntyneisyys ja oma viitseliäisyyden puute.

Ehkä se aika ja sitten se asennemuutos, että kun eihän tässä ole niinku vaihtoehtoja, että kun ne täytyy opetella, niin eipä siinä auta sitten ruveta... koska se sitten syö sitä oppimista, että jos ei viitsi perehtyä.

Armollisuus ja realistiset odotukset itseä kohtaan oppijana tukevat henkilökohtaista teknologian käytön oppimista. Armollisuutta itseä kohtaan kuvattiin siten, että oppijan täytyy antaa itselleen aikaa. Tärkeäksi koettiin myös realistinen suhtautuminen siihen, että uutta asiaa ei omaksu hetkessä. Realistinen suhtautuminen uuden oppimisessa on tärkeää myös sen vuoksi, että ei aseta itselleen liian suuria tavoitteita ja odotuksia oppijana.

Että, ehkä se on kaikista tärkein monessakin asiassa se, että sä oot niinku armollinen itsellesi ja sä niin kun annat itsellesi aikaa, että sä et opi tätä tunnissa, että kaikkeen menee niin kun aikansa, että sä saat siitä ohjelmasta tai ohjelmistosta irti, että se sinua palvelee.

Työyhteisön teknologiaosaaminen

Haastatteluissa nousi vahvasti esille se, että **työyhteisön sisällä on vaihtelua digitaalisissa**. Tämän lisäksi eroja esiintyi myös Vivago-ratkaisun hyödyntämisessä työssä. Osa työntekijöistä hyödynsi Vivago-ratkaisua matalimmalla vaadittavalla tasolla eli hoitajakutsujärjestelmänä, eivätkä he välttämättä olleet lainkaan hyödyntäneet tietokoneohjelmiston kautta asukkaiden aktiivisuustietoa hoitotyön tukena. Työyhteisössä tiedostettiin olevan syvällistäkin osaamista aktiivisuustiedon analysoinnissa ja Vivago-ratkaisun hyödyntämisessä hoitotyössä. Tärkeänä asiana nähtiin se, että perustason osaaminen Vivago-ratkaisun käytöstä tulisi olla kaikilla työntekijöillä.

Kyllähän meillä tässä talossa niitä osaajia on, jotka osaa sen tehdä, että sitten jos esimerkiksi yöhoitaja tai joku iltahoitaja kokee, että nyt täytyisi tää saada sinne, niin aina sitten kyllä talosta löytyy joku semmoinen, joka sen osaa sinne laittaa mutta...Oli-sihan se tietysti ihanaa, että kaikki osaisi hyödyntää.

Kollegalta saatu tuki teknologian käytön oppimisessa ja ongelmanratkaisussa koettiin ensisijaisesti tärkeämpänä kuin esihenkilön tuki. Mikäli ongelma ei ratkea kollegoiden avulla, tukeudutaan tarvittaessa esihenkilöön tai laitevalmistajan tukeen. Työyhteisössä on nimetty vastuuhenkilöt, jotka ovat Vivago-ratkaisun pääkäyttäjiä. Työyhteisössä tukeudutaan matalalla kynnyksellä kollegan apuun ja ratkotaan teknologian käyttöön liittyviä ongelmia yhdessä. Teknologian käytön oppimisessa tärkeäksi nähtiin se, että teknologian ottaa käyttöön työvälineeksi ja rohkeasti kysyy apua sekä neuvoa sen käytössä kollegalta.

Mä oon ainakin kaikkien tietokoneitten kanssa tosi huono, niin mun mielestä se on tärkeätä, että sitten on niitä työkavereita ja keltä voit pyytää sitä tukea ja neuvoa ja et se on vähän semmoista tiimityötä.

Teknologian käytön osaamiseen liittyy myös se, kuinka työyhteisössä **tieto jakautuu kollegiaalisesti**. Haastattelujen perusteella pääasiallinen tiedon jakamistapa ja teknologian

käytön opastus oli kollegalta toiselle sanallisesti tapahtuvaa ohjeistusta. Tällöin tiedon jakaminen on epämuodollista ja kahdenkeskistä tai tapahtuu pienessä ryhmässä. Näin ollen jaettu tieto ei tavoita koko työyhteisöä. Käyttökokemusten ja oman osaamisen jakaminen nähtiin tärkeässä roolissa siinä, että työyhteisössä kaikkien työntekijöiden teknologia osaaminen olisi samalla tasolla. Vivago-ratkaisun käytön oppimista oli tapahtunut myös malliesimerkin avulla ja kollegan toimintatapaa mallintamalla. Työntekijät toivoivat kollegiaalista tiedon jakamista erityisesti silloin, kun toinen työntekijä käy syventävän koulutuksen ja oppii analysoimaan Vivagon aktiivisuustietoa paremmin ja hyödyntämään sitä työssään.

Yleensä aina jollain tulee aina vähän enemmän tietoa kuin toisella ja porukalla yhdessä mieltä ja jakaa niitä kokemuksia, niin sitten kaikki on jo suhtkoht samalla aaltopituudella.

Haastatteluissa nousi esille **esihenkilön rooli teknologian käytön oppimisessa ja käyttöönotossa**. Esihenkilön kiinnostus teknologian käyttöön hoitotyössä ja ymmärrys teknologian käytön hyödyistä edesauttaa sitä, kuinka teknologian käyttö otetaan vastaan, opetellaan ja hyödynnetään käytännön työssä. Haastattelujen perusteella keskustelu Vivago-ratkaisusta työntekijöiden ja esihenkilön välillä oli vähäistä. Työntekijät kuitenkin kokivat saavansa esihenkilöltä tarvittaessa tukea ongelmatilanteissa, jotka liittyvät Vivago-ratkaisun käyttöön. Esihenkilön odotettiin järjestävän mahdollisuuden osallistua Vivago-ratkaisun käyttöä syventäviin koulutuksiin sekä osallistua Vivagoon tarvittavien lisäosien hankintaan.

Kyllähän mä oon huomannut sen tässä vuosien aikana, että kun jotain uutta tulee, niin jos se niinku tavallaan tuodaan väkisin ja esitetään meille semmoiseksi hankalaksi, niin kyllähän sen niin kun asenne sitä uutta asiaa kohtaan on hankalampi, kun että se tuotais sillain hyödyntävästi meille, että miten me hyödytään siitä tässä hoidon toteutuksessa.

Osaamisen ylläpysyminen ja kehittäminen

Haastatteluista nousi esille tarve työyhteisön osaamisen ylläpysymiselle ja kehittämiselle Vivago-ratkaisun monipuolisemmassa hyödyntämisessä osana hoitotyötä. Kuten aiemmin raportissa on todettu, haastateltavat tunnistavat vaihtelua työyhteisön jäsenten digitaalisissa taidoissa sekä Vivago-ratkaisun hyödyntämisessä työvälineenä. Haasteena tiedon jakamisessa työyhteisön sisällä oli epämuodollinen toimintatapa, jolloin tieto jakautuu työntekijältä toiselle sanallisesti ja usein kahden kesken. Haastateltavat toivat esille konkreettisia kehittämis ehdotuksia, joiden avulla osaamisen ylläpysymistä voidaan tukea.

Haastateltavat nostavat selkeästi esille **tarpeen tiedon jakamiselle työyhteisön sisällä osaamista ja oppimista tukevasti**. Konkreettisine kehittämis ehdotuksina nousi esille eri

yksiköiden Vivago pääkäyttäjien yhteiset ja säännölliset tapaamiset, jolloin voidaan jakaa eri yksiköiden hyväksi koettuja toimintatapoja sekä uutta tietoa Vivagon käytöstä.

No ei se varmaan pahitteeksi olisi, että kun meillä on joka kerroksessa se niin sanottu pääkäyttäjä, että olisi vaikka aina silloin tällöin semmoinen palaveri sen tiimoilta, että jos on jotain asioita unohtunut, mitä sieltä löytää tai sitten että tulee jotain uutta tietoa ja muuta, että se tavallaan se info niinku kulkisi.

Vivago osaamisen ylläpysyminen vaatii keskustelua ja sitoutumista työyhteisössä. Vivagon käytöstä olisi hyvä keskustella yksikön sisäisissä palavereissa, jotta tietoa voidaan jakaa kaikille ja samalla nostaa esiin Vivagon positiivisia hyödyntämismahdollisuuksia työssä. Pe-rehdytyksen tueksi ja osaamisen syventämiseksi kehittämisehdotuksena tuotiin esille työ-yhteisön sisäisten koulutusten järjestämistä Vivagon käyttöön.

Vaatii sitoutumista, että kaikki olisi niinku mukana, mutta ehkä mä alan ajamaan sitä asiaa, että joskus istumme alas ja keskustelemme, mitä kaikkea hyvää vivagossa on, niinku kaikkien kanssa.

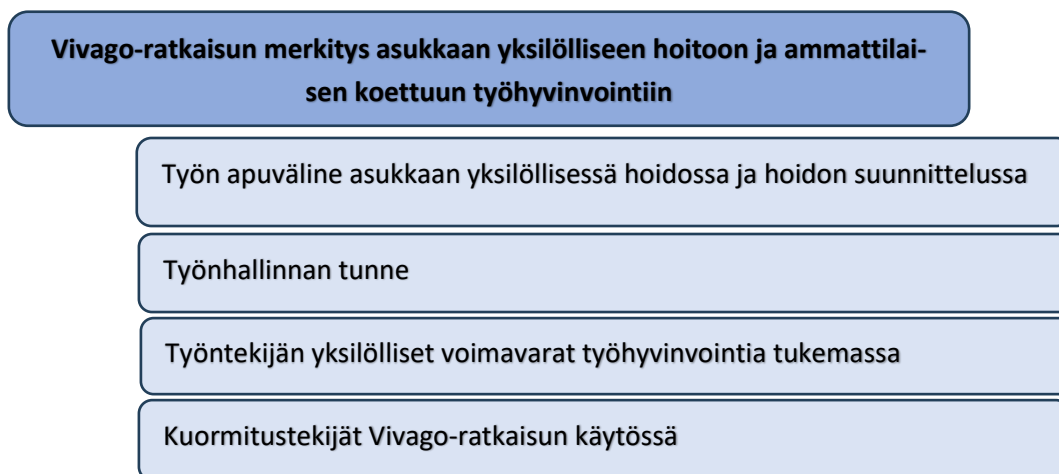
Koulutusten merkitys osaamisen ylläpysymisen näkökulmasta koettiin merkittävänä. Haastateltavat tunnistavat tarpeen lisäkoulutukselle, jotta osaisivat hyödyntää Vivagon kautta saatua aktiivisuustietoa paremmin hoitotyön tukena. Osa haastateltavista toi esille, että he eivät ole käyneet osaamista ylläpitäviä koulutuksia käyttöönottokoulutuksen jälkeen ja kokivat täydentävät koulutukset tarpeellisina. Haastateltavat tunnistivat, että jatkuva lisä-koulutus on tarpeen myös henkilökunnan vaihtuvuuden ja teknologian nopean kehityksen takia. Nähtiin myös, että ohjelmiston syvällisempi osaaminen ja Vivagon pääkäyttäjän vas-tuurooli voisi olla useammalla henkilöllä työyhteisössä. Laittevalmistajan verkko-oppimisym-päristöjen koettiin tukevan osaamista.

Syventävä luento olisi ehkä paikallaan siitä Vivagon käyttämisestä ja niistä, että miten sitä voisi hyödyntää omassa työssään paremmin.

Onko meillä yksi, joka on semmoinen niinku Vivagon pääkäyttäjä tai Vivagon vastuu-käyttäjä. Niin tota, ehkä niitä koulutuksia ehkä muutamalle lisää, että saisi sen kaiken irti, että jokaiselle jäisi aina eri asia siit mieleen tai minkä kokeekin tärkeiksi siitä.

6.2 Vivago-ratkaisun merkitys asukkaan yksilölliseen hoitoon ja ammattilaisen koettuun työhyvinvointiin

Analyysin pohjalta tutkimuksen toiseksi pääluokaksi muodostui Vivago-ratkaisun merkitys asiakkaan yksilölliseen hoitoon ja ammattilaisen koettuun työhyvinvointiin. Tulokset esitetään toisen pääluokan osalta yhteenvetona kuviossa 7.



Kuvio 7. Yhteenveto toisen pääluokan tuloksista

Työn apuväline asukkaan yksilöllisessä hoidossa ja hoidon suunnittelussa

Analyysivaiheessa Vivagon merkitys asiakkaan yksilöllisessä hoidossa ja hoidon suunnittelussa muodostui toisen tutkimuskysymyksen alle, koska asiakaslähtöisyyden koettiin ohjaavan työn perustehtävää ja tuovan työhön **merkityksellisyyttä**. Työn perustehtävän ollessa hallinnassa, nähtiin sillä olevan yhteys myös työn hallinnan tunteeseen. Mikäli teknologiankäyttö vie hoitotyöstä liikaa aikaa, ajateltiin sen häiritsevän perustehtävän toteuttamista ja tavoitteen saavuttamista asukkaan laadukkaasta loppuelämästä.

Se keskittyminen ja semmoinen tavallaan ajatus siitä, että minkä takia me siellä ollaan? Että, me ollaan niitä vanhuksia varten ja se on mulle semmoinen oikeastaan mikä ohjaa mulle sitä työtä. Oon antanut niin kun oman panokseni siihen ja hoitanut ne mahdollisimman hyvin, niin se tuo hallintaa.

Että, mä en halua käyttää teknologiaa täällä, että ajattelen sen näin, että se kaikki aika mikä meillä menee niihin puhelimiin tai teknologiaan tai tietokoneisiin tai laitteisiin, niin se on pois siitä meidän päämäärästä, että tehdään noille muille hyvä elämä.

Kaikissa haastatteluissa nousi esille se, että Vivago-ratkaisua voidaan hyödyntää **asukkaan yksilöllisen vuorokausirytmien tunnistamisessa**. Saadun tiedon perusteella on mahdollista ryhtyä toimenpiteisiin, joiden avulla tuetaan asukkaan vuorokausirytmää. Vivago-ratkaisulla haastateltavat saivat tietoa asukkaan uni- ja valverytmistä sekä aktiivisuuden tasosta. Päiväaikaisten unijaksojen lisääntyessä ja siitä aiheutuvien herätteiden ansiosta, pyrittiin toimenpiteillä lisäämään aktiivisuutta päivään ja tukemaan asukkaan vuorokausirytmää.

Siitä tulee näitä, alhainen päivä aktiveetti -ilmoituksia ja sitten just käydään katsomassa, että jos siellä onkin tällaisia pidempiä unijaksoja päiväaikaan, niin sitten vähän yritetään siellä aktivoita sitä henkilöä, että ei tulisi nukkua päivällä ja sitten just tää, että pysyisi se päivärytmi silleen normaalimpana.

Vivago-ratkaisun tuottamaa aktiivisuustietoa haastateltavat hyödynsivät myös asukkaan **unen laadun seurannassa**. Työntekijät saivat ohjelmistosta tietoa asukkaan unen määrästä, unijaksojen pituudesta ja unen kevenemisestä. Myös tietoa muutoksista uni- ja valverytmistä pidemmältä ajanjaksolta hyödynnettiin, kun arvioitiin muutoksia asukkaan voimissa ja mahdollisia muutostarpeita lääkityksessä.

Pystyy silleen katsomaan sieltä Vivagosta, että onko niitä montakin valvottua yötä ja että johtuisiko tää nyt semmoinen pieni sekavuus ehkä siitä, että niitä öitä on valvottu ja just, että voidaanko tehdä sitten asialle jotakin, että miettii sitten jotain lääkityksiä tai tällaisia uudestaan.

Suurimpana hyötynä reaaliaikainen aktiivisuustieto koettiin yöaikaan, koska se **mahdollistaa avuntarpeeseen vastaamisen oikea-aikaisesti ja yksilöllisesti**. Unenlaadun seuranta yöllä ja tieto unen heikkenemisestä, mahdollistaa työtehtävän suorittamisen asiakaslähtöisesti. Asetettujen aktiveettihälytysten avulla hoitaja saa tiedon levottoman asukkaan tai sellaisen asukkaan liikkeistä, joka ei osaa soittaa hoitajakutsua ja täten asukas saa tarvitsemansa avun oikea-aikaisesti. Vastauksissa toistuivat kuvaukset, että asukkaan yksilölliseen tarpeeseen vastaaminen koettiin myös helpottavan ja auttavan työntekijää.

Siis saa katottua yöllä, että se asiakas nukkuu ja sitten jos tarvitsee vaikka kuivittaa, niin että et mee silloin kun hän nukkuu, vaan sitten kun huomaat että on jotain liikettä, että hän on hereillä.

Tavallaan yölläkin se sitten auttaa, kun just on niitä ihmisiä, jotka ei osaa soittaa apua ja he lähtee sitten itse liikkeelle niin se, että saat sen tiedon.

Haastateltavat kertoivat hyödyntävänsä aktiivisuustietoa myös **kivun arvioinnissa ja kivunhoidossa**. Aktiivisuuskäyrän perusteella voi tehdä havaintoja mahdollisesta kivusta ja

täten se mahdollistaa kivun arvioinnin asukkaalla, joka ei osaa ilmaista kipua. Mikäli työntekijä päätyi arvionsa mukaan antamaan tarvittavaa kipulääkettä, hänen oli mahdollista seurata lääkkeen vastetta ja muutosta aktiivisuuskäyrässä sekä tehdä havaintoja mahdollisesta levottomuuden vähenemisestä. Ohjelmistoon voi tehdä myös merkinnän annetusta kipulääkkeestä, jolloin lääkkeen vaikutuksen seuraaminen on helpompaa ja merkintä näkyy myös muille työntekijöille. Merkinnän takia tietoa voidaan hyödyntää kivun lääkevastearvioinnissa myös pidemmällä ajanjaksolla.

Että, sitten, jos ihminen on niinku useammin kipeä tai sitten jos on niinku levoton yöllä käyrien perusteella, kun eihän meillä kaikki osaa sanoa onko ne kipeenä. Niin sitten siinä kohtaa kokeilla sitä kipulääkettä, että auttaako se nyt siihen hänen yölliseen levottomuuteen.

Vivago-ratkaisulla saadun aktiivisuustiedon nähtiin **parantavan potilasturvallisuutta yksilöllisten aktiivisuushälytysten avulla**, koska hoitaja sai tiedon kaatumisriskissä olevan asukkaan aktiivisuuden noususta. Yksilölliset aktiivisuushälytykset koettiin erityisen tärkeiksi, mikäli kaatumisriskissä oleva asukas ei osaa käyttää hoitajakutsua. Yksilöllisten aktiivisuushälytysten hyöty nähtiin tapaturmien ennaltaehkäisyssä, liikkumisvapauden rajoittamisen lykkääntymisessä sekä asukkaan vapaudessa liikkua itsenäisesti pidempään ja turvallisemmin. Poistumishälytykset lisäävät myös potilasturvallisuutta, antamalla automaattisen hälytyksen, mikäli asukas poistuu sallitulta alueelta.

Eli nähdään, jos tällöinen herkästi kaatuva ihminen tai muuten levoton ihminen lähtee liikkeelle, niin hoitaja sitten aika helposti ja nopeasti saa siitä sen tiedon kännykään ja osaa sitten olla siellä avustamassa asukasta.

Haastateltavat tunnistivat myös **kehittämismahdollisuuksia**, kuinka Vivagon kautta saatua aktiivisuustietoa voidaan hyödyntää paremmin asukkaan yksilöllisen hoidon arvioinnissa ja suunnittelussa. Lisää osaamista toivottiin asukkaan yksilöllisten aktiivisuushälytysten asettamisessa ja toivottiin jopa konkreettista ohjausta työpaikalla asukaskohtaisesti. Aktiivisuustiedon hyödyntämisen mahdollisuudet nähtiin myös väliarvioita ja RAI-arviointia tehdessä. Tällöin voidaan aktiivisuustietoa käyttää tukemaan havaintoja unesta, aktiivisuudesta, vuorokausirytmistä ja kivusta. Pitkäaikaista aktiivisuustietoa voisi hyödyntää myös moniammatillisissa arvioissa, kun lääkärin kanssa keskustellaan asukkaan voinnin muutoksista ja hoitosuunnitelmista.

Ei varmaan hyödynnetä niin paljon kuin voisi, että sinne voisi niitä merkintöjä vähän enemmän tehdä ja sitten näyttää lääkärillekin, että jos on jollain useampi yö levoton, että tavallaan siinä tulisi se mustaa valkoisella niin sanotusti, että voi osoittaa sen, että asia on näin. Tätä varmaan ihan liian vähän käytetään.

Työhallinnan tunne

Haastatteluissa nousi esille tekijöitä Vivago-ratkaisun käytössä hoitotyössä, jotka vaikuttivat työhallinnan tunteeseen. Kaikki haastateltavat hyödynsivät Vivagon kautta saatua aktiivisuustietoa yöaikaan ja kokivat **tiedon asukkaan uni- ja valverytmistä auttavan osaston kokonaiskuvan hahmottamisessa**. Hallinnan tunnetta tuo se, että työntekijä näkee ohjelmistosta yhdellä silmäyksellä osaston kaikkien asukkaiden aktiivisuuskäyrät ja saa tiedon muutoksista asukkaan uni- ja valverytmistä reaaliaikaisesti. Aktiivisuustiedon avulla luotu kokonaiskuva lisää työntekijän rauhan tunnetta, levollisuutta ja vähentää koettua stressiä.

Yövuorossa se kokonaisuuden hahmottaminen, että kun sä näet monta ihmistä niinku tietyllä lailla yhtä aikaa, niin kyllähän se niinku semmoista hallintaa antaa, että sä tavallaan oot kartalla.

On siitä sillain paljon yövuoroissa varsinkin hyötyä, että tavallaan se vähentää semmoista stressiä, kun sä pystyt seuraamaan, että kuka on hereillä ja kuka nukkuu.

Vivago-ratkaisun käytön koettiin tukevan työhallinnan tunnetta myös siitä näkökulmasta, että reaaliaikaisen aktiivisuustiedon avulla työntekijä pystyi **suunnittelemaan työtehtävien toteutusjärjestystä**. Saadun kokonaiskuvan ja yksilöllisen aktiivisuustiedon avulla työntekijä pystyi suunnittelemaan työtehtävien järjestystä ja priorisoimaan tehtäviä. Haastateltavat toivat esille, että tieto asukkaan aktiivisuudesta helpottaa työn rytmitystä ja auttaa päätöksenteossa. Mahdollisuus suunnitella työtehtävien toteutusta asukaslähtöisesti ja osaston kokonaistilanne huomioiden koettiin työhyvinvointia ja työssäjaksamista tukevana tekijänä.

Se auttaa siihen työn järjestelyyn ja siihen, että kellä on eniten kiire tai, että kenen luokse pitää mennä. Niin, kai se sitä työhyvinvointia auttaa, kun saa järjesteltyä ne asiat silleen, että ensin mennään tonne ja sitten tehdään tämä ja sitten mä menen tonne. Se sitä työssäjaksamista ehkä auttaa.

Haastateltavat nostivat esille myös sen, että **yksilölliset aktiivisuushälytykset helpottavat hoitajan työtä yövuorossa** ja tukevat työhallinnan tunnetta. Erityisesti tieto asukkaan, joka ei osaa käyttää hoitajakutsua, liikkeelle lähdöstä koettiin helpottavan ja auttavan työntekoa. Hälytysten avulla työntekijällä oli tunne, että hän on niin sanotusti *kartalla* työtehtäviensä suhteen.

Yöaikaan, kun oot yksin täällä ryhmäkodissa niin helpottaa, että kun asettaa sen aktiivisuushälytyksen, että tietää, että asukas on noussut tai herännyt riippuen siitä, kuinka herkäksi sen aktiivisuushälytyksen laittaa.

Haastateltavat kokivat pystyvänsä **ennakoimaan tilanteita ja mahdollisesti ennaltaehkäisemään tapaturmia** ohjelmistosta saadun aktiivisuustiedon ja yksilöllisten hälytysten avulla. Tieto asukkaan avuntarpeesta ja siihen oikea-aikainen reagointi koettiin tukevan työntekijän hyvinvointia. Työntekijät kokivat merkittävänä sen, että pystyvät mahdollisesti ennaltaehkäisemään tapaturman tai pystyvät helpottamaan asukkaan vointia esimerkiksi sairauskohtauksen aikana. Aktiivisuustiedon avulla tilanteiden ennakointi nähtiin helpottavan työmäärää, koska oikea-aikaisesti reagoimalla työntekijä pääsee auttamaan asukasta ja estämään työmäärän kasvamista suuremmaksi. Tällaisesta tilanteesta esimerkkinä haastatteluissa nousi levoton muistisairas asukas, joka alkaa yöllä touhuilemaan huoneessa ja siirtelemään tavaroita paikasta toiseen. Hän mahdollisesti etsii wc:tä, minne ei itse löydä ja tekee tarpeensa asiattomaan paikkaan. Ilman yksilöllistä aktiivisuushälytystä asukas saattaa ehtiä touhuta huoneessaan kahden tunnin ajan, ennen kuin hoitaja ehtii paikalle ja työmäärä on tässä ajassa kasvanut suuremmaksi.

Niin kyllähän se tietyllä tavalla sitten, jos se tilanne pääsee niin päälle, ettei olisi tämmöistä Vivagoa, mikä mahdollistaisi sen hälytyksen ja muuta niin, totta kai se rasittaisi mun työtäni hirveästi, koska tekisi siitä paljon suuremman. Se vahinko olisi jo tapahtunut ja siitä seuraisi niin kun enemmän työtä.

Haastatteluissa nousi esille kahdenlaisia näkökulmia siitä, voiko reaaliaikaisen aktiivisuustiedon avulla vaikuttaa säännöllisiin voinnin tarkastus kiertoihin, joita tehostetussa palveluasumisessa tehdään tyypillisesti kahden tunnin välein. Osa haastateltavista olivat sitä mieltä, että **asukkaiden uni- ja valvetilan tarkkailu voi vähentää säännöllisten kiertojen tarvetta**. Yövuorossa koko osaston asukkaiden aktiivisuutta voidaan tarkkailla ohjelmiston kautta ja tieto koettiin työntekijää helpottavana. Haastatteluissa tuotiin esille myös asukkaan näkökulma, koska joskus kahden tunnin välien tehtävät kierrot voivat myös häiritä hyvin nukkuvan asukkaan unta. Luottamuksen puute teknologian toimivuuteen ja aktiivisuustiedon paikkansa pitävyyteen aiheutti sen, että hoitaja koki tarpeelliseksi varmistaa asukkaan vointi käymällä fyysisesti paikan päällä.

Ehkä se on enemmän se siellä yöaikaa helpottaa sitä todellakin, ettei tarvitse niissä huoneissa juosta tai siis käydä siellä häiritsemässä ihmisiä 2 tunnin välein, että saa sitten olla sitä yksilöllisempää hoitoa niille.

Yövuorossakin Vivagoa ku pystyy käyttämään semmoiseen niinku tarkkailuun, niin ei tarvitse tehdä niitä fyysisiä kiertoja, vaan sä voit katsoa sitä tietokoneelta, että mitenkä siellä menee siellä huoneessa.

Työntekijän yksilölliset voimavarat työhyvinvointia tukemassa

Haastateltavia pyydettiin pohtimaan henkilökohtaisia ominaisuuksia tai yksilöllisiä voimavaroja, jotka liittyvät **itseluottamukseen suhteessa teknologian käyttöön työssä**. Oma itseluottamus koettiin korkeaksi silloin, kun teknologiaa osataan käyttää tarkoituksenmukaisesti ja kun teknologian käyttö hallitaan sillä tasolla, kuin se työn kannalta on tarpeen. Hyvä itseluottamus teknologian käytössä näkyy rohkeutena kokeilla, tutkia ja käyttää teknologiaa. Onnistumiset teknologian käytössä luovat hyvää oloa ja lisäävät itseluottamusta. Myös työyhteisöstä saatu tuki ja itselle ajan antaminen teknologian käytön oppimiselle tukevat itseluottamusta.

Ehkä se on korkea se itseluottamus, koska mä osaan käyttää sitä tarvittavalla tavalla mihinkä mä sitä tarvitsen.

No sehän tukee, että sä saat sitä tukea myös ympäristöstä. Kollegoilta ja esimieheltä ja ihan mistä vaan. Tähänkin voi vastata sen, että sä annat sitä aikaa itsellesi. Se tuki ja se aika se on, jotka tukee itseluottamusta.

Keskusteluissa nousi esille yksilön voimavarana myös **sinnikkyys ongelmienratkaisussa** liittyen teknologian käyttöön työssä. Keskusteluissa sinnikkyys ilmeni haluna löytää kysymyksiin ja ongelmiin vastauksia, jotta ymmärrys asiasta syvenee ja seuraavan kerran ongelmanratkaisu on helpompaa. Haastateltavat kuvailivat myös omia ominaisuuksiaan siten, että haasteen kohdalla he eivät luovuta, vaan ovat halukkaita etsimään vastauksia ja löytämään ratkaisun asiaan. Sinnikkyuden koettiin tukevan teknologian käytön oppimista.

Tässä on ongelma, jota en itse osaa ratkaista, että haluan kyllä ratkaista asian ja hoitaa asian eteenpäin niin, että minäkin ymmärrän sen sitten seuraavalla kerralla.

Myös **oma positiivinen asenne ja huumori** nähtiin helpottavana tekijänä ongelman ratkaisussa. Optimistinen suhtautuminen ongelmiin auttaa jatkamaan työntekoa ja estämään harmituksen vaikutusta työntekoon. Haastavissa tilanteissa huumori ja positiivinen ajattelu nähtiin voimavarana.

Ja silleen, että jos joskus joku ottaa päähän ja pännii, niinku joku Vivagossa, että niin, en mä sitä ota niin vakavasti, että sitten huumorin kautta eteenpäin ja selvitetään asia ja jatketaan hommia.

Kuormitustekijät Vivago-ratkaisun käytössä

Haastatteluissa nousi esille myös kuormitustekijöitä, joita työntekijät kokivat Vivago-ratkaisua käytettäessä. **Toistuvien päällekkäisten hälytysten** kesken työtehtävän koettiin raskeana ja lisäävän kiireen tunnetta ja täten negatiivista painetta työssä. Kesken työtehtävän

hoitaja ei pääse vastaamaan toisen asukkaan avuntarpeeseen ja haastateltavat kuvailivat kokevansa tällaisessa tilanteessa riittämättömyyden tunnetta. Toisaalta jatkuvan saatavilla olon tunnistettiin kuuluvan työhön ja päällekkäisistä hälytyksistä johtuvaa negatiivista painetta helpottaa tieto siitä, että Vivago-ohjelmiston kautta kollega saa tiedon avuntarpeesta ja pystyy täten reagoimaan hoitajakutsuun.

Tulee sitä hälytystä samaan aikaan ja sä oot jo yhdellä asiakkaalla, niin sitten, en mä tiedä, tuleeko niillekin semmoinen olo, että sua nyt jo kaivataan muualla, että kun sulla koko ajan tulee hälytystä sieltä toiselta...Niin ehkä se luo semmoista niin kun kiireen tuntua.

Ainut on nää hälytykset, että jos niitä on ihan hirveästi, niin kyllä siinä tuntui, että ei riitä niinku mihinkään. Riittämättömyyden tunne tulee.

Toistuvat hälytykset koettiin myös **työn keskeytyksinä**, mikäli työntekijä on sillä hetkellä hoitamassa toista työtehtävää. Haastatteluissa nousi esille, että hoitotyöhön kuuluvat työn jatkuvat keskeytykset koetaan haittaavan myös esimerkiksi teknologian käytön opettelua ja uuden oppimista työpäivän aikana. Työn keskeytyksistä aiheutuvaa negatiivista painetta helpottaa keskittyminen yhden työtehtävän loppuun saattamiseen kerrallaan.

No onhan ne vähän niin kuin semmoisia keskeytyksiä ja just silleen, että tulee itselle semmoinen olo, että pitäisi jo mennä. Mutta sitten taas yrittää ehkä tehdä sen silleen, että no mä olen nyt tässä ja tää hoidetaan ensin loppuun ja katsotaan sitten se seuraava.

Hoitajan **jatkuva saatavilla olo** hälytysjärjestelmän kautta koettiin ajoittain kuormittavaksi, erityisesti, mikäli hälytykset olivat toistuvia samalta asukkaalta. Esimerkkinä tällaisesta tapauksesta kuvailtiin muistisairas asukas, jolla on levottomuutta sekä henkistä hätää ja tämän vuoksi hän soittaa hoitajakutsua toistuvasti. Vaikka haastatteluissa puhekielessä nousi esille, että asukkaat hälyttävät apua ”ilman syytä”, niin ammattilaiset tiedostivat, että avuntarve on aina asukkaalle aitoa ja siihen tulee kaikissa tapauksissa reagoida tai ryhtyä toimenpiteisiin levottomuuden helpottamiseksi. Yhtenä ratkaisuna tällaisessa tilanteessa oli käytetty myös Vivago-ohjelmiston kautta muutettuja asetuksia siten, että asukkaan hälytykset tulevat läpi järjestelmästä harvemmin. Ohjelmistoon voi asettaa ajan, että hälytykset tulevat läpi esimerkiksi viiden minuutin välein.

Ehkä se työhyvinvointi olisi parempi päiväsaikaan, kun se ei olisi aina se kello, joka kilkattaa. Meillä on siis yksi asiakas, joka sitä kelloa painaa miljoona kertaa päivässä ihan turhaankin. Niin sitten se on aina niinku niiltä muilta poies. Tiedätkö, että se on

välillä mikä siinä stressaa? Kun tietää, että toisella ei ole oikeasti mikään hätää. Niin tää on välillä ihan jäätävän turhauttavaa

Tulosten yhteenvedona voidaan todeta, että Vivago-ratkaisun käyttö vanhusten hoitotyössä tukee asukkaan yksilöllistä hoitoa, edellyttää ammattilaiselta teknologiaosaamista ja tukee työnhallintaa. Vivago-ratkaisun käyttö ikääntyneiden hoitotyössä on päivittäinen työnapuväline. Teknologian käytön oppimisen edellytyksiin kuuluivat yksilön asenteiden ja kiinnostuksen lisäksi kollegiaalinen sekä työyhteisön tuki. Henkilökohtainen digiosaaminen koettiin olevan perustasoa, mutta tarpeita osaamisen kehittämisessä tunnistettiin, jotta reaaliaikaista aktiivisuustietoa voidaan hyödyntää optimaalisemmin yksilöllisessä hoidossa sekä hoitotyön tukena.

Kaikissa haastatteluissa nousi esille hoitotyön asiakaslähtöisyys ja sen merkitys työtä ohjaavana tekijänä. Onnistumiset asukkaan yksilöllisessä hoidossa koettiin tukevan työhyvinvointia, vaikka teknologiaa ei suoranaisesti siihen yhdistetty. Tulosten perusteella kaikki haastateltavat hyödynsivät työssään reaaliaikaista aktiivisuustietoa nimenomaan asukkaan yksilöllisessä hoidossa ja hoidon suunnittelussa joltain osin. Tieto reaaliaikaisesta aktiivisuudesta ja aktiivisuus hälytykset koettiin tukevan työn hallinnan tunnetta, jolloin työntekijä hahmottaa osaston kokonaistilanteen paremmin ja pystyy suunnittelemaan työtehtävien järjestystä. Lisäksi työhyvinvoinnin näkökulmasta reaaliaikaisen tiedon avulla hoitajat pystyivät ennakoimaan tilanteita ja täten helpottamaan työn kuormaa. Yksilöllisistä voimavaroista haastateltavat tunnistivat sinnikkyuden, itseluottamuksen ja positiivisen asenteen tukevan omaa työhyvinvointia ja tukevan teknologian käyttöä työssä. Teknologian käytön kuormitustekijöiksi tunnistettiin jatkuva saatavilla olo ja työn keskeytykset. Haastateltavilla kuitenkin oli keinoja säädellä tätä negatiivista painetta keskittymällä yhden työtehtävän hoitamiseen kerrallaan ja tukeutumalla työyhteisön apuun.

7 Pohdinta

7.1 Tulosten tarkastelua

Tämän soveltavan tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää hoitajien kokemuksia Vivago-ratkaisun käytöstä ikääntyneiden hoitotyössä sekä kyseisen teknologian merkityksestä koettuun työhyvinvointiin. Tavoitteena oli edistää teknologia-avusteista hoitokulttuuria ja lisätä ymmärrystä hoitoalan ammattilaisten koetusta työhyvinvoinnista. Soveltavan tutkimuksen tutkimuskysymyksinä oli: millaisia kokemuksia hoitoalan ammattilaisilla on Vivago-ratkaisun käytöstä ikääntyneiden hoitotyössä ja millainen merkitys Vivago-ratkaisun käytöllä on koettuun työhyvinvointiin. Seuraavaksi saatuja tuloksia verrataan koettuun tietoperustaan ja aikaisempaan tutkimukseen aiheesta. Tuloksia tarkastellaan pääluokittain. Soveltavan tutkimuksen pääluokat yhdistäväksi luokaksi muodostui: Vivago-ratkaisun käyttö vanhusten hoitotyössä tukee asukkaan yksilöllistä hoitoa, edellyttää ammattilaiselta teknologiaosaamista ja tukee työnhallintaa.

Teknologian käytön oppimisen edellytykset ja osaamisen kehittäminen

Tässä soveltavassa tutkimuksessa Vivago-ratkaisu nähtiin hoitotyön päivittäisenä työnapuvälineenä ja hoitotyössä käytettäviin teknologioihin suhtauduttiin pääasiassa positiivisesti tai neutraalisti. Vanhustyön ja teknologian käytön tilaa kartoittavan kyselytutkimuksen mukaan hoitajien kiinnostus yleisesti teknologian käyttöön ikääntyneiden hoitotyössä on melko korkea ja asiakasturvaan sekä valvontaan liittyvät teknologiset ratkaisut ovat käytössä monipuolisesti (Karhinen ym. 2019, 38). Tulosten perusteella työyhteisössä esiintyvien asenteiden koettiin olevan yleisesti positiivisia. Työyhteisössä esiintyvät eriävät asenteet ja mielipiteet osattiin jättää omaan arvoonsa, eikä niiden koettu vaikuttavan omaan suhtautumiseen teknologian käyttöön hoitotyössä. Myös aiemman tutkimustiedon valossa työyhteisössä esiintyvät asenteet on hyvä tiedostaa. Savela ym. (2019, 7) nostavat esille sosiaalisessa vuorovaikutuksessa muodostuvat asenteet ja työyhteisön kulttuurin, jotka vaikuttavat teknologian helppokäyttöisyyden lisäksi teknologian hyväksymiseen. Sosiaalisten normien lisäksi kyseisen tutkimuksen tulokset tukevat opinnäytetyön tuloksia myös sen perusteella, että haastateltavat toivat esille teknologian helppokäyttöisyyden ja onnistuneiden käyttökokemuksien tukevan teknologian käytön hyväksymistä. Myös Taipale ym. (2020, 15) toteavat artikkelissaan, että ikääntyneiden hoitotyössä teknologian hyväksyttävyyden kannalta on merkityksellistä, että teknologian käytön koetut hyödyt ovat havaittuja haittoja suuremmat. Tämän soveltavan tutkimuksen tuloksia teknologian käyttöön liittyvistä asenteista ja teknologian käytön hyväksymiseen vaikuttavista tekijöistä tukee myös alkuperäislähde, johon viitataan useissa teknologian käytön hyväksymistä käsittelevissä artikkeleissa.

Venkatesh & Davisin (2000) luoman laajennetun teknologian hyväksymismallin mukaan teknologian käytön hyväksymiseen vaikuttavat juuri yksilöön kohdistuva sosiaalinen paine, vapaaehtoisuus sekä mielikuva teknologian käytön vaikutuksista (Savela ym. 2019, 17).

Tulosten perusteella henkilökohtainen kokemus teknologian toimimattomuudesta vaikuttaa luottamukseen ja aiheuttaa työntekijöissä turhautumista sekä haittaa työntekoa. Rytkönen toteaa väitöskirja tutkimuksessaan, että teknologian avulla voidaan helpottaa hoitajien työn kuormittavuutta, parantaa asukkaiden turvallisuutta ja edistää yksilöllistä hoitoa ja toimintakykyä ikääntyneiden hoitotyössä. Jotta teknologia nähdään ikääntyneiden hoitotyössä työn kuormituksen vähentäjänä, on sen oltava helposti käytettävää sekä sen toimivuuteen on voitava luottaa. (Rytkönen 2018, 16.) Järjestelmien ja sovellusten toimintahäiriöt vaikuttavat luottamukseen teknologian toimivuudesta työnapuvälineenä. Ikääntyneiden hoitotyössä kokemukset teknologian toimintahäiriöistä ovat yleisiä ja yksi syy siihen, miksi teknologian käyttöä vastustetaan. (Taipale ym., 14–15.) Tulosten perusteella epäluottamus teknologian toimivuuteen johtaa siihen, että hoitaja haluaa varmistaa asukkaan voinnin ja saada oman havainnon tukemaan teknologian tekemää havaintoa asukkaasta. Tämän perusteella teknologian käyttö ei välttämättä vähennä fyysisten käyntien määrää asukkaan luona.

Tulosten perusteella merkittäväksi tekijäksi henkilökohtaisessa teknologian käytön oppimisessa nousi yksilön digitaalinen rohkeus. Haastateltavat kuvailivat digitaalista rohkeutta uskalluksena käyttää teknologiaa, pelkäämättä virheiden tekoa. Digi- ja väestötietoviraston digiraportin mukaan digirohkeus on yksi tulevaisuuden digisaamisen osa-alueista. Yksilölliset digiosaamisen tarpeet muuttuvat jatkuvasti teknologian kehityksen ja digitaalisen ympäristön kehityksen myötä. Tarvitaan digirohkeutta eli uskallusta kokeilla ja ottaa käyttöön uusia digitaalisia palveluita ja laitteita epävarmuuden tunteesta huolimatta. Raportin mukaan digirohkeus on edellytys digitaalisten taitojen oppimiselle. (Digi- ja väestötietovirasto 2022, 8–9, 12–13.) Kyseinen raportti tukee myös haastatteluissa esille nousutta näkökulmaa, että teknologian käytön oppiminen vaatii uskoa omaan kykyihinkin oppia uutta. Turja (2019, 8) tuo esille väitöskirjatutkimuksessaan, että työntekijän usko omaan kykyihinkin ja minäpystyvyys ovat sosiaalisten normien sekä teknologiakiinnostuksen kanssa yhteydessä hoitoalan ammattilaisten robottihyväksyntään. Hoitoalan ammattilaisten teknologiakoulutuksella voidaan Niemelän ym. (2021, 26) mukaan tukea henkilöstön luottamusta kykyyn oppia uuden teknologian käyttöä työssä, kun koulutus sisältää digitaalisten taitojen harjoittelua, teknologian käyttöä sekä mahdollisesti ohjelmointia.

Ammattilaisten kokemuksiin hoitotyön digitalisaatiosta vaikuttaa kollegiaalinen tuki sekä organisaation tuki. Yksilön motivaatiota tukemaan tarvitaan organisaatiotasolta panostusta teknologiamyönteiseen ilmapiiriin sekä uusien teknologioiden käyttöönottoon. (Konttila ym.

2019, 745.) Soveltavan tutkimuksen tulosten perusteella kollegalta saatu tuki teknologian käytön oppimisessa ja ongelman ratkaisussa koettiin ensisijaisesti tärkeämpänä kuin esihenkilön tuki. Työyhteisön ilmapiiriin koettiin olevan avoin, jolloin avun kysyminen oli mahdollista matalalla kynnyksellä. Haasteena työyhteisössä oli vaihtelevat erot työntekijöiden digitaidoissa ja siinä, kuinka teknologiaa työssä hyödynnetään. Tulokset ovat linjassa Jyväskylän yliopiston Ikääntymisen ja hoivan tutkimuksen huippuyksikön tekemän kyselyn mukaan, jonka perusteella suurin osa hoitoalan ammattilaisista kokee digitaitonsa riittäviksi peruskäyttöön ja viidesosa koki selviytyvänsä teknologian käytöstä työn vaatimalla tavalla (Karhinen ym. 2021, 21–22). Tässä soveltavassa tutkimuksessa kollegiaalinen tuki nähtiin tärkeässä roolissa tiedon jakamisessa työyhteisön sisällä. Erojen digitaidoissa nähtiin olevan yhteydessä siihen, että työyhteisössä uusi tieto ei tavoita kaikkia työntekijöitä, koska sovittuja ja systemaattisia toimintamalleja tiedonjakamiselle ei ole. Jyväskylän yliopiston kasvatustieteen tutkimuksessa on todettu, että teknologian hyväksymisen mahdollistajina toimii koettu teknologia pystyvyys, oma tekninen osaaminen ja kyky oppia uusien teknologioiden käyttöä sekä teknologian käytön helppous. Lisäksi tarvitaan työntekijän henkilökohtaisia voimavaroja ja työyhteisöstä teknologian käytön tukea. Kollegiaalinen tuki ja tiedon jakaminen työyhteisössä ovat keinoja vahvistaa teknologia pystyvyyttä ja teknologian hyödyntämistä työssä. (Kyllönen 2020, 114–115.) Soveltavan tutkimuksen tuloksista on selkeästi tulkittavissa nämä kaksi asiaa, jotka tukevat teknologian hyödyntämistä työssä. Kaikki haastateltavat korostivat kollegan tukea teknologian käytön oppimisessa sekä nostivat esille tiedon jakamisen haasteet sekä kehittämissideat tiedon- ja osaamisen jakamiseen työyhteisössä.

Keskustelu teknologian käytöstä hoitotyössä oli vähäistä esihenkilön ja työntekijöiden välillä. Hyvällä vuorovaikutuksella ja esihenkilön kiinnostuneisuudella teknologian käyttöön hoitotyössä koettiin kuitenkin olevan merkitystä teknologian käyttöönottoon, käytön opetteluun sekä hyödyntämiseen työssä. Esihenkilön odotetaan järjestävän aikaa tarvittavalle koulutukselle, auttavan ongelmanratkaisussa sekä uusien laitteiden hankinnassa rikkinäisten tilalle. Valtatie & Erkkilä (2023, 189–190) mukaan hoitoalan ammattilaiset kokevat oppimisvastuun teknologian käytöstä ja digitaalisesta osaamisesta olevan sekä yksilöllä itsellään, että organisaatiolla. Organisaation odotetaan järjestävän riittävästi aikaa ja resursseja koulutuksiin, sekä osallistuvan kannustavan ja ohjaavan työympäristön luomiseen.

Soveltavan tutkimuksen tuloksista käy ilmi, että teknologian käytön opetteluun ja digitaaliseen osaamiseen toivotaan järjestettävän resursseja hoitotyössä. Huomiota tukee osana Sotediaalogit -kehittämishanketta teetetty työhyvinvoinnin tilaa mittaava kysely teknologian ja digitaalisuuden rooleista työssä. Kyselyn mukaan jatkuva uusiin teknologioihin ja ohjelmiin perehtyminen ja kouluttautuminen luo riittämättömyyden kokemuksia työssä.

Haasteellisena nähtiin myös se, että teknologian käytön opetteluun ja perehdytykseen ei ole varattu riittäviä resursseja ja käytön opettelu jää usein työntekijän omalle vastuulle. (Syvänen & Loppela 2021.)

Haastateltavat pohtivat myös selkeitä kehittämissuhteita, jotka tukisivat teknologian käytön oppimista ja osaamisen ylläpysymistä työssä. Haasteena työyhteisössä koettiin epämuodollinen tiedonjakotapa liittyen Vivago-ratkaisun käyttöön, reaaliaikaisenaktiivisuustiedon analysointiin ja ongelmatilanteiden ratkaisuun. Positiivisena nähtiin se, että Vivago-vastaavat on nimetty, jolloin kaikki työyhteisössä tietävät kenellä osaamista ohjelmistoon liittyen on enemmän. Esille nousseisiin haasteisiin ratkaisuksi ehdotettiin Vivago-vastavien säännöllisiä tapaamisia sekä yksiköiden sisäisten koulutusten järjestämistä esimerkiksi osastontuntien muodossa. Osaamisen ylläpysymisen edellytyksenä nähtiin työyhteisön sitoutuminen ja avoin myönteinen keskustelu. Tätä huomiota tukee Valtatien & Erkkilän (2023, 190) artikkeli, jonka mukaan organisaatioissa tulisi olla varattu aikaa keskustelulle käytössä olevista teknologioista ja niiden hyödyistä sekä tarvelähtöisestä hyödyntämisestä. Myös Manka & Manka (2018, 88) toteavat, että oppiminen ja osaamisen kehittäminen vaatii resurssoinnin lisäksi vuorovaikutusta työyhteisössä, innovatiivista ilmapiiriä ja aikaa kokemustiedon jakamiselle henkilöstön sisällä.

Tässä soveltavassa tutkimuksessa myös kokeneemmat ja monipuolisesti työssään Vivago-ratkaisua käyttävät työntekijät kokivat tarpeen osaamisen syventämiselle sekä lisäkoulutukselle. Perusteluina lisäkoulutukselle nousi henkilökunnan runsas vaihtuvuus sekä teknologioiden nopea kehittyminen. Tätä huomiota lisäkoulutuksen ja digitaalisten taitojen vahvistamisen tarpeesta tukee Digi- ja väestöviraston digitaitoraportti (2022, 52), jossa nostetaan esille hoiva-alan nopeasta digitalisoitumisesta johtuva tarve jatkuvaan osaamisen ylläpitämiseen sekä kehittämiseen. Hoitoalan ammattilaisten digiosaamiseen on panostettava, koska teknologian hyödyntäminen ja hoitotyön kehittäminen digitaalisin keinoin on yksi ikääntyneiden hoitotyön keskeisiä tavoitteita (Erkkilä & Valtatie 2022). Digitalisaatio ja teknologian nopea muutos luo tulevaisuuteen uusia osaamistarpeita ja edellyttää uusia osaamisen kehittämistapoja useilla eri toimialoilla. Tulevaisuuden työelämässä digitalisaation osaamiseen liittyvistä taidoista tärkeimpänä voidaan pitää digitaalisten ratkaisujen ja alustojen hyödyntämisaamista. Myös uuden oppimiskyky, ongelmanratkaisutaidot ja henkilökohtaisen osaamisen kehittäminen nähdään tärkeinä osaamistarpeena. (Opetushallitus 2019, 5–6.) Soveltavan tutkimuksen tuloksista käy ilmi, että hoitotyössä teknologian käytön opettelu ja uuden oppiminen tapahtuu usein työn ohella ja tarve luoda uudenlaisia osaamista tukevia kehittämisen tapoja tunnistettiin henkilöstön toimesta.

Vivagon merkitys asukkaan yksilölliseen hoitoon ja ammattilaisen koettuun työhyvinvointiin

Tulosten perusteella Vivago-ratkaisua voidaan hyödyntää asukkaan yksilöllisessä hoidossa ja tietoa olisi mahdollistaa hyödyntää enemmän myös hoidon suunnittelussa. Myös Koltsida & Jonanssonin (2021, 5–6) tutkimuksesta käy ilmi, että sairaanhoitajat kokevat teknologian parantavan hoidonlaatua ja auttavan potilaan yksilöllisessä hoidossa. Soveltavan tutkimuksen tuloksissa Vivago-ratkaisu työnapuvälineenä asukkaan yksilöllisessä hoidossa muodostui työhyvinvoinnin alle työn merkityksellisyys näkökulman perusteella. Työ- ja elinkeinoministeriön toimialaraportin mukaan sosiaali- ja terveysalalla työn merkityksellisyys sisältyy moneen työtehtävään ja se voi siten olla mahdollinen vetovoimatekijä alalla. Työn veto- ja pitovoiman kehittämisen näkökulmasta työn merkityksellisyys ei yksinomaan riitä vaan työolojen ja työympäristön tulisi olla sellaisia, että ne aidosti mahdollistavat merkityksellisen työn tekemisen. (Työ- ja elinkeinoministeriön 2021, 75; 91.) Soveltavan tutkimuksen tulokset osoittavat, että Vivago-teknologian avulla voidaan tukea merkityksellisen työn kokemusta ikääntyneiden hoitotyössä, kun työntekijät näkevät teknologian käytön hyödyt asukkaan yksilöllisessä hoidossa.

Työn merkityksellisyys ja asiakastyön palkitsevuus ovat työtehtävä lähtöisiä voimavaroja. Työn merkityksellisyys voi edistää työn imun ja mielekkyyden kokemista sekä toimia työn motivaatiotekijöinä. Teknologia on yksi työn organisatorisista voimavaroista ja sen käyttö työssä voidaan nähdä työtä helpottavana voimavarana tai työn kuormittavuutta lisäävänä tekijänä. (Hakanen 2011, 52–54; 68.) Soveltavan tutkimuksen tulosten perusteella Vivago-ratkaisun kautta saadut yksilölliset aktiivisuushälytykset helpottivat hoitajan työtä yövuorossa, aktiivisuusdatan avulla tilanteiden ennakointi ja mahdollisten tapaturmien ennaltaehkäisy helpotti työn kuormitusta sekä reaaliaikainen aktiivisuustieto voi joskus vähentää säännöllisten kiertojen tarvetta. Näiden esille nousseiden asioiden valossa voidaan todeta, että Vivago-ratkaisun käyttö voidaan nähdä työtä helpottavana voimavarana ikääntyneiden hoitotyössä.

Asiakaslähtöisyys ja tavoite hyvästä hoidosta ohjasivat hoitajien toimintaa työssä. Vivago-ratkaisun koettiin tukevan asukkaan yksilöllistä hoitoa siltä osin, että reaaliaikaisen aktiivisuustiedon avulla saatiin tietoa vuorokausirytmien tilasta ja muutoksista sekä unenlaadusta. Lisäksi aktiivisuustietoa pystyttiin hyödyntämään kivun arvioinnissa ja lääkevastearvioissa sekä potilasturvallisuuden varmentamisessa yksilöllisten aktiivisuushälytysten avulla. Myös Meilahden & Korhosen (2016, 231) tutkimuksen mukaan aktigrafian tarkkuuteen verrattavissa olevalla vuorokausirytmien mittaamisella ja arvioinnilla on potentiaalia seurata muutoksia ikääntyneiden terveydentilassa erityisesti hoitokodeissa ja avustetussa asumisessa.

Haastateltavat toivat esille yksilöllisiä voimavaroja, joita he pystyvät hyödyntämään suhteessa teknologian käyttöön työssä. Yksilöllisillä voimavaroilla koettiin olevan merkitystä omaan työhyvinvointiin. Tulosten perusteella yhdeksi yksilölliseksi voimavaraksi nousi itsetuottamus teknologian käytössä, jota haastateltavat kuvailivat taitona osata käyttää teknologiaa tarkoituksen mukaisella tavalla sekä itsevarmuutena oman osaamisen riittävydessä. Myös onnistumisen kokemukset teknologian käytössä koettiin tukevan itsetuottamusta. Haastateltavien ajatukset itsetuottamuksesta ovat samankaltaisia teoreettisen viitekehyksen kanssa. Manka & Mankan (2018, 158–167) mukaan yksilön voimavarana itsetuottamusta tukee usko riittäviin tiedollisiin resursseihin, hallinnan tunne sekä tehtävistä menestyksellisesti suoriutuminen. Haastateltavat myös kuvailivat yksilöllisenä voimavarana sinnikkyuden tukevan työhyvinvointia teknologian käyttöön liittyvissä ongelmanratkaisutilanteissa. Sinnikkyuden synonyymina sitkeys liittyy Mankan & Mankan (2018, 158–167) mukaan lannistumattomuuteen ja joustavuuteen eli kykyyn aloittaa alusta mahdollisista epäonnistumisista huolimatta. Resilienssi on yksilön voimavara, johon ominaisuutena sinnikkyys liittyy (Nylen ym. 2018, 518). Sairaanhoidajien resilienssi on dynaaminen prosessi, johon vaikuttaa yksilön henkilökohtaiset ominaisuudet sekä käytössä olevat ulkoiset resurssit. Se kuvaa kykyä sopeutua positiivisesti työssä esiintyviin haasteisiin ja kuormitukseen. (Cooper ym. 2020, Kim & Chang 2022, 2 mukaan.) Soveltavan tutkimuksen tulokset tukevat aikaisempia tutkimuksia yksilön voimavaroista työhyvinvoinnin tukijana, koska haastateltavat näkivät myös positiivisen suhtautumisen helpottavana tekijänä ongelmanratkaisussa. Yhteenvetona voidaan todeta, että riittävän osaamisen mukanaan tuoma itsetuottamus, sinnikkyys ja positiivisen suhtautuminen ongelmatilanteissa ovat voimavaroja, joita yksilö voi hyödyntää työn kuormittavissa tilanteissa.

Hoitajien työn autonomiaa on tarkasteltu 1970-luvulta lähtien. Työn kuormittavuuteen voidaan vaikuttaa luomalla uusia keinoja työn suorittamiseen ja antamalla hoitajille enemmän mahdollisuuksia vaikuttaa työn sisältöön. Hoitajien autonomiaa työssä voidaan edes auttaa mahdollistamalla oppiminen ja kehittyminen työssä, tukemalla oman työn hallintaa sekä päätöksen tekoa työn suhteen. (Karasek 1979, Amble 2013, 47 mukaan.) Tulosten perusteella hoitajat kokivat Vivago-ratkaisun auttavan osaston kokonaiskuvan hahmottamisessa yöaikaan. Kokonaiskuvan avulla he pystyvät vaikuttamaan työtehtävien toteutusjärjestyksen suunnitteluun. Sillä koettiin olevan merkitys työhyvinvointiin, koska se vähensi koettua stressiä ja lisäsi rauhan tunnetta työvuorossa. Tätä havaintoa tukee Nijhof ym. (2012, 113) tutkimus, jonka perusteella Vivago-ratkaisu koettiin helpottavan työnkuormitusta yöaikaan, koska se vähensi säännöllisten tarkastusten tarvetta ja säästi täten aikaa muille työtehtäville. Christensen ym. (2008) voimavaralähtöisen työhyvinvoinnin mallin mukaan työn hallinta on yksi työn voimaannuttavista tekijöistä. Myös Manka & Mankan (2018, 76–77)

luoman työhyvinvoinnin mallin mukaan työn sisältö, yksilön vaikutus- ja oppimismahdollisuudet luovat perustaa työhyvinvoinnille. Oinas ym. (2021, 175–176) mukaan hoitotyössä teknologisilla ratkaisuilla voidaan parantaa työntekijöiden autonomiaa ja työhön vaikuttamismahdollisuuksia, kun huomioidaan hoitotyön työympäristöjen monimuotoisuus ja valitaan siihen sopivat teknologiset ratkaisut.

Tuloksista nousee esille useita asioita, jotka ovat yhteydessä teknoimun käsitteeseen. Asennoituminen teknologian käyttöön oli pääasiassa positiivista ja kiinnostusta teknologian hyödyntämiseen työssä löytyi. Työntekijöiltä löytyi teknologian käyttöä tukevia voimavaroja työssä, kuten osaamista, kollegiaalista tukea, pystyvyyden tunnetta ja ongelmanratkaisutaitoja. Larjovuori ym. (2020, 25) mukaan teknoimua tukevia voimavaroja ovat teknologiaan liittyvä pystyvyyden tunne, autonomia sekä käyttöä tukevat resurssit. Itsessään teknologian käyttö työssä on harvoin keskeisin innostuksen lähde, vaikka digitalisoituvalla työllä on merkitystä työntekijöiden työhyvinvointiin (Mäkinieniemi ym. 2017, 10). Tätä huomiota tuloksissa tukee se, että teknologia nähdään pienenä osana hoitotyötä, sen käytöstä opetellaan usein välttämättömät perustoiminnot ja resursseja teknologian käytön osaamisen syventämiselle ei kiireisessä hoitotyössä ole varattu riittävästi.

Teknologian käyttö hoitotyössä voi vaikuttaa työmäärään joko lisäävästi vai vähentävästi. Vaikutus työmäärään voi riippua useista tekijöistä, kuten teknologian hyväksymisestä yksilö- ja organisaatiotasolla sekä sairaanhoitajien tietämyksestä teknologian käytöstä. Valittaessa teknologioita hoitotyön tueksi, tulisi miettiä myös sen käytön vaikutusta hoitajien työkuormaan. (Mohammadnejad ym. 2023, 1, 9.) Tämän soveltavan tutkimuksen tuloksista on tulkittavissa tekijöitä teknologian käytöstä hoitotyössä, jotka koetaan kuormittavina. Kuormitustekijöinä Vivago-ratkaisun käytössä koettiin toistuvat päällekkäiset hälytykset, työn keskeytykset ja jatkuva saatavilla olo. Negatiivista painetta, kiireen tuntua ja riittämättömyyden tunnetta aiheuttivat erityisesti toistuvat päällekkäiset hälytykset kesken työtehtävän. Kalakoski ym. (2018, 3) mukaan hoitotyön tiedonkäsittelyn kuormitustekijöinä voidaan pitää työn keskeytyksiä ja useita samanaikaisia tehtäviä, jotka voivat heikentää työn sujuvuutta ja työhyvinvointia. Hoitotyön sirpaleisuus vaikeuttaa pitkäjänteiseen työskentelyyn keskittymistä ja edellyttää jatkuvaa huomion uudelleen suuntaamista sekä muistin virkistämistä.

Teknologian käytöstä johtuvaa stressiä voi aiheuttaa työn nopeat vaihdokset, toimimaton teknologia, jatkuva saatavilla olo ja liiallinen tietotulva (Mäkinieniemi ym. 2017, 5). Soveltavan tutkimuksen tulosten perusteella kokemus teknologian toimimattomuudesta vaikuttaa luottamukseen ja aiheuttaa sen, että hoitaja haluaa oman havainnon asukkaan voinnista tukemaan teknologian kautta saatua havaintoa. Tämän epäluottamuksen vuoksi teknologian käyttö hoitotyössä ei aina kevennä hoitajan työmäärää. Teknologian toimimattomuuden

koettiin ajoittain haittaavan työtä, mutta sen aiheuttaman negatiivisen paineen ei koettu aiheuttavan merkittävää stressiä.

7.2 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset

Teknologian käyttö ikääntyneiden hoitotyössä koettiin olevan työnapuväline ja osa hoitotyön rutiinia. Teknologian koettiin auttavan asukkaan yksilöllisessä hoidossa, mutta suoraanaisesti yhteyttä teknologian ja työn merkityksellisyyden välillä ei korostettu. Tulosten perusteella hoitotyössä työn merkityksellisyys koostuu asiakaslähtöisyydestä ja laadukkaasta hoidosta. Tulokset antavat selkeitä viitteitä siitä, että Vivago-ratkaisun avulla asukkaan yksilöllisiin tarpeisiin voidaan vastata paremmin. Tästä esimerkkeinä oikea-aikainen avuntarpeeseen vastaaminen, kivun arviointi ja potilasturvallisuuden paraneminen yksilöllisten aktiivisuus hälytysten avulla. Reaaliaikainen aktiivisuustieto tuki myös sellaisten asukkaiden yksilöllistä hoitoa, jotka eivät enää pysty ilmaisemaan itseään ja tarpeitaan. Koska teknologian avulla voidaan vastata yksilölliseen tarpeeseen paremmin, voidaan tulkita, että Vivago-ratkaisun käytöllä ikääntyneiden hoitotyössä on myös työn merkityksellisyyden kokemusta tukeva näkökulma.

Asenteet ja kiinnostus teknologian käyttöön hoitotyössä koettiin liittyvän haluun oppia uutta ja kehittää henkilökohtaisia digitaitoja. Työntekijät ovat sitoutuneempia käyttämään teknologiaa hoitotyössä, kun nähdään sen tuomat hyödyt asiakkaalle ja työntekijälle itselleen. Asenteet, kiinnostus ja motivaatio ovat keskeisiä tekijöitä teknologian käytön opettelussa. Myönteisesti teknologian käyttöön suhtautuvat ovat uteliaita ja rohkeampia kokeilemaan ja soveltamaan teknologian käyttöä työssään. Korkeamman sisäisen motivaation vuoksi heillä on lähtökohtaisesti paremmat mahdollisuudet omaksua uutta. Työntekijän oman motivaation ja sitoutumisen lisäksi tarvitaan organisaation ja työyhteisön tukea eli ulkopuolista motivaatiota. Ulkopuolisena motivaatio tekijänä voi toimia työpaikan vaatimukset teknologian käytölle, työnantajan mahdollistamat resurssit uuden oppimiselle, avoin keskustelu ja esihenkilön tuki sekä kannustimet. Kollegiaalisen tuen merkitys uuden oppimisessa ja teknologian käyttöön liittyvissä ongelmanratkaisussa koettiin tärkeäksi.

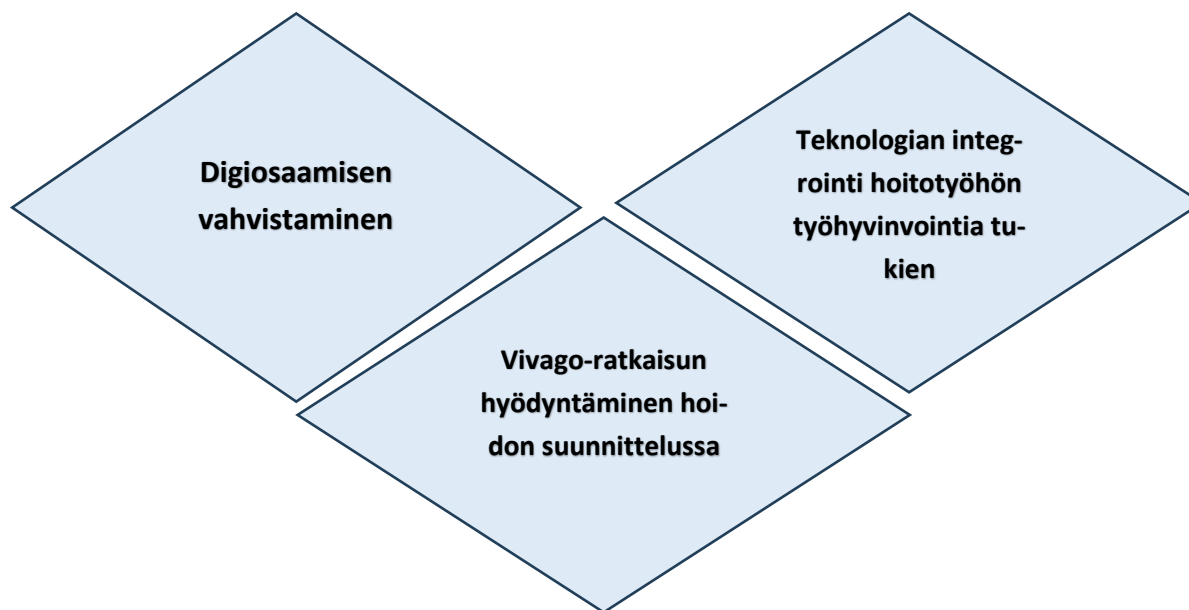
Työyhteisön sisällä todettiin olevan eroja digitaidoissa, sekä vaihtelua siinä kuinka Vivago-ratkaisua työssä hyödynnetään. Erot digitaidoissa voivat vaikuttaa organisaation tehokkuuteen, hoidon laatuun, työyhteisön toimivuuteen ja työn kuormittavuuteen. Organisaatioiden tulisi tunnistaa erot työntekijöiden digitaidoissa ja varmistaa jatkuvan koulutuksen mahdollisuus, mentorointi sekä tarvittavat resurssit. Tiedonjakaminen työyhteisössä nousi esille haasteena, koska tieto teknologian käytöstä siirtyy usein kollegalta toiselle sanallisesti, eikä yhteisesti sovittuja toimintamalleja tiedonjakamiselle ollut käytössä. Jotta pystytään

silottamaan työntekijöiden digitaalisten taitojen välisiä eroja, on pohdittava keinoja digiosaimisen kehittämisen tueksi.

Haastateltavien oli selkeästi vaikeampi pohtia teknologian käytön merkitystä omaan koettuun työhyvinvointiin. Luultavimmin tämä johtuu siitä, että työhyvinvointi koostuu useasta eri tekijästä ja teknologian käytön osuutta omaan työhyvinvointiin on vaikea eritellä. Tulosten perusteella voidaan todeta, että teknologian käytöllä hoitotyössä on kaksi puolta: työn kuormitusta helpottava ja kuormitusta lisäävä merkitys. Teknologian avulla saatu reaaliaikainen tieto asukkaan voinnista auttaa osaston kokonaiskuvan hahmottamisessa, voi vähentää säännöllisten kiertojen tarvetta yöllä ja mahdollistaa tilanteiden ennakkoinnin ja tapaturmien ennaltaehkäisyn. Nämä kaikki osa-alueet koettiin työn kuormitusta helpottavana ja työn hallinnan tunnetta tukevinä tekijöinä. Vivago-ratkaisun koettiin erityisesti lisäävän työn hallinnan tunnetta, luovan levollisuutta ja vähentävän koettua stressiä yövuorossa. Soveltavan tutkimuksen tuloksia teknologiasta ammattilaisen koetun työhyvinvoinnin tukijana voidaan tulevaisuudessa käyttää perusteluina uusien teknologioiden käyttöönottojen yhteydessä. Ne voivat myös auttaa työntekijöitä motivoitumaan ja sitoutumaan uusien teknologioiden käyttöön ikääntyneiden hoitotyössä. Teknologian hyväksyttävyyden kannalta on olennaista, että teknologian käytön koetut hyödyt ovat havaittuja haittoja suuremmat. Teknologian käytön hyväksyminen osaksi ikääntyneiden hoitotyötä vaatii avointa ja positiivisävytteistä keskustelua teknologian tuomista hyödyistä.

Teknologian käytöstä johtuvat kuormitustekijät on tärkeä tunnistaa ja ottaa huomioon teknologian käyttöönottoa suunniteltaessa ja sen toteutuksessa. Hoitotyössä uuden teknologian käytön opettelu työn lomassa on jo itsessään kuormitusta lisäävä tekijä, tämän vuoksi on ehdottoman tärkeää käyttää resursseja koulutusten suunnitteluun ja toteutukseen. Teknologian käytön myötä jatkuva saatavilla olo ja toistuvat työn keskeytykset koettiin kuormitustekijöinä ja lisäävän negatiivista painetta työssä. Yksilöllisillä voimavaroilla, asenteella, kollegiaalisella tuella ja yhteen työtehtävään kerrallaan keskittymällä, työntekijät pystyvät säätämään kokemaansa kuormitusta. Kaiken kaikkiaan voidaan todeta, että tulosten perusteella teknologian käytön hyödyt nähtiin koettuja haittoja suurempina.

Johtopäätösten perusteella muodostui kolme kehittämis ehdotusta. Kehittämis ehdotukset ovat yleisluontoisia ja niitä voidaan soveltaa eri ikääntyneiden hoivan yksiköissä, joissa Vivago-ratkaisu on käytössä tai sen käyttöönottoa suunnitellaan. Kehittämis ehdotuksien kokonaisuudet kuviossa 8.



Kuvio 8. Kehittämisehdotusten kokonaisuudet

Digiosaamisen vahvistaminen

Työyhteisön jäsenten tasavertaiset ja perustason digitaaliset taidot koettiin olevan edellytys Vivago-ratkaisun optimaaliselle käytölle hoitotyössä. Tuloksista voidaan suoraan nostaa esille toimenpiteitä ja kehittämisehdotuksia, jotka tukevat digitaalista osaamista ja osaamisen ylläpysymistä. Haasteeksi nousi se, että työyhteisössä ei ollut vakiintuneita toimintamalleja teknologian käytön perehdytykseen, tiedon jakamiseen työyhteisön sisällä ja työyhteisön sisäisen koulutuksen organisointiin. Alkuun työyhteisössä tulee kartoittaa työntekijöiden digitaalisten taitojen tila, koskien Vivago-ratkaisun käyttöä. Työntekijän itsearvioon pohjautuvan kyselylomakkeen perusteella saadaan tietoa osaamisen tasosta, puutteista sekä koulutustarpeista. Lomakkeessa voidaan eritellä Vivago-ratkaisun eri toiminnot ja saada vastaus, missä osa-alueissa puutteita esiintyy. Kartoitusta voidaan hyödyntää suunnittelu-työn pohjana, kun aletaan kehittämään toimintamalleja osaamisen varmentamiseksi. Lomake toimii samalla uuden työntekijän perehdytyksen tukena, koska siinä on listattu kaikki Vivago-ratkaisun käytön kannalta oleelliset toiminnot. Perehdytyskäytännöt on tärkeää vakiinnuttaa hoitoalan runsaan henkilökunnan vaihtuvuuden takia.

Vastuuta Vivago-ratkaisuun liittyvissä asioissa oli jaettu eri yksiköissä Vivago-vastaaville, joilla on syvällisempi osaaminen teknologian käytöstä. Toivottiin, että vastuuta tulisi jakaa useammalle henkilölle yksikön sisällä. Kehittämisehdotukseksi nousee eri yksiköiden Vivago-vastaavien säännölliset tapaamiset. Tapaamisten tavoitteena on kehittää yhteneviä toimintamalleja henkilöstön sisäiseen kouluttamiseen Vivago-ratkaisun osalta.

Laitevalmistajan verkko-oppimisympäristö koettiin tukevan teknologian käyttöä, mutta sen lisäksi kaivattiin tukea käytännön tasolla. Ratkaisuna tähän ehdotetaan Vivago-vastaavien pitämiä sisäisiä koulutuksia, joissa käydään käytännön läheisesti läpi reaaliaikaisen aktiivisuustiedon tulkitsemista, yksilöllisten aktiivisuus hälytysten asettamista sekä tiedon hyödyntämistä asukkaan yksilöllisessä hoidossa. Vivago-vastaavat suunnittelevat koulutuksien sisällöt tukemaan työntekijöiden tarpeita. Lyhyessä ajassa on mahdollista syventää tietämystä rajatusta aiheesta. Tällaiset sisäiset koulutukset voivat olla yhden tai kahden kuukauden välein, ja niihin voi osallistua työntekijöitä eri yksiköistä. Sisäiset koulutukset tulee suunnitella osaston vuosikelloon ja tiedottaa koko vuoden aikana toteutuvista koulutuksista ennakoon.

Keskustelua Vivago-teknologian käytöstä tulee lisätä työyhteisössä, koska se tukee työntekijöiden sitoutumista ja halua käyttää teknologiaan asiakaslähtöisen hoitotyön tukena. Yhteiset keskustelut ja perustelut teknologian käytön hyödyistä saattavat lisätä kiinnostuneisuutta sekä helpottaa teknologian käytön hyväksymistä. Esihenkilön rooli on tärkeä tällaisissa keskusteluissa. Hän tuo esille sovitut yhteiset käytännöt ja vaatimukset, kuinka työyhteisössä on sitouduttu teknologiaa hyödyntämään sekä luo kannustavaa ja positiivista ilmapiiriä omalla esimerkillään. Avoimelle keskustelulle Vivago-ratkaisun käytöstä hoitotyössä on varattava aikaa suunnitelmallisesti esimerkiksi osastopalaverien yhteyteen.

Vivago-ratkaisun hyödyttäminen hoidon suunnittelussa

Kun työyhteisön osaamista Vivago-ratkaisun käytössä on vahvistettu ja sen hyödyttäminen hoitotyön tukena on laajentunut, voidaan kehittää toimintamalleja aktiivisuustiedon hyödyntämisessä hoidonsuunnittelussa. Vivago-ratkaisua käytetään hoidon suunnittelun ja arvioinnin tukena erityisesti vuorokausirytmien haasteissa, levottomuuden ja kivun arvioinnissa sekä lääkevastearvioissa. Ehdotetaan, että työyhteisössä on sovittu toimintamalli, kuinka ja missä tilanteissa kerättyä aktiivisuusdataa hyödynnetään. Mikäli lääkäri käy arvioimassa asukkaiden vointia säännöllisesti, tulee toimintamalli jalkauttaa myös moniammatilliseen kontekstiin. Hoitaja raportoi sanallisesti tekemänsä mahdolliset havainnot aktiivisuustietoon perustuen. Mahdollisten lääkemuutosten kohdalla arvioidaan myös lääkkeen vastetta seuraavalla moniammatillisella tapaamisella. Tehdyt lääkemuutokset tulee merkitä Vivago-järjestelmään ja täten voidaan arvioida muutoksia aktiivisuusdatassa eri aikajaksoilla. Aktiivisuusdatan analysointi lääkemuutosten kohdalla lisää lääkevastearvion luotettavuutta.

Aktiivisuustiedon hyödyntämisen mahdollisuudet nähdään myös väliarvioita ja RAI-arvioita tehdessä. RAI-arviota tehdään tehostetussa palveluasumisessa aina hoidon alkaessa, vähintään puolivuositain ja voinnin muuttuessa (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 2023). Haastateltavat toivat esille, että aktiivisuustietoa voi hyödyntää arviointeja tehdessä

tukemaan havaintoja unesta, vuorokausirytmistä, aktiivisuudesta ja kivusta. Tällöin luotettavan arvioinnin tekeminen onnistuu, vaikka ammattilaisen ja asukkaan välisessä kanssakäymisessä on ollut katkoksia. Aktiivisuustiedon analysointi tulee perehdyttää osaksi arviointimallia.

Työhyvinvointi ja teknologian integrointi hoitotyöhön

Teknologian käyttö hoitotyössä voidaan kokea työn voimavarana tai kuormitus tekijänä. Tämän vuoksi on tärkeää huomioida myös työhyvinvoinnin näkökulma. Ikääntyneiden hoitotyön tueksi uusia teknologioita valittaessa tulee tarvelähtöisyyden lisäksi huomioida teknologioiden käyttäjälähtöisyys. Teknologian helppokäyttöisyys ja käyttäjäturvallisuus tukevat työhyvinvointia ja vähentävät teknologioiden käyttöönotosta aiheutuvaa kuormitusta. Tulosten perusteella esitetään kehittämissuhteita, joiden avulla voidaan tukea työntekijöiden hyvinvointia teknologian integroinnissa hoitotyöhön. Työntekijöitä tulee osallistaa päätöksentekoon jo teknologian valinta- ja käyttöönottovaiheissa. Työntekijöiden kokemukset käytännöstä tulee nähdä resurssina, ja mahdollisuus osallistua päätöksentekoon edes auttaa myös teknologian käytön hyväksymistä. Työntekijöiden motivaatiota voidaan tukea erilaisien tunnustusten, kannustimien ja palkitsemisen keinoin. Täten työnantaja osoittaa arvostuksensa henkilöstön työpanokseen ja teknologian integrointiin osaksi ikääntyneiden hoitotyötä.

Ensimmäinen kehittämissuhteus työntekijöiden digiosaamisen vahvistamisesta tukee myös työhyvinvointia. Kattavan käyttöönottokoulutuksen lisäksi on panostettava jatkuvaan koulutukseen ja tukeen. Kollegiaalinen tuki koettiin työhyvinvointia tukevana tekijänä. Tämän lisäksi organisaatioiden vastuulla on järjestää teknologian käyttöön liittyviä tukipalveluita ja koulutuspäiviä. Uuden oppiminen ja teknologiaan perehtyminen koettiin kuormittavaksi oman työn ohella. Myös hoitotyön monitehtäväisyys ja työn jatkuvat keskeytykset kuormittavat ja haastavat keskittymistä. Tämän vuoksi työvuorosunnittelussa on huomioitava, että työntekijöillä on varattu riittävästi aikaa järjestelmien käyttöön ja opetteluun.

Vivago-ratkaisun käytössä nähtiin enemmän työn kuormaa helpottavia kuin kuormittavia tekijöitä. Työntekijöiltä on tarpeen kerätä säännöllistä palautetta teknologian käytöstä hoitotyössä, jotta voidaan tunnistaa teknologian käytöstä aiheutuvat mahdolliset ongelmat ja parantaa järjestelmien sekä toimintamallien toimivuutta. Säännöllisiin työhyvinvointikyselyihin tulisi myös sisällyttää itsearviointi teknologian käytön merkityksestä koettuun työhyvinvointiin.

7.3 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuksen eettisyyden ja luotettavuuden näkökulmasta on ehdottoman tärkeää, että tutkimusta tehdessä noudatetaan hyvän tieteellisen käytännön periaatteita. Tutkimuseettisesti on tärkeää huomioida hyvän tieteellisen käytännön keskeiset lähtökohdat, joita ovat rehellisyys, tarkkuus ja huolellisuus tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tulosten arvioinnissa. Tutkimuksen kaikki vaiheet kuvataan avoimesti ja rehellisesti, toisten tutkijoiden tekemää työtä kunnioitetaan ja lähdeviittausmerkinnöistä huolehditaan asianmukaisesti. Lisäksi tarvittavat tutkimusluvut tulee olla huomioitu ja laadittuna. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.)

Ihmiseen kohdistuvassa tutkimuksessa eettiset kysymykset korostuvat tutkijan ollessa vuorovaikutuksessa tutkittavan kanssa. Tällöin tutkimuksen peruslähtökohtana on tutkittavien luottamus tutkijoihin ja tieteeseen. Tutkimukseen osallistuvien henkilöiden ihmisarvoa ja oikeuksia kunnioitetaan. Tutkimukseen osallistumisen tulee olla vapaaehtoista ja tutkittavalla tulee olla mahdollisuus keskeyttää tai peruuttaa osallistumisensa. Tutkittavalle kerrotaan tutkimuksen sisällöstä ja tutkimuksen käytännön toteutuksesta sekä siitä, kuinka kerättyjä tietoja käsitellään ja tullaan säilyttämään. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019, 7–9.) Tutkimusta tehtäessä täytyy noudattaa EU:n yleistä tietosuojaa-asetusta (GDPR) ja tutkimukseen osallistuvia henkilöitä suojaa Suomen tietosuojalaki. Tieteellisessä tutkimuksessa on huolehdittava, että tutkittavien henkilötietoja käsitellään luottamuksellisesti ja kerätään vain tutkimuksen kannalta oleellisia tietoja. Henkilötietojen käsittelyn tulee perustua tutkimussuunnitelmaan ja tutkimukselle on nimetty vastuhenkilö. (Tietosuojalaki 1050/2018, 31 §; Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 2016/679.)

Tässä soveltavassa tutkimuksessa hyvän tieteellisen käytännön periaatteita noudatettiin tutkimuksen kaikissa vaiheissa. Tutkimustoiminta oli järjestelmällistä ja dokumentointi toteutettiin avoimesti. Tutkimuslupa haettiin Pirkanmaan hyvinvointialueelta (liite 4). Tutkimuslupaa edeltävästi lupa opinnäytetyön tekemiseen kysyttiin kahdelta hyvinvointialueen ikääntyneiden tehostetun palveluasumisen yksikön esihenkilöltä. Myös työelämän yhteistyökumppanin kanssa tehtiin yhteistyösopimus. Tutkimukseen osallistuminen perustui vapaaehtoisuuteen ja tutkimukseen osallistujia informoitiin avoimesti tiedotteen muodossa (liite 5). Tutkimukseen osallistujilla oli mahdollisuus keskeyttää osallistumisensa, missä tutkimuksen vaiheessa tahansa. Yksi haastateltava käytti oikeuttaan jättäytyä pois tutkimuksesta ennen sovittua haastattelua. Haastateltavat saivat tutustua etukäteen teemahaastattelun teemoihin. Osallistujien henkilötietoja käsiteltiin luottamuksellisesti ja vain tutkimuksen kannalta oleellisia tietoja kerättiin. Opinnäytetyötä varten ei kerätty henkilötietoja, jonka lisäksi tutkittavien anonymiteetistä huolehdittiin koko tutkimusprosessin ajan. Litteroinnin

yhteydessä mahdolliset tunnistetiedot anonymisoitiin ja toimintayksiköitä ei pysty tunnistamaan opinnäytetyöstä. Tähän kiinnitettiin erityistä huomiota, koska haastateltavia oli määrellisesti vähän. Haastattelujen alussa osallistujilta kysyttiin vielä suostumus haastattelulle, kerrottiin mahdollisuudesta kieltäytyä ja tuotiin esille, että tutkimuksen tekijää sitoo vaitiolovelvollisuus. Soveltavan tutkimuksen valmistumisen jälkeen kaikki haastatteluihin liittyvä materiaali hävitettiin asianmukaisesti. Tutkimuslupaa varten laadittu tietosuojailmoitus liitteessä 6.

Luotettavuuden arviointi on osa hyvää tutkimuskäytäntöä kaikissa tutkimuksissa. Luotettavan ja hyvän tutkimuskäytännön mukaisesti tutkimuksessa esitetään perusteet, joiden avulla tutkimusta voidaan pitää luotettavana. Tutkimuksen toteuttamisen tarkka kuvaus kaikissa tutkimuksen vaiheissa lisää laadullisen tutkimuksen luotettavuutta. Tutkijan tulee myös arvioida toimintaansa reflektiivisesti koko tutkimusprosessin ajan. Aineiston analyysi vaiheessa on keskeistä luokittelujen tekeminen ja tutkijan tulee kuvata, kuinka luokittelut ovat aineistosta syntyneet ja perustella valinnat. Tutkimuksen tulkintoja voidaan pitää vakuuttavina, kun aineiston analyysi on toteutettu luotettavalla ja systemaattisella analyysillä. Valittu analyysimetodi on kuvattu sekä se on jäljiteltävissä. Laadullisessa tutkimuksessa tätä voidaan pitää avaimena tulkintojen luotettavuuteen. Tulosten tulkinta vaiheessa tutkija perustelee esittämänsä tulkinnat ja tarkastelee niitä teoreettisen viitekehyksen kanssa. (Hirsjärvi ym. 2013, 232–233; Aaltio & Puusa 2020, 178; Puusa 2020b, 147.)

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida seuraavien kriteerien avulla: uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys. Uskottavuudella tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin tutkimuksen tekijän muodostamat tulkinnat ja tutkimustulokset vastaavat tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden käsityksiä tutkittavasta ilmiöstä. (Kylmä & Juvakka 2012, 127–128.) Tämän soveltavan tutkimuksen uskottavuutta tukee se, että tutkimuksen tekijä on käyttänyt runsaasti aikaa tutkittavan ilmiön parissa ja täten aiheeseen perehtyminen on ollut syvällistä. Sisällön analyysin kanssa ei kiirehditty ja tämä mahdollisti paremman ymmärryksen tutkimukseen osallistujien näkökulmista. Soveltavan tutkimuksen uskottavuutta saattaa heikentää se, että tutkimuksen tekijä teki työtä yksin. Keskustelu ja ajatusten vaihto tutkittavasta ilmiöstä usein tukee tulosten luotettavuutta. Uskottavuutta tukee se, että tutkimusprosessin aikana käytiin keskustelua aiheesta ja tuloksista ohjaajan kanssa.

Luotettavuus tarkastelussa vahvistettavuudella tarkoitetaan tutkimusprosessin kirjaamista siten, että lukija pystyy seuraamaan prosessin kulkua (Kylmä & Juvakka 2012, 129). Soveltavan tutkimuksen luotettavuutta pyritään todentamaan siten, että tutkimusprosessi ja tulokset on raportoitu mahdollisimman tarkasti. Tutkimusprosessin tarkka kuvaus on tärkeää myös siksi, että lukijan on helpompi seurata tutkimuksen kulkua ja tulosten muodostumista.

Raportissa on avattu, miksi mittariksi valikoitui soveltava laadullinen tutkimus ja kuinka tulokset tutkittavasta ilmiöstä ovat muodostuneet. Tulososiossa haastateltavien suorat lainaukset elävöittävät tekstiä ja vahvistavat analyysin sekä tulosten luotettavuutta. Soveltavan tutkimuksen tuloksia pystytään hyvin vertailemaan aikaisempiin tutkimuksiin samoista ilmiöistä. Vertailu aikaisempiin tutkimustuloksiin vahvistaa tutkimuksen luotettavuutta, koska tuloksista löytyi runsaasti samankaltaisuutta.

Luotettavuus tarkastelussa reflektiivisyys edellyttää, että tutkimuksen tekijän on tiedostettava omien lähtökohtien merkitys tutkimusprosessiin (Kylmä & Juvakka 2012, 129). Soveltavan tutkimuksen reflektiivisyyden luotettavuutta tukee se, että tutkimuksen tekijän asema oli täysin ulkopuolinen ja eri organisaatiosta. Tämä mahdollisti ilmiön objektiivisen tulkinnan. Tutkimuksen tekijä on pyrkinyt tiedostamaan oman ymmärryksen merkityksen tutkittavasta ilmiöstä. Tämä mielessä pitäen tutkimuksen eri vaiheissa on pyritty toimimaan neutraalisti, puolueettomasti ja avoimesti. Tutkimusprosessissa huomioitiin tutkimuksen tekijän ennakkokäsitykset aiheesta ja niiden mahdollinen merkitys haastattelujen toteutuksessa ja aineiston analyysivaiheessa. Vaikka tutkimuksen tekijä on kokematon haastattelijana, haastattelutilanteet pyrittiin luomaan luottamuksellisiksi, avoimiksi ja hallituiksi. Kokemattomuus tuli esille tilanteissa, joissa tutkimukseen osallistuja koki käsiteltävän ilmiön vaikeaksi ja haastattelija joutui avaamaan aihetta ymmärrettävämmäksi.

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida myös siirrettävyyden näkökulmasta, joka tarkoittaa tutkimuksen tulosten siirrettävyyttä muihin vastaaviin tilanteisiin (Kylmä & Juvakka 2012, 129). Soveltavan tutkimuksen siirrettävyyttä vahvistaa tarkka kuvaus menetelmästä, osallistujista sekä kontekstista, jossa tutkimus on toteutettu. Soveltavan tutkimuksen tuloksia ei voi kuitenkaan yleistää. Tuloksiin voi vaikuttaa se, että tutkimukseen osallistuivat vapaaehtoisesti luultavimmin lähtökohtaisesti sellaiset henkilöt, jotka ovat kiinnostuneempia käyttämään teknologiaa hoitotyön tukena. Tämän vuoksi esimerkiksi tulokset asenteista ja kokemuksista voivat näyttytyä positiivisempina kuin todellisuudessa. Tuloksista käy myös kuitenkin ilmi negatiivisemmat asenteet ja se, että aina teknologian tuomia hyötyjä hoitotyöhön ei nähdä. Opinnäytetyön tulokset on kerrottu avoimesti ja totuutta muuntelematta.

Soveltavassa tutkimuksessa pyrittiin käyttämään monipuolisesti luotettavia lähteitä, joita etsittiin tieteellisistä tietokannoista. Lisäksi luotettavien lähteiden löytämiseksi hyödynnettiin informaattikkojen henkilökohtaista tiedonetsintäopastusta. Tieteellisen kirjaston kautta päästiin lukemaan kokonaisuudessaan myös sellaisia soveltavan tutkimuksen kannalta merkityksellisiä artikkeleita, jotka olivat maksumuurin takana. Pääsääntöisesti käytettiin alle viisi vuotta vanhoja lähteitä. Teoriassa viitataan muutamiin vanhempiin lähteisiin, koska ne ovat alkuperäislähteitä, joihin toistuvasti alan artikkeleissa viitataan. Näistä esimerkkeinä

työn vaatimusten ja voimavarojen malli Bakker & Demerouti vuodelta 2007, Salanovan ym. määritelmä teknostressistä vuodelta 2013 sekä Christensen ym. 2008 laatima työhyvinvoinnin voimavaralähtöinen malli. Vaikka tiedonkeruuseen käytettiin tässä työssä runsaasti resursseja, liittyy tiedon hakuun myös aina seikkoja, jotka vaikuttavat tutkimuksen luotettavuuteen. Hoitoalan digitalisaatio ja teknologia kehittyvät nopeaa vauhtia ja aiheesta löytyy runsaasti tutkimustietoa. Soveltavan tutkimuksen aihe muodostui laajaksi, ja tämän vuoksi teoreettista viitekehystä sekä tiedonhakuun käytettyä aikaa oli rajattava. Soveltavan tutkimuksen kannalta uutta tietoa aktiivisuusdataan ja vuorokausirytmien seurantaan liittyvän terveysteknologian käyttökokemuksista ja sen merkityksestä työhyvinvointiin oli haastavaa löytää. Työhyvinvoinnin osalta työn autonomiaan ja työn hallintaan käsittelevien tutkimusten määrä on runsasta ja soveltavan tutkimuksen kannalta oleellisimpien tutkimusten löytäminen on työlästä. Tuloksena on kuitenkin soveltava tutkimus, jonka tietoperusta tuki haastattelujen tuloksia ja tämä vahvistaa tulosten luotettavuutta.

Soveltavan tutkimuksen luotettavuutta lisää myös se, että teemahaastattelurunko testattiin testihaastattelun avulla. Siitä syntyneitä aineistoa ei kuitenkaan hyödynnetty itse tutkimuksessa, koska kyseessä oli eri organisaatio, jossa Vivago-ratkaisua hyödynnettiin pääasiassa hoitajakutsujärjestelmänä. Testihaastattelun avulla opinnäytetyön tekijä sai arvokasta tietoa haastattelun toteutuksesta, kysymysten asettelusta, ajan käytöstä ja tekniikan toimivuudesta. Testihaastattelun toteutus tukee tutkimuksen luotettavuutta, koska sen avulla teemahaastattelurungon kysymyksiä tarkennettiin ja opinnäytetyön tekijä sai arvokasta kokemusta haastattelun toteutuksesta.

Soveltavan tutkimuksen molempiin tutkimuskysymyksiin saatiin vastauksia aineistosta. Laajan aineiston ja käsiteltävien teemojen vuoksi aineiston analyysissä päästiin pääluokittelun tasolle. Kehittämistarpeita ja –ehdotuksia nousi esille aineistosta itsestään ja ne kaikki otettiin huomioon kehittämisehdotuksia muodostaessa. Soveltavan tutkimuksen tuloksia pystytään hyödyntämään kaikissa ikääntyneiden hoidon yksiköissä, joissa Vivago-ratkaisu on käytössä tai sen käyttöönottoa suunnitellaan.

7.4 Jatkotutkimus ja hyödynnettävyys

Uusien digitaalisten palveluiden käyttöönotto tulee lisääntymään sosiaali- ja terveystalveissa. Digitaaliset palvelut tulevat korvaamaan perinteisiä työtehtäviä ja samalla muuttavat ammattilaisten työnkuvaa palveluprosesseissa. Palveluiden digitalisoitumisen myötä ammattilaiset tarvitsevat uudenlaista osaamista ja tukea entuudestaan suuren työkuorman hallintaan. (Pennanen ym. 2023, 79.) Nykyisen hallituksen hallitusohjelmassa vuosille 2023–2027 huomioidaan digitaaliset ratkaisut ja teknologia keinoina tukea työhyvinvointia sekä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen kehittämistä. Hallitusohjelmassa nähdään

hoitotyötä helpottava ja potilasturvallisuutta lisäävä teknologia inhimillisenä hyödyntämismahdollisuutena myös henkilöstömitoituksen laskennassa. Esimerkkeinä kyseisistä teknologioista älylattia- ja älyrannekeratkaisut. (Valtioneuvosto 2023, 40, 63, 223.)

Tämän soveltavan tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää kaikissa ikääntyneiden hoidon yksiköissä, joissa Vivago-ratkaisu on käytössä tai sen käyttöönottoa suunnitellaan. Tulosten avulla on saatu arvokasta tietoa siitä, millaista tukea teknologian käytön oppiminen vaatii työyhteisöltä ja organisaatiolta. Tulokset osoittavat, kuinka Vivago-ratkaisua voidaan hyödyntää asukkaiden yksilöllisemmän hoidon toteutuksessa ja suunnittelussa. Nämä ovat tärkeitä perusteluja teknologian käytön hyödyistä käyttöönottovaiheissa ja uuden työntekijän perehdytystilanteissa. Soveltavan tutkimuksen yhteistyökumppani voi hyödyntää tuloksia päätöksenteon tukena teknologioita toimintayksiköihin valittaessa ja käyttöönoton suunnittelussa. Kokemukset Vivago-ratkaisusta työn hallinnan tukijana toimivat perusteluina ja tukevat teknologian käytön hyväksymistä, kun sen käyttöä jalkautetaan osaksi ikääntyneiden hoitotyötä. Vivago Oy voi hyödyntää tuloksia Vivago-ratkaisun hyödynnettävyydestä asukkaan yksilöllisessä hoidossa ja sen merkityksestä työntekijöiden koettuun työhyvinvointiin markkinointinsa tukena.

Sosiaali- ja terveysministeriö on luonut yhdessä hyvinvointialueyhtiö Hyvil Oy:n sekä Suomen kuntaliiton kanssa laatusuosituksen aktiivisen ja toimintakykyisen ja kestävien palveluiden turvaamiseksi vuosille 2024–2027. Suosituksen mukaan työntekijät tulisi osallistaa teknologioiden hyödyntämisen suunnitteluun, kokeiluihin sekä käyttöönottoihin. Tällä tavoin voidaan arvioida yhdessä teknologian kautta saavutettuja hyötyjä työn organisoinnissa, työprosesseissa, asiakas- ja työturvallisuuden vahvistamisessa sekä tuottavuudessa. Käyttöön tulisi ottaa sellaisia teknologisia ratkaisuja, joiden avulla hoitotyötä monipuolistetaan ja vähennetään työn kuormittavuutta. (Sosiaali- ja terveysministeriö ym. 2023, 47.) Jatkotutkimusta hoitotyössä käytössä olevien teknologioiden kuormittavuudesta ja merkityksestä koettuun työhyvinvointiin tarvitaan lisää. Tulevaisuudessa tuloksia voidaan hyödyntää päätöksenteon tukena, kun valitaan teknologioita hoitotyöhön asiakkaiden ja työntekijöiden hyvinvointi huomioiden. Tulosten perusteella teknologian käytöllä hoitotyössä oli niin kuormitusta helpottavia kuin kuormitusta lisääviä tekijöitä. Jatkossa on tarpeen tutkia, onko työntekijöiden osallisuudella koko teknologian käyttöönottoprosessiin merkitystä teknologian käytön hyväksymiseen. Hoitotyössä teknologian käytön merkitystä koettuun työhyvinvointiin on tarpeellista tutkia myös alan veto- ja pitovoimaisuuden takia, koska hyvinvoivat työntekijät ovat myös sitoutuneempia työssään. Teknologian valinta tulisi olla aina tarvelähtöistä, jotta sen avulla voidaan parantaa hoitotyönlaatua, tehokkuutta, potilasturvallisuutta ja tukea työhyvinvointia. Yksi jatkotutkimuksen aihe on selvittää, mitkä tekijät työntekijän hyvinvoinnin näkökulmasta helpottaisivat teknologian integrointia osaksi hoitotyötä. Tutkittua tietoa

teknologian käytön merkityksestä koettuun työhyvinvointiin voidaan hyödyntää, kun valitaan ja integroidaan teknologioita osaksi hoitotyötä.

Hoito- ja hoivahenkilökunnan työhyvinvointiin ja osaamiseen on panostettava myös henkilöstön saatavuuden parantamisen näkökulmasta (Valtioneuvosto 2023, 21). Turvateknologiaratkaisut ovat käytössä useissa ikäihmisten asumisyksiköissä. Reaaliaikaisen aktiivisuustiedon hyödyntäminen on kuitenkin yksikkökohtaista ja vähäisempää, sekä riippuvainen käytössä olevasta teknologiasta. Koska sosiaali- ja terveysalan digitalisaatiolla ja teknologian hyödyntämisellä halutaan parantaa kustannustehokkuutta, olisi jatkossa tarpeen myös tutkia, onko reaaliaikaisen aktiivisuustiedon hyödyntämisellä vaikutusta esimerkiksi kuntoutussairaaloissa osastojaksojen pituuteen. Reaaliaikaisen aktiivisuustiedon avulla voidaan havaita muutoksia asiakkaan vuorokausirytmissä ja unessa, tulkita kipua ja arvioida lääkkeiden vastetta tehokkaammin. Reaaliaikaisen aktiivisuustiedon avulla hoidon suunnittelu voi tehostua ja sitä kautta teknologian käytön hyödyt kustannustehokkuuteen voitaisiin myös arvioida.

Yksi jatkotutkimusehdotus liittyy hoitotyön digitaalisten osaamistarpeiden kartoittamiseen ja osaamisen tukemiseen. Aiemman tutkimuksen perusteella on todettu, että hoitajien digitaalista osaamista tukemalla voidaan vähentää digitaalisten ratkaisujen käyttöön liittyvää stressiä ja parantaa työntekijöiden työhyvinvoinnin kokemusta (Laukka ym. 2020, 535). Hoitotyössä esiintyviä digitaalisia osaamistarpeita ja niihin kohdennettujen koulutusmahdollisuuksien vaikutusta koettuun työhyvinvointiin olisi tarpeellista tutkia jatkossa. Tällöin saataisiin arvokasta tietoa strategisen johtamisen tueksi ja perusteluja sille, miksi digiosaamisen tukemiseen on käytettävä resursseja. Valitettavan usein käyttöönottokoulutuksen jälkeen teknologian käytön opettelu jää työntekijän omalle vastuulle ja silloin suuressa roolissa on työntekijän oma motivaatio sekä kiinnostuneisuus opetella uusia taitoja. Organisaatiot voivat hyödyntää tutkimuksia myös työhyvinvoinnin johtamisen näkökulmasta, kun arvioidaan työhyvinvoinnin nykytilaan vaikuttavia tekijöitä sekä päätöksenteon tueksi, kun valitaan tarvelähtöisiä teknologioita hoitotyöhön.

Jatkotutkimus ehdotetuilla alueilla auttaisi parempien käytäntöjen kehittämisessä sekä tukee organisaatioiden strategisia tavoitteita. Lisäksi voidaan valita paremmin hoitotyöhön soveltuvia digitaalisia työn apuvälineitä, jotka samalla tukevat henkilöstön työhyvinvointia digitalisoituvassa hoitotyössä.

Lähdeluettelo

Aaltio, I. & Puusa, A. 2020. Mitä laadullisen tutkimuksen arvioinnissa tulisi ottaa huomioon? Teoksessa Puusa, A. & Juuti, P. (toim.) Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus.

Amble, N. 2013. Autonomy and Control when Working with Humans—A Reflection on Sociotechnical Concepts. *Nordic journal of working life studies*. Vol. 3 (4), 45-62. Viitattu 13.11.2023. Saatavissa

<https://ezproxy.saimia.fi/login?url=https://www.proquest.com/scholarly-journals/autonomy-control-when-working-with-humans/docview/1710044436/se-2?accountid=202350>

Aula Research 2021. Kysely tehyläisille 2021 – tulosesitys. Viitattu 24.10.2022.

Saatavissa

https://www.tehy.fi/system/files/mfiles/dokumentti/aula_researchin_kysely_hoitajien_tyossaajaksamisesta_ja_tyohyvinvoinnista_2021_id_17362.pdf

Bajrami, D., Petrovi, M., Sekuli, D., Radovanovic, M., Blešić, I., Vuksanovic, N., Cimbaljevic, M. & Tretiakova, T. 2022. Significance of the Work Environment and Personal Resources for Employees' Well-Being at Work in the Hospitality Sector. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 19. Viitattu 14.12.2023. Saatavissa DOI <https://doi.org/10.3390/ijerph192316165>

Bakker, A. & Demerouti, E. 2007. The Job Demands-Resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*. Vol. 22 (3), 309–328. Viitattu 10.5.2023. Saatavissa DOI 10.1108/02683940710733115

Bate, G., Kirk, C., Rehman, R., Guan, Y., Yarrel, A., Del Din, S. & Lawson, R. 2023. The Role of Wearable Sensors to Monitor Physical Activity and Sleep Patterns in Older Adult Inpatients: A Structured Review. *Sensors* 2023, Vol. 23 (10), 4881. Viitattu 10.11.2023. Saatavissa DOI <https://doi.org/10.3390/s23104881>

Christensen, M., Lindström, K., Vivoll Straume, L. Hofslett Kopperud, K., Borg, V., Clausen, T., Hakanen, J., Aronsson, G. & Gustafsson, K. 2008. Positive Factors at Work. The First Report of Nordic Project. Viitattu 18.1.2023. Saatavissa <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:702340/FULLTEXT01.pdf>

Digi- ja väestötietovirasto. 2022. Digirohkea luottaa tulevaan. Digitaitoraportti 2022. Viitattu 6.11.2023. Saatavissa

<https://dvv.fi/documents/16079645/141915645/Digitaitoraportti+2022.pdf/4aef7918-6acd-b08b-12fb-f61739b2c8c7/Digitaitoraportti+2022.pdf?t=1669817591546>

Erkkilä, M. & Valtatie, H. 2022. GerDigiGame -hanke virittää teknologiaosaamisen oikealle digitaajuudelle. TAMKjournal. Viitattu 12.5.2023. Saatavissa <https://sites.tuni.fi/tamk-julkaisut/terveys/gerdigigame-hanke-virittaa-teknologiaosaamisen-oikealle-digitaajuudelle-milka-erkkila-ja-heidi-valtatie/>

Fleischer, J. & Wanckel, C. 2023. Job Satisfaction and the Digital Transformation of the Public Sector: The Mediating Role of Job Autonomy. Sage Journals. Viitattu 13.12.2023. Saatavissa <https://doi-org.ezproxy.saimia.fi/10.1177/0734371X221148403>

Garbarino, S., Lanteri, P., Sannita, W., Bragazzi, N. & Scoditti, E. 2020. Circadian Rhythms, Sleep, Immunity, and Fragility in the Elderly: The Model of the Susceptibility to Infections. Sleep Disorders. Vol. 11. Viitattu 10.11.2023. Saatavissa DOI <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.558417>

Gebregziabher, D., Berhanie, E., Berihu, H., Belstie, A. & Teklay G. 2021. The relationship between job satisfaction and turnover intention among nurses in Axum comprehensive and specialized hospital Tigray, Ethiopia. BMC Nursing. Vol. 19 (79), 1–8. Viitattu 4.5.2023. Saatavissa DOI <https://doi.org/10.1186/s12912-020-00468-0>

Golz, C., Peter, K.A., Müller, T.J., Mutschler, J., Zwakhalen, S. & Hahn, S. 2021. Technostress and Digital Competence Among Health Professionals in Swiss Psychiatric Hospitals: Cross-sectional Study. Jmir Mental Health. Vol. 8 (11). Viitattu 4.2.2024. Saatavissa DOI [doi:10.2196/31408](https://doi.org/10.2196/31408)

Grönlund, M., Raitoharju, R., Ranti, T., Seppälä, K. & Stålhberg, T. 2017. Suomen terveysteknologia-alan nykytila ja haasteet. Tekes. Viitattu 17.1.2023. Saatavissa [340/2017 Suomen terveysteknologia-alan nykytila ja haasteet \(businessfinland.fi\)](https://www.businessfinland.fi/340/2017_Suomen_terveysteknologia-alan_nykytila_ja_haasteet)

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 679/2016.

Hakanen, J. 2004. Työuupumuksesta työnimuun: työhyvinvointitutkimuksen ytimessä ja reuna-alueilla. Työ ja ihminen Tutkimusraportti 27. Työterveyslaitos. Viitattu 13.12.2022. Saatavissa https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136585/Hakanen_Työuupumuksesta_ty%C3%B6n_imuun.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hakanen, J. 2011. Työn imu. Työterveyslaitos. Viitattu 10.5.2023. Saatavissa <https://urn.fi/URN:ISBN:9789522618276>

- Hakanen, J., Seppälä, P. & Peeters, M. 2017. High Job Demands, Still Engaged and Not Burned Out? The Role of Job Crafting. *International Journal of Behavioral Medicine*. Vol. 24, 619–627. Viitattu 13.12.2023. Saatavissa DOI 10.1007/s12529-017-9638-3
- Hakanen, J., Bakker, A.B. & Turunen, J. 2021. The relative importance of various job resources for work engagement: A concurrent and follow-up dominance analysis. *BRQ Business Research Quarterly*. Viitattu 18.1.2023. Saatavissa DOI <https://doi.org/10.1177/23409444211012419>
- Hankekuvaus 2021. Ikäihmisen soveltuva asumisteknologia. Viitattu 16.12.2022. Saatavissa <https://www.eura2014.fi/rrtiepa/projekti.php?projektkoodi=A78693>
- Heikkilä, A., Jokinen, P. & Nurmela, T. 2008. Tutkiva kehittäminen. Avaimia tutkimus- ja kehittämishankkeisiin terveysalalla. 1.painos. Helsinki: WSOY.
- Heponiemi, T., Kaihlanen, A-M., Gluschkoff, K., Saranto, K., Nissinen, S., Laukka, E. & Vehko, T. 2021a. The Association Between Using a Mobile Version of an Electronic Health Record and the Well-Being of Nurses: Cross-sectional Survey Study. *JMIR Med Inform*. Vol. 9 (7). Viitattu 14.12.2022. Saatavissa DOI [10.2196/28729](https://doi.org/10.2196/28729)
- Heponiemi, T., Gluschkoff, K., Vehko, T., Kaihlanen, A., Saranto, K., Nissinen, S., Nadav, J. & Kujala, S. 2021b. Electronic Health Record Implementations and Insufficient Training Endanger Nurses' Well-being: Cross-sectional Survey Study. *Journal of Medical Internet Research*. Vol. 23(12). Viitattu 13.12.2023. Saatavissa DOI 10.2196/27096
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. 15.–17.painos. Helsinki: Tammi.
- Illomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M. & Kantosalo, A. 2014. Digital competence – an emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and Information Technologies*. 2016. Vol. 21, 655–679.
- Kalakoski, V., Käpykangas, S., Valtonen, T., Selinheimo, S., Koivisto, T., Paajanen, T. & Louhimo, R. 2018. Kognitiivisen ergonomian parantaminen hoitotyössä. Satakunnan sairaanhoitopiirin kehittämishanke. Työterveyslaitos. Viitattu 13.11.2023. Saatavissa https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136179/Kognitiivisen_ergonomian_parantaminen_hoitotyossa.pdf
- Kananen, J. 2017. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. 1. painos. Jyväskylä: Suomen Yliopistopaino Oy - Juvenes Print.
- Karhinen, J., Oinas, T., Tammelin, M., Hämäläinen, A., Hirvonen, H., Mustola V., Rantala, E. & Taipale, S. 2021. Vanhustyö ja teknologia Jyväskylän yliopiston vanhustyön

kyselytutkimus 2021: Katsaus tutkimusaineistoon. Viitattu 6.11.2023. Saatavissa [2021 VT kyselyn katsausraportti final 22.11.pdf \(juu.fi\)](#)

Kehusmaa, S. & Alastalo, H. 2022. Vanhuspalvelujen työvoimapula kärjistyy kotihoidossa - neljännes yksiköistä tekee joka viikko töitä riittämättömällä henkilöstöllä ja ylityöt ovat yleisiä. Tutkimuksesta tiiviisti 4/2022. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki. Viitattu 24.10.2022. Saatavissa [Vanhuspalvelujen työvoimapula kärjistyy kotihoidossa – neljännes yksiköistä tekee joka viikko töitä riittämättömällä henkilöstöllä ja ylityöt ovat yleisiä \(julkari.fi\)](#)

Kim, E., Y. & Chang S., O. 2022. Exploring nurse perceptions and experiences of resilience: a meta-synthesis study. BMC Nursing. Vol. 21 (26), 1–13. Viitattu 22.11.2023. Saatavissa DOI <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00803-z>

Koltsida, V. & Jonasson, L-L. 2021. Registered nurses' experiences of information technology use in home health care - from a sustainable development perspective. BMC Nursing. Vol. 20 (1). Viitattu 28.3.2023. Saatavissa DOI <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00583-6>

Konttila, J., Siira, H., Kyngäs, H., Lahtinen, M., Elo, S., Kääriäinen, M., Kaakinen, P., Oikarinen, A., Yamakawa, M., Fukui, S., Utsumi, M., Higami, Y., Higuchi, A. & Mikkonen, K. 2019. Healthcare professionals' competence in digitalisation: A systematic review. Journal of Clinical Nursing. Vol. 28 (5–6), 745–761. Viitattu 27.4.2023. Saatavissa DOI [10.1111/jocn.14710](https://doi.org/10.1111/jocn.14710)

Kyllönen, M. 2020. Teknologian pedagoginen käyttö ja hyväksyminen. Opettajien digipedagoginen osaaminen. Jyväskylän yliopisto. JYU Dissertations. Viitattu 9.11.2023. Saatavissa <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-8057-3>

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2012. Laadullinen terveystutkimus. 1.–2.painos. Helsinki: Edita Prima Oy

Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010.

Larjovuori, R-L., Bordi, L., Mäkinen, J-P. & Heikkilä-Tammi, K. 2016. The role of leadership and employee well-being in organizational digitalization. European Association for Research on Services. Viitattu 11.10.2023. Saatavissa https://www.researchgate.net/profile/Milena-Jael-Silva-Morales/publication/308033532_Changes_in_the_intellectual_structure_of_service_innovation_and_service_system_research_in_the_digital_age_a_bibliometric_analysis_from_1986_to_2015/links/5b184400f7e9b68b4245425/Changes-in-the-intellectual-structure-of-

[service-innovation-and-service-system-research-in-the-digital-age-a-bibliometric-analysis-from-1986-to-2015.pdf#page=1153](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/119576/978-952-03-1405-7.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Larjovuori, R-L., Ligthart, R., Heikkilä-Tammi, K., Keränen, K., Bordi, L., Laakkonen, T. & Mäkinieniemi, J-P. 2020. Digimuutos tehdään yhdessä. Viitattu 8.12.2022. Saatavissa <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/119576/978-952-03-1405-7.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Larjovuori, R-L., Kinnari, I., Nieminen, H. & Heikkilä-Tammi, K. 2021. Työhyvinvointi itseohjautuvassa organisaatiossa. Avaimia kehittämiseen. Tampereen yliopisto. Työsuojelurahasto. Viitattu 4.5.2023. Saatavissa https://research.tuni.fi/uploads/2021/08/aa05a276-tuni_itseohjautuva_opas290621.pdf

Laukka, E., Kaihlanen, A-M., Gluschkoff, K., Virtanen, L. & Heponiemi, T. 2020. The association of nurses' informatics competence with distress and information system-related stress. European journal of public health. Vol.30 (5). Viitattu 29.11.2023. Saatavissa [OP-EURP200168 535..535 ++ \(silverchair.com\)](https://www.silverchair.com)

Leveälähti, S., Nieminen, J., Nyyssölä, K., Suominen, V. & Kotipelto, S. 2019. Osaamisrakenne 2035. Alakohtaiset tulevaisuuden osaamistarpeet ja koulutuksen kehittämissaasteet – Osaamisen ennakointifoorumin ennakointituloksia. Opetushallitus. Raportit ja selvitykset 2019:14. Viitattu 27.4.2023. Saatavissa https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/osaamisrakenne_2035.pdf

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus. 2022. CE-merkinnän käyttö EU-direktiivien mukaisissa lääkinnällisissä laitteissa. Viitattu 17.1.2023. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/normi/558001/47981>

Lötjönen, J., Korhonen, I., Hirvinen, K., Eskelinen, S., Myllymäki, M. & Partinen, M. 2003. Automatic Sleep-Wake and Nap Analysis with a New Wrist Worn Online Activity Monitoring Device Vivago WristCare®. SLEEP. Vol. 26 (1), 86–90. Viitattu 12.12.2023. Saatavissa DOI <https://doi.org/10.1093/sleep/26.1.86>

Manka, M-L. & Manka, M. 2018. Työhyvinvointi. 2.painos. Helsinki: Alma Talent

Merilahti, J. & Korhonen, I. 2016. Association between continuous wearable activity monitoring and self-reported functioning in assisted living facility and nursing home residents. The Journal of Frailty and Aging. Vol. 5 (4), 225–232. Viitattu 16.1.2023. Saatavissa DOI [10.14283/jfa.2016.102](https://doi.org/10.14283/jfa.2016.102)

Mohammadnejad, F., Freeman, S., Klassen-Ross, T., Hemingway, D. & Banner, D. 2023. Impacts of Technology Use on the Workload of Registered Nurses: A Scoping Review.

Journal of Rehabilitation and Assistive Technologies Engineering. Vol. 10, 1-11. Viitattu 13.11.2023. Saatavissa DOI <https://doi.org/10.1177/20556683231180189>

Mäkiniemi, J-P., Ahola, S., Syvänen, A., Heikkilä-Tammi, K. & Viteli, J. 2017. Digitalisoituva koulu – hyvinvoivat opettajat? Miten edistää digitalisoitumista ja työhyvinvointia. TRIM Research Reports 24. Viitattu 8.12.2022. Saatavissa <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-0542-0>

Mäkiniemi, J-P., Ahola, S. & Joensuu, J. 2019. How are technology-related workplace resources associated with techno-work engagement among a group of Finnish teachers? Viitattu 8.12.2022. Saatavissa <https://urn.fi/URN:NBN:fi:tuni-201908132876>

Nes, A., Steindal, S., Larsen, M., Heer, H., Laerum-Onsager, E. & Gjevjon, E. 2021. Technological literacy in nursing education: A scoping review. Journal of Professional Nursing. Vol. 37 (2). 320–334. Viitattu 26.4.2023. Saatavissa DOI <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2021.01.008>

Niemelä, M., Heikkinen, S., Koistinen, P., Laakso, K., Melkas, H. & Kyski, V. 2021. Robots and the Future of Welfare Services. A Finnish Roadmap. Aalto University publication series 4/2021. Viitattu 8.11.2023. Saatavissa <https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/107147/isbn9789526403236.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Nijhof, N., Gemert-Pijnen van, J.E.W.C., Jong de, G.E.N., Ankon, J.W. & Seydel, E.R. 2012. How assistive technology can support dementia care: A study about the effects of the IST Vivago watch on patients' sleeping behavior and the care delivery process in a nursing home. Technology and Disability. Vol. 24 (2), 103–115. Viitattu 15.12.2022. Saatavissa DOI 10.3233/TAD-2012-0339

Nylen, E.C., Lindfors, P., Blanca, P. & Sverke, M. 2018. Do personal resources matter beyond job demands and job resources? main and interaction effects on health-related outcomes among women working within the welfare sector. Work vol. 64 (3), 515-529. Viitattu 24.7.2023. Saatavissa DOI 10.3233/WOR-193013

Oinas, T., Karhinen, J., Tammelin, M., Hirvonen, H., Hämäläinen, A. & Taipale, S. 2021. Teknologisten laitteiden ja sovellusten käyttö vanhustyössä. Työn piirteiden ja yksilötekijöiden vaikutusten tarkastelua. Yhteiskuntapolitiikka. Nro 2/2021. Viitattu 29.3.2023. Saatavissa <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021041310334>

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Opetushallitus. 2019. Osaaminen 2035. Osaamisen ennakointifoorumin ensimmäisiä ennakointituloksia. Raportit ja selvitykset 2019:3. Viitattu 22.11.2023. Saatavissa https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/osaaminen_2035.pdf

Orhan, I. & Serin, E.,K. 2019. Use of Health Technologies by Nurses and Their Thoughts on Technology. International Journal of Caring Sciences. Vol. 12 (1), 416–422. Viitattu 28.3.2023. Saatavissa https://lut.primo.exlibrisgroup.com/permalink/358FIN_LUT/1hujimv/cdi_doaj_primary_oai_doaj_org_article_7c3770b3c1124600b18170e6a7122805

Paavilainen, P., Korhonen, I. & Partinen, M. 2005. Telemetric activity monitoring as an indicator of long-term changes in health and well-being of older people. Gerontechjournal. Vol 4. (2), 77–85. Viitattu 16.1.2023. Saatavissa https://www.researchgate.net/publication/277435440_Telemetric_activity_monitoring_as_an_indicator_of_long-term_changes_in_health_and_well-being_of_older_people

Pennanen, P., Jansson, M., Torkki, P., Harjumaa, M., Pajari, I., Laukka, E., Lakoma, S., Härkönen, H., Verho, A., Martikainen, S., Kouvonen, A. & Leskelä, R-L. 2023. Digitaalisten palvelujen vaikutukset sosiaali- ja terveydenhuollossa. Valtioneuvosto. Viitattu 12.12.2023. Saatavissa https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165147/VNTEAS_2023_52.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Puusa, A. 2020a. Haastattelutyypit ja niiden metodiset ominaisuudet. Teoksessa Puusa, A. & Juuti, P. (toim.) Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus.

Puusa, A. 2020b. Näkökulmia laadullisen aineiston analysointiin. Teoksessa Puusa, A. & Juuti, P. (toim.) Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus.

Puusa, A. & Juuti, P. 2020a. Mitä laadullisella tutkimuksella tarkoitetaan? Teoksessa Puusa, A. & Juuti, P. (toim.) Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus.

Puusa, A. & Juuti, P. 2020b. Laadullisen teoksen olemus. Teoksessa Puusa, A. & Juuti, P. (toim.) Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus.

Rauramo, P. 2012. Työhyvinvoinnin portaat. Viisi vaikuttavaa askelta. 2. uudistettu painos. Porvoo: Bookwell Oy.

Rytkönen, A. 2018. Hoivatyöntekijöiden työn kuormittavuus ja teknologian käyttö vanhustyössä. Tampereen yliopisto. Akateeminen väitöskirja. Viitattu 6.11.2023. Saatavissa <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/104482/978-952-03-0829-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sairaanhoidajat. 2021. Sairaanhoidajaliiton digitaalisten sosiaali- ja terveyspalveluiden strategia. Sairaanhoidajaliitto. Viitattu 26.4.2023. Saatavissa [E-health \(sairaanhoidajat.fi\)](https://www.sairaanhoidajat.fi/e-health)

Salanova, M., Llorens, S. & Cifre, E. 2013. The dark side of technologies; Technostress among users of information and communication technologies. International Journal of psychology, 48 (3). Viitattu 8.12.2022. Saatavissa <https://doi.org/10.1080/00207594.2012.680460>

Savela, N., Turja, T. & Oksanen, A. 2019. Robotit työelämässä. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus asenteista eri aloilla työskenteleviä robotteja kohtaan. Yhteiskuntapolitiikka Nro 89/2019, 16–28. Viitattu 8.5.2023. Saatavissa <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201902145006>

Schaufeli, W.B. & Bakker, A.B. 2004. Job demands, job resources and their relationships with burnout and engagement: a multi-sample study. Journal of Organizational Behaviour. Vol. 25, 293–315. Viitattu 23.7.2023. Saatavissa DOI <https://doi.org/10.1002/job.248>

Seppälä, P., Mäkikangas, A., Hakanen, J., Tolvanen, A. & Feldt, T. 2020. Is Autonomy Always Beneficial for Work Engagement? A Six-year Four-Wave Follow-Up Study. Journal for Person-Oriented Research. Vol. 6(1), 16–27. Viitattu 18.1.2023. Saatavissa DOI <https://doi.org/10.17505/jpor.2020.22043>

Sharma, G. & Tolani, B. 2015. Subjective well-being in for employees in organization. Indian journal of health and wellbeing. Vol. 6(5), 529–533. Viitattu 14.12.2023. Saatavissa <https://web-p-ebscohost-com.ezproxy.saimia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=736ec073-4cb7-44a0-b531-8abdb23d714%40redis>

Sosiaali- ja terveysministeriö. Työhyvinvointi. Viitattu 9.12.2022. Saatavissa <https://stm.fi/tyohyvinvointi>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2016. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2016:5. Viitattu 14.12.2022. Saatavissa

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75526/JUL2016-5-hallinnonalan-ditalisaation-linjaukset-2025.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sosiaali- ja terveysministeriö 2020a. Kansallinen ikäohjelma vuoteen 2030. Tavoitteena ikäkyvykäs Suomi. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:31. Viitattu 24.10.2022. Saatavissa <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-6865-3>

Sosiaali- ja terveysministeriö 2020b. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2020–2023. Tavoitteena ikäystävällinen Suomi. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:29. Viitattu 14.12.2022. Saatavissa https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162455/STM_2020_29_J.pdf

Sosiaali- ja terveysministeriö, Hyvinvointialueyhtiö Hyvil Oy & Suomen Kuntaliitto. 2023. Laatusuositus aktiivisen ja toimintakykyisen ikääntymisen ja kestävien palvelujen turvaamiseksi 2024–2027. Viitattu 27.11.2023. Saatavissa <https://www.jhl.fi/app/uploads/2023/11/Laatusuositus-suomenkielinen.pdf>

Sow, M. & Aborbie, S. 2018. Impact of Leadership on Digital Transformation. Business and Economic Research. Vol. 8 (3), 139–148. Viitattu 23.3.2023. Saatavissa DOI [10.5296/ber.v8i3.13368](https://doi.org/10.5296/ber.v8i3.13368)

Syvänen, S. & Loppela, K. 2021. Teknologia tuo työn iloa ja kuormitusta. Verkkojulkaisu 16.12.2021. Viitattu 15.11.2023. Saatavissa <https://www.tuni.fi/alustalehti/2021/12/16/teknologia-tuo-tyon-iloa-ja-kuormitusta/>

Syynimaa, K., Hämäläinen, R. & Lainema, K. 2020. Teknostressi lisääntyy iän ja kokemuksen myötä. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 8.12.2022. Saatavissa <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/74458/Teknostressi%20lis%20C3%25A4%20C3%25A4ntyy%20i%20C3%25A4n%20ja%20kokemuksen%20my%20C3%25B6t%20C3%25A4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Taipale, S., Oinas, T., Karhinen, J., Hämäläinen, A. & Tammelin, M. Luottamus teknologiaan on koetuksella. Vanhustyö. Nro 2/2020. Viitattu 6.11.2023. Saatavissa https://vtkl.fi/wp-content/uploads/2020/03/Vanhustyö_0220.pdf

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2023. RAI-arviointi asiakastyössä. Viitattu 24.11.2023. Saatavissa [RAI-arviointi asiakastyössä - THL](#)

Tietosuojalaki 1050/2018.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.

Turja, T. 2019. Accepting Robots as Assistants. A Social, Personal, and Principled Matter. Tampere University. Viitattu 29.3.2023. Saatavissa <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-1351-7>

Turja, T. 2020. Robottien hyväksyntä on monin tavoin arvolatautunutta. Yhteiskuntapolitiikka. Nro 85/2020, 107–111. Viitattu 8.5.2023. Saatavissa https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/139225/YP2001_Turja.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Viitattu 12.12.2022. Saatavissa https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019. Viitattu 12.12.2022. Saatavissa https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2021. Toimialaraportit. Katsaus sote-alan työvoimaan. Toimintaympäristön ajankohtaisten muutosten ja pidemmän aikavälin tarkastelua. Viitattu 9.11.2023. Saatavissa https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162852/TEM_2021_02_t.pdf

Työterveyslaitos. Työkyky. Viitattu 13.1.2023. Saatavissa <https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/tyokyky>

Uddin, Z., Khaksar, W. & Torresen, J. 2018. Ambient Sensors for Elderly Care and Independent Living: A Survey. Sensors Vol. 18 (7), 2027. Viitattu 29.11.2023. Saatavissa <https://doi.org/10.3390/s18072027>

Valtioneuvosto. 2020. Tiekartta 2020–2023 – Kestävää kasvua ja hyvinvointia. Terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategia. Valtioneuvoston julkaisuja 2020:33. Helsinki. Viitattu 25.10.2022. Saatavissa [Kestävää kasvua ja hyvinvointia – Tiekartta 2020–2023 \(valtioneuvosto.fi\)](https://www.valtioneuvosto.fi/kestavaa-kasvua-ja-hyvinvointia-tiekartta-2020-2023)

Valtioneuvosto. 2023. Vahva ja välittävä Suomi. Neuvottelutulos hallitusohjelmasta 16.6.2023. Viitattu 27.11.2023. Saatavissa <https://valtioneuvosto.fi/documents/10184/158702198/Neuvottelutulos+hallitusohjelmasta+16.6.2023.pdf/2feb7a7-d5a1-6f17-df2d-95561de7a6de/Neuvottelutulos+hallitusohjelmasta+16.6.2023.pdf?t=1686924779616>

Vehko, T., Hyppönen, H., Ryhänen-Tompuri, M. & Heponiemi, T. 2019. Miten tietojärjestelmät palvelevat terveydenhuollon ammattilaisten työtä? Vaikutukset työhön ja työhyvinvointiin. Digitsyö ja stressi –hankkeen loppuraportti. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 23.2.2023. Saatavissa

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137659/URN_ISBN_978-952-343-279-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Vilkkä, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Vivago. Hyvinvoinnin ja terveydentilan mittari. Viitattu 3.1.2023. Saatavissa

<https://www.vivago.fi/yritys/hyvinvoinnin-mittari/>

Liite 1. Teemahaastattelurunko

1. Vivago-ratkaisuun liittyvät kokemukset
2. Kokemukset Vivago-ratkaisusta työnapuvälineenä, työyhteisön ja johtamisen tuki sekä osaaminen
3. Vivago-ratkaisu ja työhyvinvointi: Työnhallinta, työhön vaikuttamismahdollisuudet ja tiedonkäsittelyn vaatimukset.
4. Subjektiiivinen työhyvinvointi ja yksilölliset voimavarat Vivago-ratkaisun käytössä

Liite 2. Ensimmäisen pääluokan muodostuminen

Alaluokat:	Yläluokka	Pääluokka 1:
<ul style="list-style-type: none"> • Yksilön asenteet ja kiinnostus teknologian käyttöön työssä • Työyhteisön asenteet • Teknologian hyväksyminen • Vivago ratkaisun käytettävyyttä työvälineenä • Luottamus teknologian toimivuuteen 	<p style="text-align: center;">Asenteet, kiinnostus ja kokemukset teknologian käytöstä hoitotyössä</p>	<p style="text-align: center;">Teknologian käytön oppimisen edellytykset ja osaamisen kehittäminen</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Oma osaaminen koetaan riittäväksi • Yksilön rohkeus ja luottamus omiin kykyihin oppimia uutta • Henkilökohtaisen asenteen ja kiinnostuksen merkitys teknologian käytön opettelussa • Armollisuus ja realistiset odotukset itseä kohtaan oppijana 	<p style="text-align: center;">Henkilökohtainen teknologia osaaminen</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Digitaidoissa vaihtelua työyhteisön sisällä • Kollegalta saatu tuki teknologian käytön oppimisessa ja ongelmanratkaisussa • Tiedon jakaminen kollegalle • Esihenkilön rooli teknologian käytön oppimisessa ja käyttöönotossa 	<p style="text-align: center;">Työyhteisön teknologiaosaaminen</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Tarve tiedon jakamiselle työyhteisön sisällä osaamista ja oppimista tukevasti • Koulutukset tukevat osaamista ja sen ylläpysymistä 	<p style="text-align: center;">Osaamisen ylläpysyminen ja kehittäminen</p>	

Liite 3. Toisen pääluokan muodostuminen

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka 2
<ul style="list-style-type: none"> • Työn merkityksellisyys • Vuorokausirytmien tunnistaminen • Unenlaadun seuranta • Aktiivisuustiedon perusteella avuntarpeeseen vastaaminen oikea-aikaisesti ja yksilöllisesti • Aktiivisuustiedon hyödyntäminen kivun arvioinnissa ja hoidossa • Potilasturvallisuuden paraneminen yksilöllisten aktiivisuushälytysten avulla • Kehittämisen mahdollisuudet tiedon hyödyntämisessä asukkaan yksilöllisen hoidon arvioinnissa ja suunnittelussa 	<p style="text-align: center;">Työn apuväline asukkaan yksilöllisessä hoidossa ja hoidon suunnittelussa</p>	<p style="text-align: center;">Vivago-ratkaisun merkitys asukkaan yksilölliseen hoitoon ja ammattilaisen koettuun työhyvinvointiin</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Tieto asukkaiden uni- ja valverytmistä auttaa kokonaiskuvan hahmottamisessa • Työtehtävien toteutusjärjestyksen suunnittelu • Asukkaiden uni- ja valvetilan tarkkailu voi vähentää säännöllisten kiertojen tarvetta • Yksilölliset hälytykset helpottavat työtä yövuorossa • Tilanteiden ennakointi ja mahdollisten tapaturmien ennaltaehkäisy helpottaa työn kuormitusta 	<p style="text-align: center;">Työnhallinnan tunne</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Itseluottamus yksilönvoimavarana • Sinnikkyyden teknologian käyttöön liittyvissä ongelmien ratkaisussa • Positiivinen asenne ja huumori teknologian käyttöön liittyvässä ongelmanratkaisussa 	<p style="text-align: center;">Työntekijän yksilölliset voimavarat työhyvinvointia tukemassa</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Pällekkäiset hälytykset lisäävät painetta • Työn keskeytykset • Jatkuva saatavilla olo 	<p style="text-align: center;">Kuormitustekijät Vivago-ratkaisun käytössä</p>	

Liite 4. Tutkimuslupa



HAKEMUS / LUPA (opinnäytetyölle /
tieteelliselle tutkimukselle / kehittämistyölle)

1 (2)

Opiskelijan / opiskelijoiden nimet / tutkijan / tutkijoiden nimet	Katuosoite, postinumero ja -toimipalkka	Sähköposti	Puhelin
Anna Salo	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Ammattikorkeakoulu / yliopisto	Koulutusohjelma / yksikkö		
LAB University of Applied Sciences	Sosiaali- ja terveystieteiden digiasiantuntija, YAMK		
Opinnäytetyön / tutkimuksen / kehittämistyön nimi			
Sote-henkilöstön kokemuksia Vivago-ratkaisun käytöstä ja sen merkityksestä koettuun työhyvinvointiin			
Vastuualue / yksikkö, jossa opinnäytetyö / tutkimus / kehittämistyö toteutetaan			
[REDACTED]			
Opinnäytetyön / tutkimuksen / kehittämistyön tarkoitus ja kuvaus toteutuksesta			
Opinnäytetyön tarkoituksena selvittää sote-henkilöstön kokemuksia Vivago-ratkaisun käytöstä ikäntyneiden hoitotyössä sekä kyselyn teknologian merkityksestä koettuun työhyvinvointiin.			
<p>Tutkimuksen tavoitteena on edistää teknologia-avusteista hoitokulttuuria ja lisätä ymmärrystä sote-alan ammattilaisten koetusta työhyvinvoinnista.</p> <p>Tutkimuksen avulla tuotetaan tietoa Joensuun Holvayhdistys Ry:lle ja yhteistyökumppaneille kyselyn teknologian käytettävyydestä ja hyödynnettävyydestä hoitotyössä. Tutkimuksen tavoitteet tukevat toimeksiantajan ikäihmisen soveltuva asumisteknologia – hankkeen tavoitteita ja liittyvät hankkeen työhyvinvointia selvittävään osaan.</p> <p>Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää teknologisten ratkaisujen käyttöönoton valinnassa ja käyttöönottoprosessien yhteydessä.</p> <p>Kyseessä on laadullinen soveltuva tutkimus. Aineistonkeruun menetelmänä käytetään teemahaastattelua ja teemat muodostuvat tutkimuksen tietoperustasta. Haastateltavat saadaan yhteistyökumppanin kontaktien kautta Pirkanmaan hyvinvointialueen ikäihmisten ympärivuorokautisen hoidon työntekijöistä. Tavoitteena on saada haastatteluihin 8–10 haastateltavaa, jotka työssään käyttävät Vivago teknologiaa.</p>			
Opinnäytetyön tekijällä on opinnäytetyöhönsä tekijänoikeus. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri (PSHP) saa opinnäytetyöhön käyttöoikeuden omassa toiminnassaan. Käyttöoikeudesta ei suoriteta palkkiota. Ennen ammattikorkeakoulun (AMK) opinnäytetyön julkistamista edellytetään työelämäyhteistyötaholta.			
Kustannuksista vastaa (pvm ja nimi)			
<input checked="" type="checkbox"/> opiskelija / tutkija <input type="checkbox"/> PSHP:n vastuuyksikkö, josta sovittu kansa			
Opinnäytetyön / tutkimuksen / kehittämistyön raportti toimitetaan ylihoitajalle ja			
<input checked="" type="checkbox"/> tulokset esitellään työelämäyhteistyötaholle			
<input checked="" type="checkbox"/> jokin muu tapa, mikä tutkimuksen tulokset julkaistaan Theseuksessa			
Työryhmä			
AMK/ yliopisto	Ohjaajan allekirjoitus ja nimeselvennys	Puhelin	
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
Vastuualue/ osasto	Ohjaajan allekirjoitus ja nimeselvennys	Puhelin	
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
Pvm ja allekirjoitus (hakijan tai ryhmästä yhden henkilön)			
10.3.2023 [REDACTED]			

Opiskelija / tutkija täyttää ja vastaa allekirjoitusten hankkimisesta

Liite 4. Tutkimuslupa



Elämän
tähden

HAKEMUS / LUPA (opinnäytetyölle /
tieteelliselle tutkimukselle / kehittämistyölle)

2 (2)

PÄÄTÖS

Lupa opinnäytetyöhön / tutkimukseen / kehittämistyöhön myönnetään
 hakemuksen mukaisesti
 päätöksessä nro _____ mainituin edellytyksin

Hakemus palautetaan korjattavaksi seuraavin muutoksin

Hakemus hylätään, perustelut: _____

Pvm ja allekirjoitus (opetusyhteisön / hallintoyhteisön)

12.4.2023

Pvm ja allekirjoitus (toimivastuusekijänä, mikäli ainestönkeruu koronantuu muuhun kuin johtohenkilöstöön)

Opinnäytteen toteuttamiselle
 saatu sähköpostitse puolta
 koldeyhteisöstä hoitopalvelupäälliköltä

Tays no LP166b 06.15

Jakelu: 1) alkuperäinen päätös, 10v
 2) kopio vastuuyhteisön ylläpitäjälle, oma tarve
 3) kopio opetusyhteisölle, oma tarve
 4) kopio tarvittaessa opetusyhteisölle, oma tarve

Liite 5. Tiedote haastateltaville

TIEDOTE TUTKIMUKSESTA PIRKANMAAN HYVINVOINTIALUEEN YMPÄRIVUOROKAUTISEN PALVELUASUMISEN TYÖNTEKIJÖILLE

Tutkimuksen nimi: Sote-henkilöstön kokemuksia Vivago-ratkaisun käytöstä ja sen merkityksestä koettuun työhyvinvointiin

Pyyntö osallistua tutkimukseen

Pyydämme teitä osallistumaan tähän tutkimukseen, jonka tavoitteena on edistää teknologia-avusteista hoitokulttuuria ja lisätä ymmärrystä sote-alan ammattilaisten koetusta työhyvinvoinnista. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää sote-henkilöstön kokemuksia Vivago-ratkaisun käytöstä ikääntyneiden hoitotyössä sekä kyseisen teknologian merkityksestä koettuun työhyvinvointiin.

Tämä tiedote kuvaa tutkimusta ja Teidän mahdollista osuuttanne siinä. Lukekaa rauhassa tämä tiedote. Jos Teillä on kysyttävää, voitte olla yhteydessä tutkimuksen tekijään. Jos päätätte osallistua tutkimukseen, ilmoittakaa halukkuudestanne omalle esihenkilölle, joka välittää tiedon tutkimuksen tekijälle.

Osallistumisen vapaaehtoisuus

Tähän tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Voitte kieltäytyä tutkimuksesta tai peruuttaa jo antamanne suostumuksen syytä ilmoittamatta, milloin tahansa tutkimuksen aikana.

Tutkimuksen toteuttaja

Tämän tutkimuksen toteuttaa opiskelija Anna Salo, LAB Univeristy of Applied Sciences, suorittaessaan sosiaali- ja terveyspalvelujen digiasiantuntija YAMK tutkintoa. Tutkimuksen yhteistyökumppanina toimii Joensuun hoiva- ja palveluyhdistys Ry. Tutkimuksen rekisterinpitäjä on Anna Salo (), joka vastaa tutkimuksen yhteydessä tapahtuvan henkilötietojen käsittelyn lainmukaisuudesta. Rekisterinpitäjä vastaa henkilötietojen käsittelyä koskeviin kysymyksiin.

Tutkimuksen tarkoitus

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää sote-henkilöstön kokemuksia Vivago-ratkaisun käytöstä ikääntyneiden hoitotyössä sekä kyseisen teknologian merkityksestä koettuun työhyvinvointiin.

Tutkimukseen pyydetään mukaan henkilöitä, jotka ovat työskentelevät ikäihmisten ympärivuorokautisen palveluasumisen yksiköissä ja työssään hyödyntävät Vivago teknologiaa.

Tutkimukseen osallistuu 8–10 haastateltavaa.

Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen toimenpiteet

Tutkimukseen osallistuminen kestää noin 30–60 minuuttia.

Tutkimukseen sisältyy yksi yksilöhaastattelu, joka toteutetaan Teamsin välityksellä. Tutkimus toteutetaan teemahaastatteluna ja osallistuja saa tutustua haastattelun teemoihin etukäteen. Haastattelut nauhoitetaan.

Liite 5. Tiedote haastateltaville

Tutkimukseen liittyvät hyödyt sekä mahdolliset riskit ja haitat

Tähän tutkimukseen osallistumalla edistät teknologia-avusteista hoitokulttuuria ja lisää ymmärrystä sote-alan ammattilaisten koetusta työhyvinvoinnista. Tutkimuksen avulla pyritään selvittämään sotehenkilöstön kokemuksia Vivago-ratkaisun käytöstä ikääntyneiden hoitotyössä sekä kyseisen teknologian merkityksestä koettuun työhyvinvointiin.

Tutkimuksen kustannukset ja taloudelliset selvitykset

Tutkimukseen osallistumisesta ei makseta palkkiota.

Opinnäytetyön suorittajalle ei makseta palkkaa tai korvauksia. Opinnäytetyön suorittaja ei ole työsuhhteessa yhteistyökumppanina toimivan Joensuun hoiva- ja palveluyhdistys Ry:n kanssa.

Henkilötietojen käsittely ja tietojen luottamuksellisuus

Henkilötietojanne käsitellään tässä tiedotteessa kuvattua opinnäytetyötä varten. Henkilötietojen käsittelyperuste on yhtä kuin rekisteröidyn suostumus. Henkilötietoja käsittelee ainoastaan opinnäytetyön tekijä ja henkilötietoja ei luovuteta tai siirretä ulkopuolisille.

Tutkimuksessa kerätään ja käsitellään vain tutkimuksen toteuttamiseksi tarvittavia henkilötietojanne. (Nimi ja sähköpostiosoite.) Teistä kerättyjä henkilötietoja ja tutkimustuloksia käsitellään luottamuksellisesti henkilötietojen käsittelyä koskevan lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Teidän henkilöllisyytenne on ainoastaan tutkimusta suorittavien tutkijoiden tiedossa, ja he kaikki ovat salassapitovelvollisia. Kaikkia tutkimuksessa teistä kerättäviä tietoja käsitellään koodattuina. Kaikki henkilötiedot, joista teidät on mahdollista suoraan tunnistaa (nimi) poistetaan ja korvataan koodinumerolla ja niitä säilytetään erillään koodatuista tiedoista, eikä niitä anneta tutkimuksen ulkopuolisille henkilöille. Tutkimuksen tulokset raportoidaan pääasiallisesti ryhmätasolla. Yksittäisen tutkittavan tunnistaminen ei ole mahdollista tutkimustulosten julkaisuista tai selvityksistä.

Tutkimuksessa teistä kerätään seuraavia tietoja seuraavista lähteistä:

Henkilötietoja kerätään ainoastaan tutkimukseen osallistuvilta henkilöiltä itseltään. Tietolähteiltä kerätään nimi ja sähköpostiosoite.

Tietojanne ei siirretä tai luovuteta ulkopuolisille tahoille. Tutkimuksen aikana kerättyjä henkilötietoja ja kerättyä aineistoa säilytetään lukitussa kaapissa ja ainoastaan opinnäytetyön laatijalla on pääsy aineistoon. Tietoja käsitellään korkeakoulun tietoturvaisilla palvelimilla ja tietoihin pääsy on mahdollista ainoastaan tutkimuksen tekijällä. Kerättyjä henkilötietoja ei siirretä EU:n tai Euroopan talousalueen ulkopuolelle.

Aineiston analyysivaiheessa ei ole tarpeen käyttää suoria tunnistetietoja ja aineisto anonymisoidaan aineiston keruun jälkeen. Henkilötiedot ja kerätty aineisto hävitetään tutkimuksen julkaisun jälkeen.

Tutkimustuloksista tiedottaminen

Tutkimustulokset julkaistaan Theseus verkkopalvelussa ja ne ovat julkista tietoa.

Liite 5. Tiedote haastateltaville

Henkilötietojen käsittelyyn liittyvät oikeudet

Teillä on oikeus nähdä teistä tutkimuksen yhteydessä kerätyt henkilötiedot, sekä saada tietoa, mihin henkilötietojanne on käytetty, kenelle niitä on luovutettu ja mitä tarkoitusta varten. Teillä on myös oikeus pyytää tietojenne oikaisemista tai täydentämistä, jos havaitsette niissä virheitä tai puutteita. Lisäksi teillä on oikeus pyytää tietojenne käsittelyn rajoittamista.

Teillä on oikeus tehdä valitus valvontaviranomaiselle, jos katsotte, että henkilötietojenne käsittelyssä rikotaan EU:n yleistä tietosuojaa-asetusta (EU) 2016/679 tai muuta sovellettavaa tietosuojalainsäädäntöä. Suomessa valvontaviranomainen on tietosuojavaltuutettu.

Tietosuojavaltuutetun toimisto

Lintulahdenkuja 4, 00530 Helsinki, PL 800, 00531 Helsinki

Puhelinvaihe: 029 566 6700

Sähköposti: tietosuoja@om.fi

Lisätiedot ja tutkijoiden yhteystiedot

Mahdollisia kysymyksiä tutkimuksesta pyydämme teitä esittämään:

Anna Salo

Fysioterapeutti AMK

Opiskelija Sosiaali- ja terveyspalvelujen digiasiantuntija, YAMK

[REDACTED]

[REDACTED]

Lisätietojen saamiseksi henkilötietojenne käsittelystä tutkimuksessa, voitte ottaa yhteyttä rekisterinpitäjän tietosuojavastaavaan:

Anna Salo

[REDACTED]

[REDACTED]

Liite 6. Tietosuojaseloste



Tutkimuksen tietosuojaseloste

1 (5)

(EU:n yleinen tietosuoja-asetus (679/2016) art. 12, 13 ja 14)

Versio: 1.1

1a Tutkimuksen nimi	Sote-henkilöstön kokemuksia Vivago-ratkaisun käytöstä ja sen merkityksestä koettuun työhyvinvointiin
1b Lomakkeen täyttö-/päivitys pvm	10.3.2023
2a Rekisterinpitäjä /-t	Nimi Anna Salo Osoite [REDACTED] Muut yhteystiedot (esim. puhelin virka-aikana, sähköpostiosoite) [REDACTED]
2b Yhteisrekisterinpitäjien tehtävienjako	Yhteisrekisterinpitäjien yhdessä määrittelemä tehtävienjako:
3 Yhteystieto rekisteriä koskevissa asioissa Suomessa	Nimi ja yhteystiedot
4 Rekisterinpitäjän tietosuojavastaava	Nimi ja yhteystiedot Anna Salo
5 Tutkimusrekisterin nimi	Sote-henkilöstön kokemuksia Vivago-ratkaisun käytöstä ja sen merkityksestä koettuun työhyvinvointiin
6a Henkilötietojen käsittelyn tarkoitus	Rekisterin sisältämiä henkilötietoja käsitellään tutkimusaineistona tieteellisessä tutkimuksessa. Henkilötietoja tulee käsitellä vain siinä laajuudessa ja tarkoituksessa kuin on kyseisen tutkimussuunnitelman suorittamiseksi välttämätöntä. Lyhyt kuvaus tutkimuksen tarkoituksesta: Soveltavan tutkimuksen tarkoituksena on selvittää sote-henkilöstön kokemuksia Vivago-ratkaisun käytöstä ikääntyneiden hoitotyössä sekä kyseisen teknologian merkityksestä koettuun työhyvinvointiin. Tutkimuksen tavoitteena on edistää teknologia-avusteista hoitokulttuuria ja lisätä ymmärrystä sote-alan ammattilaisten koetusta työhyvinvoinnista.
6b Henkilötietojen käsittelyn oikeusperuste	Tässä tutkimuksessa henkilötietojen käsittely perustuu tietosuoja-asetuksen 6 artiklan seuraaviin kohtiin (valitse sopivat): <input checked="" type="checkbox"/> Artikla 6, 1a: Rekisteröidyn antama yksiselitteinen suostumus <input type="checkbox"/> Artikla 6, 1b: Rekisteröidyn kanssa tehdyn sopimuksen täytäntönpäytäminen <input type="checkbox"/> Artikla 6, 1c: Rekisterinpitäjän lakisääteinen velvoite <input type="checkbox"/> Artikla 6, 1e: Yleistä etua koskevan tehtävän suorittaminen tai rekisterinpitäjälle kuuluvan julkisen vallan käyttö <input type="checkbox"/> Artikla 6, 1f: Rekisterinpitäjän tai kolmannen osapuolen oikeutettujen etujen toteuttaminen Kuvaus oikeutetuista eduista, joihin kohdassa 1f viitataan:


Tutkimuksen tietosuojaseloste

2 (5)

(EU:n yleinen tietosuoja-asetus (679/2016) art. 12, 13 ja 14)

Versio: 1.1

	<p>Onko rekisterinpitäjä tehnyt tasapainotestin ja onko sillä osoitettu, että rekisterinpitäjän oikeutetut edut ohittavat rekisteröidyn oikeudet?</p> <p><input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei</p> <p>Lisäksi tässä tutkimuksessa arkaluontoisten henkilötietojen käsittely perustuu tietosuoja-asetuksen 9 artiklan seuraaviin kohtiin (valitse sopivat):</p> <p><input type="checkbox"/> Artikla 9, 2a: Rekisteröitävän antama nimenomainen suostumus arkaluontoisten tietojen käsittelyyn</p> <p><input type="checkbox"/> Artikla 9, 2g: Tärkeää yleistä etua koskeva syy unionin oikeuden tai jäsenvaltion lainsäädännön nojalla</p> <p><input type="checkbox"/> Artikla 9, 2i: Kansanterveyteen liittyvä yleinen etu</p> <p><input type="checkbox"/> Artikla 9, 2j: Yleisen edun mukainen arkistointitarkoitus taikka tieteellinen ja historiallinen tutkimustarkoitus tai tilastollinen tarkoitus</p>
7a Tutkittavien lukumäärä	8-10
7b Tietolähteet ja niistä kerättävät henkilötietoryhmittä	<p>Tutkimusaineisto kerätään seuraavista tietolähteistä. Yksilöi, mitä henkilötietoryhmiä kustakin tietolähteestä kerätään:</p> <p>Henkilötietoja kerätään ainoastaan rekisteröidyltä itseltään. Tietolähteiltä kerätään nimi ja sähköpostiosoite. Osallistujien sähköpostiosoitteet saadaan palveluasumisyksikön esihenkilöltä, kun henkilöt ilmaisevat halukkuutensa osallistua tutkimukseen.</p>
8a Tutkimukseen osallistuvat tutkimuskeskukset ja tietojen vastaanottajat	<p>Tietoja käsitellään seuraavissa tutkimuskeskuksissa tai siirretään seuraaville vastaanottajille tai vastaanottajaryhmille:</p> <p>Henkilötietoja käsittelee ainoastaan opinnäytetyön tekijä ja henkilötietoja ei luovuteta tai siirretä ulkopuolisille.</p>
8b Henkilötietojen luovutukset tutkimuksessa	<p>Henkilötietoja luovutetaan seuraavalle vastaanottajalle, jolloin vastaanottajasta tulee luovutettujen henkilötietojen rekisterinpitäjä:</p> <p>Henkilötietoja käsittelee ainoastaan opinnäytetyön tekijä ja henkilötietoja ei luovuteta tai siirretä ulkopuolisille.</p>
9 Tutkimustulosten julkaiseminen	<p>Julkaisutoiminnan yhteydessä tutkimusaineistoa saatetaan siirtää julkaisijan tietokantaan tutkimustulosten oikeellisuuden varmistamiseksi.</p> <p>Tutkimustuloksia on tarkoitus julkaista:</p> <p><input type="checkbox"/> kotimaisissa lehdissä</p> <p><input type="checkbox"/> eurooppalaisissa lehdissä</p> <p><input type="checkbox"/> EU /ETA-alueen ulkopuolisissa lehdissä</p> <p><input type="checkbox"/> verkkojulkaisuissa</p> <p><input type="checkbox"/> opinnäytetöiden, kuten väitöskirjojen, julkaisuissa</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> muualla, missä Theseus</p> <p><input type="checkbox"/> tuloksia ei julkaista</p>


Tutkimuksen tietosuojaseloste

3 (5)

(EU:n yleinen tietosuoja-asetus (679/2016) art. 12, 13 ja 14)

Versio: 1.1

<p>10 Tietojen ja näytteiden siirto EU:n tai ETA:n ulkopuolelle</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Tietoja ja näytteitä ei siirretä EU:n tai ETA:n ulkopuolelle.</p> <p>Mikäli tietoja siirretään EU:n ja ETA-alueen ulkopuolisiin maihin, täydennä tarvittavat tiedot.</p> <table border="1" data-bbox="451 730 1287 943"> <thead> <tr> <th>Maa ja organisaatio</th> <th>Mitä tietoja ja missä muodossa</th> <th>Mitä tarkoitusta varten</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p><u>Käytettävät suojoitoimet:</u></p> <p><input type="checkbox"/> Tietoja / näytteitä siirretään kohdemaahan, joka Euroopan komission tietosuojan riittävyttä koskevan päätöksen mukaan varmistaa riittävän tietosuojan tason.</p> <p>Maat, joita suojoitoimi koskee:</p> <p><input type="checkbox"/> Tietoja / näytteitä siirretään kohdemaahan, jolla ei ole Euroopan komission tietosuojan riittävyttä koskevaa päätöstä. Asianmukaiset suojoitoimet siirroissa toteutetaan käyttäen tietojensiirtosopimuksessa Euroopan komission hyväksymiä vakio-lausekkeita, joihin molemmat osapuolet sitoutuvat.</p> <p>Maat, joita suojoitoimi koskee:</p> <p><input type="checkbox"/> Muu tietosuoja-asetuksen V-luvun mukainen suojoitoimi:</p> <p>Maat, joita suojoitoimi koskee:</p>	Maa ja organisaatio	Mitä tietoja ja missä muodossa	Mitä tarkoitusta varten																					
Maa ja organisaatio	Mitä tietoja ja missä muodossa	Mitä tarkoitusta varten																							
<p>11 Tutkimuksen kesto ja henkilötietojen säilytysaika</p>	<p>Henkilötietojen kokonaissäilytysaika koostuu tutkimuksen kestoista, mahdollisista lakisääteisistä säilytysajoista ja mahdollisesta yleisen edun mukaisesta arkistoinnista.</p> <p>Tutkimuksen suunniteltu kesto: 1.1.2023-31.12.2023 (alkamis- ja päättymispäivä)</p> <p>Henkilötietojen säilytysaika tutkimuksen päättymisen jälkeen: 0 vuotta</p>																								
<p>12 Henkilötietojen suojaustoimenpiteet tutkimuksen aikana</p>	<p>Kerättyä aineistoa säilytetään lukitussa kaapissa ja ainoastaan opinnäytetyön laatijalla on pääsy aineistoon. Tietoja käsitellään korkeakoulun tietoturvallisilla palvelimilla ja tietoihin pääsy on mahdollista ainoastaan allekirjoittaneella eli opinnäytetyön tekijällä. Aineiston analyysivaiheessa ei ole tarpeen käyttää suoria tunnistetietoja ja aineisto anonymisoidaan aineiston keruun jälkeen.</p>																								
<p>13 Tutkittavan oikeudet</p> <p>13a Suostumus tutkimukseen osallistumiseen</p>	<p>Tutkittavalla on oikeus peruuttaa suostumuksensa kliiniseen lääketieteelliseen tutkimukseen osallistumiseen, milloin tahansa tutkimuksen aikana ilman perusteluita.</p>																								


Tutkimuksen tietosuojaseloste

4 (5)

(EU:n yleinen tietosuoja-asetus (679/2016) art. 12, 13 ja 14)

Versio: 1.1

	Peruuttamista ennen kerättyjä henkilötietoja voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa, mikäli tämä on välttämätöntä ja lainsäädännön mukaan sallittua.
13b Henkilötietojen käsittelyyn liittyvät oikeudet	<p>Tutkittavalla on tutkimukseen osallistuessa käytössään tietosuojalainsäädännön mukaisia oikeuksia. Näiden oikeuksien laajuuteen vaikuttaa henkilötietojen käsittelyn oikeusperuste (kts. kohta 6b).</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Oikeus saada tieto henkilötietojensa käsittelystä Tutkittavalla on oikeus saada tietoa henkilötietojensa käsittelyyn liittyvistä toimenpiteistä. <input checked="" type="checkbox"/> Oikeus saada pääsy tietoihin Tutkittavalla on oikeus saada tietoa siitä, käsitelläänkö henkilötietoja ja mitä henkilötietoja tutkimuksessa käsitellään. Tutkittava voi myös halutessaan pyytää jäljennöksen käsiteltävistä henkilötiedoista. Jäljennöksen toimittaminen ei saa vaikuttaa haitallisesti muiden oikeuksiin ja vapauksiin. <input checked="" type="checkbox"/> Oikeus tietojen oikaisemiseen Jos käsiteltävissä henkilötiedoissa on epätarkkuuksia tai virheitä, tutkittavalla on oikeus pyytää niiden oikaisua tai täydennystä. Mikäli tutkittava kiistää henkilötietojen paikkansapitävyyden, voi hän vaatia tietojen käsittelyä rajoittavan ajaksi, jonka kuluessa rekisterinpitäjä varmistaa tietojen paikkansapitävyyden. <input checked="" type="checkbox"/> Oikeus henkilötietojen poistamiseen Tutkittavalla on oikeus vaatia henkilötietojensa poistamista kyseisestä tutkimuksesta. Tutkimusta suorittavalla taholla on kuitenkin oikeus käsitellä tutkittavasta ennen suostumuksen peruuttamista kerättyjä tietoja siinä tutkimuksessa, johon tutkittava on antanut suostumuksensa, mikäli tämä on välttämätöntä. <input type="checkbox"/> Ei oikeutta henkilötietojen poistamiseen Rekisterinpitäjällä on lakiin perustuva velvollisuus säilyttää henkilötietoja osana tutkimusaineistoa tietyn määräajan esimerkiksi lääkkeiden ja lääkintälaitteita koskevan kansallisen tai EU-lainsäädännön nojalla. <input checked="" type="checkbox"/> Oikeus käsittelyn rajoittamiseen Tutkittavalla on oikeus henkilötietojen käsittelyn rajoittamiseen, jos kyseessä on jokin seuraavista olosuhteista: tutkittava kiistää henkilötietojen paikkansapitävyyden, jolloin käsittelyä rajoitetaan ajaksi, jonka kuluessa rekisterinpitäjä voi varmistaa niiden paikkansapitävyyden; käsittely on lainvastaista ja tutkittava vastustaa henkilötietojen poistamista ja vaatii sen sijaan käytön rajoittamista tai rekisterinpitäjä ei enää tarvitse kyseisiä henkilötietoja selosteen kohdan 6a mukaiseen tarkoitukseen, mutta tutkittava tarvitsee niitä oikeudellisen vaateen laatimiseksi, esittämiseksi tai puolustamiseksi. <input checked="" type="checkbox"/> Vastustamisoikeus Tutkittavalla on oikeus henkilökohtaiseen erityiseen tilanteeseensa liittyvällä perusteella vastustaa henkilötietojen käsittelyä. Tällöin rekisterinpitäjä ei voi käsitellä henkilötietoja, 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. <input checked="" type="checkbox"/> Oikeus peruuttaa henkilötietojen käsittelyyn annettu suostumus Jos kohdassa 6b on määritelty, että henkilötietojen käsittely tässä tutkimuksessa perustuu suostumukseen, tutkittavalla on oikeus peruuttaa antamansa suostumus henkilötietojen käsittelyyn.


Tutkimuksen tietosuojaseloste

5 (5)

(EU:n yleinen tietosuoja-asetus (679/2016) art. 12, 13 ja 14)

Versio: 1.1

	<p><input type="checkbox"/> Tutkittavan oikeuksista poikkeaminen Tutkittavan oikeuksista (oikeudesta päästä tietoihinsa, oikaista tietonsa, oikeus käsittelyn rajoittamiseen ja vastustamisoikeus) on mahdollista poiketa tieteellisen tutkimuksen yhteydessä lain edellytysten täytyessä (tietosuojalaki 31 §) ja mikäli on tapauskohtaisesti arvioitu poikkeuksen tarpeellisuus ja asianmukaisuus. Poikkeusmahdollisuus arvioidaan yksittäistapauksissa kunkin pyynnön yhteydessä.</p> <p>Jos tutkittava haluaa käyttää henkilötietojen käsittelyyn liittyviä oikeuksiaan, hänen tulee toimittaa kirjallinen pyyntö rekisterinpitäjälle. Pyyntöä tulee käydä ilmi tutkimuksen nimi ja toimeksiantaja tai tutkimuksesta vastaava henkilö. Kirjallinen pyyntö tulee toimittaa osoitteeseen: Anna Salo, Koskikatu 29 A 6 80100 Joensuu</p> <p>Rekisteröidyn pyynnöistä kieltäytyminen Mikäli rekisterinpitäjä kieltäytyy joltain osin yllä mainittujen oikeuksien toteuttamisesta, on rekisteröidyllä oikeus saada kieltäytymisestä todistus, mistä käy ilmi kieltäytymisen perusteet. Rekisteröidyllä on oikeus saattaa kieltäytyminen valvontaviranomaisen käsiteltäväksi.</p>
<p>14 Oikeus tehdä valitus valvontaviranomaiselle</p>	<p>Rekisteröidyllä on oikeus tehdä valitus valvontaviranomaiselle, jos rekisteröity katsoo, että häntä koskevien henkilötietojen käsittelyssä rikotaan soveltuvaa tietosuojasääntelyä. Kansallinen valvontaviranomainen on Suomessa Tietosuojavaltuutetun toimisto, yhteystiedot:</p> <p>Tietosuojavaltuutetun toimisto Käyntiosoite: Lintulahdenkuja 4, 00530 Helsinki Postiosoite: PL 800, 00531 Helsinki</p> <p>Puhelin (neuvonta): 029 566 6777 Puhelin (vaihe): 029 566 6700 Faksi: 029 566 6735 Sähköposti (kirjaamo): tietosuoja@om.fi</p>