



UNIVERSITY OF  
EASTERN FINLAND

TEKNOLOGIAN KÄYTÖN MERKITYS KOTIHOIDON  
AMMATTILAISTEN TYÖHYVINVOINNILLE

Mari Laukkanen

Pro gradu -tutkielma

Sosiaali- ja terveyshallintotiede

Itä-Suomen yliopisto

Sosiaali- ja terveysjohtamisen

laitos

Toukokuu 2022

ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO, yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta

Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos, sosiaali- ja terveyshallintotiede

LAUKKANEN, MARI: Teknologian käytön merkitys kotihoidon ammattilaisten työhyvinvoinnille

Pro gradu -tutkielma, 71 sivua, 2 liitettä (3 sivua)

Tutkielman ohjaaja(t): FT Professori Harri Laihonon ja TtT Nina Lunkka

Toukokuu 2022

**Avainsanat:** työhyvinvointi, teknologia, kotihoito

Tämän tutkimuksen tarkoitus oli kuvata teknologian käytön merkitystä kotihoidon ammattilaisten työhyvinvoinnille ja tunnistaa keinoja, joilla kotihoidon ammattilaisten työhyvinvointia tuetaan teknologian käytön yhteydessä. Tutkimuskysymykset olivat: Miten teknologia voi tukea hoitotyötä kotihoidossa? Millainen merkitys teknologian käytöllä on kotihoidon työntekijöiden työhyvinvoinnille? Millä keinoilla kotihoidon työntekijöiden työhyvinvointia voidaan tukea teknologian käytön yhteydessä?

Tutkimus toteutettiin laadullisella tutkimusotteella puolistrukturoiduilla teemahaastatteluilta. Tutkimusaineisto kerättiin haastattelemalla kohdeorganisaation kotihoidon työntekijöitä (n=9) tammi-helmikuussa 2022 ja aineisto analysoitiin teoriaohjaavalla sisällönaineistolla

Kotihoidon teknologiset ratkaisut sisältävät kotona asumista tukevaa teknologiaa, logistisia ratkaisuja ja tiedon tallentamista ja tuottamista asiakasta osallistamalla. Teknologian käyttö on kotihoidon työntekijöille tarkoittanut uusien työtehtävien opettelua, työn uudelleen organisointia ja muutoksia palveluprosesseihin.

Työntekijöiden kokemusten mukaan teknologian käyttö on edistänyt heidän työhyvinvointiaan lisäämällä työn sujuvuutta ja joustavuutta ja vapauttamalla työaika hoitajan ammattitaitoa vaativiin tehtäviin. Teknologia tarjoaa kotikäyntien rinnalle fyysisesti kevyemmän työn, joka mahdollistaa esimerkiksi tuki- ja liikuntaelinongelmallisille työuran jatkumisen kotihoidossa. Samoilla tekijöillä arvioitiin olevan työn vetovoimaa lisäävä vaikutus. Työhyvinvointia ovat heikentäneet tekniset käyttöongelmat ja puutteet osaamisessa.

Koulutus ja perehdytys teknologian käyttöön ovat selvästi tärkeimmät keinot tukea työhyvinvointia. Työntekijöillä on paljon uusia teknologian käyttöön liittyviä ideoita työhyvinvointinsa edistämiseksi, joten on tärkeä ottaa heidät mukaan työn kehittämiseen oman alansa asiantuntijoina. Jatkotutkimusta tarvitaan teknologian käytön todellisten talous- ja tehokkuusvaikutusten mittaamiseksi työhyvinvointi huomioiden.

UNIVERSITY OF EASTERN FINLAND, Faculty of Social Sciences and Business Studies

Department of Health and Social Management

Health and social management sciences

LAUKKANEN MARI: The importance of the use of technology for the occupational well-being of home care professionals

Master's thesis, 71 pages, 2 appendices (3 pages)

Thesis Supervisors: PhD Professor Harri Laihonon and PhD Nina Lunkka

May 2022

**Keywords:** well-being at work, technology, home care

The purpose of this study was to describe the importance of the use of technology for the well-being of home care professionals and to identify ways in which the well-being at work of home care professionals is supported in connection with the use of technology. The research questions were: How can technology support nursing in home care? What is the significance of the use of technology for the well-being of home care workers at work? How can the well-being of home care workers be supported in connection with the use of technology?

The research was conducted with a qualitative research approach through semi-structured thematic interviews. The research material was collected by interviewing the home care workers of the target organization (n = 9) in January-February 2022 and the material was analyzed with theory-guided content material

Home care technology solutions include technology that supports living at home, logistical solutions and the storage and production of information with the involvement of the customer. For home care workers, the use of technology has meant learning new tasks, reorganizing work and making changes to service processes.

According to the experience of employees, the use of technology has contributed to their well-being at work by increasing the smoothness and flexibility of work and freeing up working hours for tasks that require the professional skills of a caregiver. In addition to home visits, the technology offers physically lighter work, which enables people with musculoskeletal problems, for example, to continue their careers in home care. The same factors were estimated to have an attractive effect on work. Well-being at work has been weakened by technical problems and deficiencies in skills.

Training and familiarization with the use of technology are clearly the most important means of supporting well-being at work. Employees have a lot of new ideas related to the use of technology to promote their well-being at work, so it is important to involve them in the development of work as experts in their field. Further research is needed to measure the real economic and efficiency impact of technology use, taking into account well-being at work.

## Lyhenteet

KATI	Kotona asumisen teknologiat ikäihmisille -ohjelma
STM	Sosiaali- ja terveysministeriö
THL	Terveyden ja hyvinvoinnin laitos
VTT	Teknologian tutkimuskeskus VTT

# Sisällys

1	Johdanto	7
1.1	Tutkimuksen lähtökohta	7
1.2	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite	9
1.3	Kotiin annettavat palvelut kontekstina	10
2	Teoreettinen viitekehys	12
2.1	Subjektiiivinen työhyvinvointi	12
2.2	Hoitotyön teknologiset ratkaisut	19
2.3	Hoitotyön teknologian yhteys työhyvinvointiin	24
3	Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen toteutus	30
3.1	Laadullinen haastattelututkimus	30
3.2	Aineiston keruu	31
3.3	Aineiston analysointi	35
4	Tulokset	39
4.1	Teknologia hoitotyön tukena kotihoidossa	39
4.2	Teknologian käytön merkitys työhyvinvoinnille	43
4.3	Teknologian käyttäjien työhyvinvointia tukevat keinot	48
5	Pohdinta ja päätelmät	52
5.1	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus	52
5.2	Keskeisten tulosten tarkastelua	55
5.3	Päätelmät ja jatkotutkimusaiheet	60
	Lähteet	64

**Liitteet**

Liite 1. Teemahaastattelu

Liite 2. Tiedote ja suostumuslomake

**Kuviot**

Kuvio 1. Kotihoidon käytössä olevat teknologiset ratkaisut (mukaillen Kangasniemi ym. 2016)

Kuvio 2. Työhyvinvoinnin edistäminen teknologisten ratkaisujen käytön yhteydessä (aikaisempaan tutkimuskirjallisuuteen perustuen)

Kuvio 3. Digitaalinen transformaatio kotihoidon työntekijöiden mukaan

**Taulukot**

Taulukko 1. Työhyvinvointiin liittyvien käsitteiden määrittely

Taulukko 2. Esimerkki työhyvinvoinnin nykyisiä tukitoimia koskevasta sisällönanalysistä

# 1 Johdanto

## 1.1 Tutkimuksen lähtökohta

Digitalisaatio ja kansainvälistyminen ovat saaneet aikaan merkittävän yhteiskunnallisen muutoksen, joka on verrattavissa teolliseen vallankumoukseen. Digitaalinen transformaatio vaikuttaa erilaisiin yhteiskunnallisiin ja taloudellisiin toimintoihin, joiden äärellä kansallisen tason päättäjät tasapainottelevat. (Kenney, Rouvinen & Zysman 2015, 1, 4.) Digitaalinen transformaatio eli digitaalinen muutos kuvataan kompleksisena kokonaisuutena, joka sisältää niin asiakaskokemuksen, datan ja teknologian, resurssit ja johtamisen, tehokkuuden, liiketoiminnan kuin innovaatiotkin (EXPH 2019, 12). Digitaalinen muutos ja uuden teknologian käyttö ovat yksi mahdollisuus vastata myös ikääntyvien hoivapalveluiden kasvavaan tarpeeseen.

Suomen hallitusohjelman tavoitteena on kansalaisten hyvinvoinnin ja toimintakyvyn vahvistaminen ja palveluiden parantaminen. Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa tämä edellyttää uusia työtapoja ja teknologian käyttöönottoa myös ikäihmisten hoivapalveluissa. Samanaikaisesti on huolehdittava henkilöstön jaksamisesta ja osaamisesta sekä saatavuudesta, unohtamatta hyvää johtamista. (Valtioneuvosto 2021.) Suomalainen vanhuspolitiikka korostaa kotona-asumisen ensisijaisuutta silloinkin, kun tarvitaan säännöllisiä tukitoimia ja palvelua. Kotihoito on osa kotiin annettavia palveluja, joiden määrää ja monipuolisuutta edelleen kehitetään digitalisaation ja hyvinvointiteknologian osalta niiden kehittyessä. (STM 2020, 12.)

Keskeinen asia ikäihmisten hoivapalveluiden tuottamisessa on henkilöstön hyvinvointi (STM 2020, 56). Työhyvinvointi kuvaa työntekijän omaa kokemusta työn terveellisyydestä ja turvallisuudesta, ammattitaidosta, hyvästä johtamisesta, työn organisoinnista, työyhteisön tuesta yksilölle sekä siitä, miten merkityksellisenä ja palkitsevana henkilö pitää työtä ammattitaito- ja tuottavuusvaatimukset huomioiden (Anttonen & Räsänen 2009, 18). Organisaation ja työntekijöiden myönteinen vuorovaikutus mahdollistaa työntekijöiden työhyvinvoinnin ja mielekkään työnteon. Työhyvinvointi ei synny itsestään, vaan se tarvitsee organisaatiolta systemaattista johtamista, strategista suunnittelua ja toimenpiteitä henkilöstön voimavarojen tukemiseksi ja

työntekijältä vastuunottamista omasta työhyvinvoinnistaan. (Manka, Kaikkonen & Nuutinen 2007, 7.)

Työ kotihoidossa on fyysisesti ja henkisesti kuormittavaa ja työntekijät kokevat työkykynsä hiukan heikommaksi kuin suomalaiset keskimäärin työssään kokevat (Perkiö-Mäkelä, Vauhkonen, Kupari, Saaranen, Honkalampi, Järvelin-Pasanen, Tarvainen, Räsänen & Oksanen 2021, 57). Teknologian käyttö voi kuormittaa työntekijöitä ja käyttöönotossa on tunnistettu useita kuormitustekijöitä, kuten teknologian lisäämä työmäärä, tekniikan käytön hallinnan puutteet, uusien teknologioiden jatkuva opettelu ja viestintäongelmat. Teknologian käytössä on tunnistettu myös useita myönteisiä näkökulmia ja teknologia voi auttaa lisäämään työn hallintaa ja joustavuutta, parantaa tiedonsaantia ja työntekijöiden välistä viestintää ja yhteistyötä. (Day, Scott & Kelloway 2010, 340–341.)

Tässä tutkielmassa tutkitaan teknologian käytön merkitystä työhyvinvoinnille kotihoidon ammattilaisten kokemana kotihoidossa, kotona asumisessa ja kotiin tuotavissa palveluissa. Kansainvälisessä kirjallisuuskatsauksessa todetaan, että suurin osa kotihoidon teknologian käyttöönottoa koskevasta tutkimuksesta käsittelee potilaiden ja omaisten kokemuksia, joten johtopäätöksissä on todettu tarve lisätä tutkimusta hoitajien käyttökokemuksista, koulutuksesta sekä riskienhallinnasta ja potilasturvallisuudesta (Ten Haken, Allouch & van Harten 2018, 30). Tutkimustietoa tarvitaan myös työn digitaalisten vaatimusten kanssa selviämiseen tarvittavista tukitoimista (ks. Ninaus, Diehl & Terlutter 2021) sekä keinoista, joilla kotihoidon vetovoimaa työpaikkana voidaan lisätä ja kotihoidon kuormittavuutta voidaan vähentää (ks. Perkiö-Mäkelä ym. 2021, 61).

Työhyvinvointia ja teknologian käyttöä sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden kokemana on aikaisemmin tutkittu teknologian aiheuttamien negatiivisten tunteiden (Golay, Salminen-Karlsson & Cajander 2022, 113), sosiaalisten ja eettisten arvojen (Koltsida & Jonasson 2021, 71) ja ikääntyvien työntekijöiden (Tuomivaara & Alasoini 2020, 41–44) näkökulmasta. Vähemmälle huomiolle ovat jääneet teknologian käytön myönteisten näkökulmien tutkiminen ja mahdollisuudet lisätä teknologian avulla henkilöstön pito- ja vetovoimaisuutta. (ks. Terry & Mathews



2021, 456–457.) Tässä tutkielmassa viitekehyksenä ovat subjektiivisen työhyvinvoinnin malli ja laaja-alaisen työhyvinvoinnin käsite. Tutkielmassa tarkastellaan subjektiivisen työhyvinvoinnin kokemusta ja erityisesti työn imua ja työtyytyväisyyttä lisäävien tekijöiden tunnistamista teknologian työhyvinvointia edistävien tekijöiden ja kuormitusta vähentäviä tukimuotoja havaitsemalla.

## 1.2 Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite

Tämän tutkimuksen tarkoitus on ymmärtää, mitkä tekijät teknologian käytössä vaikuttavat kotihoidon ammattilaisten työhyvinvointiin ja tunnistaa keinoja, joilla kotihoidon ammattilaisten työhyvinvointia tuetaan teknologian käytön yhteydessä.

Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa työyhteisöille ja johdolle uutta tietoa teknologian käytön työhyvinvointivaikutuksista ja kuormittavuudesta sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten kokemana. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää arvioimalla, voiko teknologian avulla vähentää kotihoidon kuormittavuutta työntekijöiden näkökulmasta ja voiko teknologian käyttö lisätä kotihoidon vetovoimaa työpaikkana.

Tutkimus vastaa seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Miten teknologia voi tukea hoitotyötä kotihoidossa?
2. Millainen merkitys teknologian käytöllä on kotihoidon työntekijöiden työhyvinvoinnille?
3. Millä keinoilla kotihoidon työntekijöiden työhyvinvointia voidaan tukea teknologian käytön yhteydessä?

Näihin tutkimuskysymyksiin vastataan tulososiossa luvussa 4 ja keskeisten tulosten tarkastelua jatketaan luvussa 5.2 Luvussa 5.3 päätän tutkimusraporttini pohdintaan tuloksista ja mahdollisista jatkotutkimusaiheista.

### 1.3 Kotiin annettavat palvelut kontekstina

Kotipalveluiden tehtävä on tukea kotona selviytymistä, kun toimintakyky on alentunut esimerkiksi vamman tai sairauden vuoksi. Toimintakyvyn arviointiin perustuva palvelu- ja hoitosuunnitelma laaditaan yhteistyössä palvelun käyttäjän ja kunnan välillä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2021a.) Suomen voimassa olevassa lainsäädännössä on määritelty kotihoidon pitävän sisälleen sekä kotipalvelun että kotisairaanhoidon. Kotipalvelu määritellään asumiseen, hoitoon ja huolenpitoon, toimintakyvyn ylläpitoon, lasten hoitoon ja kasvatukseen, asiointiin sekä muihin jokapäiväiseen elämään kuuluvien tehtävien ja toimintojen suorittamiseksi tai niissä avustamiseksi. Kotisairaanhoidon puolestaan on hoito- ja palvelusuunnitelman mukaista tai tilapäistä potilaan asuinpaikassa, kotona tai siihen verrattavassa paikassa moniammatillisesti toteutettua terveyden -ja sairaanhoidon palvelua. (Sosiaalihuoltolaki 1301/2014, 19§, 20§, Terveydenhuoltolaki 1326/2010, 25§.)

Suomalaisen väestön ikääntymisellä on kansantaloudellista merkitystä ja taloudellisia vaikutuksia. Väestörakenteen arvioidaan vanhenevan ja ikääntyvien määrän lisääntyvän. Eliniän pidentyessä ikäsidonnaisten sosiaali- ja terveysmenojen osuus kasvaa ja vanhuspalveluiden työvoimatarve lisääntyy. (Valkonen & Lassila 2021, 31, 34.) Vanhusten laitoshoidon on ollut henkilöstön työhyvinvoinnin kannalta kuormittavinta, mutta kotihoidossakin hoidetaan nykyään entistä huonokuntoisempia asiakkaita. Tämä on heikentänyt kotihoidon henkilöstön työhyvinvointia. (Vehko, Sinervo & Josefsson 2017, 9.) Säännöllisen kotihoidon piirissä Suomessa oli vuonna 2018 5,6 % yli 65-vuotiaista väestöstä ja 15,5 % 80 vuotta täyttäneistä. Ikääntyminen lisää kotihoidon tarvetta, koska 85-vuotiaista 34,4 % oli säännöllisen kotihoidon piirissä vuonna 2018. (THL, Sotkanet 2021b.) Vuonna 2021 yli 80-vuotiaita oli 315 000 ja vuonna 2065 ennustetaan 80 vuotta täyttäneitä olevan jo yli 710 000 (Suomen virallinen tilasto SVT 2021). Yli 80-vuotiaista kotona asui vuonna 2019 88,1 %. (THL, Sotkanet 2021a).

Hyvinvointialueiden perustaminen ja sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen uudistus (sote-uudistus) hyväksyttiin eduskunnassa kesäkuussa 2021 (Valtioneuvosto 2022). Hallituksen muun muassa sosiaalihuoltolain muutosta koskevan lakiesityksen mukaan teknologialla on merkittävä osuus kotihoidon toteuttamisessa. Teknologiaa voitaisiin hyödyntää asiakkaan

turvallisuuden, hyvinvoinnin ja kotona suoriutumisen edistämiseksi sekä työntekijöiden työn helpottamiseksi. Teknologian avulla työntekijöiltä pyritään vapauttamaan aikaa välittömään asiakkaiden kohtaamiseen asiakkaan luona. Asiakkaan yksityisyyden kunnioittaminen on edellytys teknologian käytölle ja asiakkaat pitää opastaa riittävästi laitteiden käyttöön. (HE 231/2021, 46b§.)

## 2 Teorettinen viitekehys

### 2.1 Subjektiiivinen työhyvinvointi

Subjektiiivinen hyvinvointi on muodostanut työhyvinvoinnin käsitteen ympärille uuden tutkimusorientaation. Subjektiiiviseen hyvinvointiin liittyy tyytyväisyys omaan elämään ja sen tärkeisiin osa-alueisiin mukaan lukien työtyytyväisyys. Subjektiiivinen hyvinvointi kasvaa, kun saa kokea paljon miellyttäviä asioita ja tunteita ja vain harvoin ikäviä tai epämiellyttäviä tuntemuksia. (Diener 2000, 34.) Subjektiiivisen työhyvinvoinnin mallin on luonut Peter Warr (1990, 195), edelleen kehittänyt Jari Hakanen (2004, 28) ja soveltanut Marja-Liisa Manka työryhmineen (2007, 6). Subjektiiivisen työhyvinvoinnin malli kuvaa työhyvinvoinnin erilaisia tiloja laaja-alaisesti työn imusta ja työtyytyväisyydestä työholismiin ja työuupumukseen (Manka ym. 2007, 6). Tämä lähestymistapa mittaa koettua hyvinvointia positiivisten mittarien avulla, eikä vain työhyvinvointia heikentävien häirtatekijöiden puuttumisen kautta. Työhyvinvointia heikentävien tekijöiden puuttuminen ei kuitenkaan automaattisesti merkitse henkilön voivan hyvin työpaikalla tai kokevan työnsä mielekkääksi. (Laine, Lindberg & Silvennoinen 2016, 298.)

Hyvinvointi voidaan kuvata yksilön optimaaliseksi terveydentilaksi, joka koostuu myös omien odotusten täyttymisestä työpaikalla (Smith, Tang & Nutbeam 2006, 344). Hyvinvoiva työntekijä tuntee työnsä tavoitteet, saa työstään palautetta ja kokee itsensä tarpeelliseksi. Lisäksi hän on motivoitunut työhönsä, vastuuntuntoinen, pystyy hyödyntämään osaamistaan ja vahvuuksiaan ja kokee työssään riittävästi itsenäisyyttä ja yhteenkuuluvuutta sekä työn imua. (Työterveyslaitos 2021.) Työhyvinvointia saa aikaan mielekäs ja sujuva työ turvallisessa, terveyttä edistävässä ja työuraa tukevassa työympäristössä ja työyhteisössä. Työhyvinvoinnilla on yhteiskunnallista merkitystä, koska työhyvinvointi vaikuttaa tehokkuuteen ja talouteen. (Virtanen & Sinokki 2014, 30.) Digitaalisen kehityksen myötä työhyvinvointiin liittyvä huomio siirtyy enenevässä määrin työn psykososiaaliseen kuormitukseen työn fyysisen kuormituksen ja haitallisten altisteiden sijaan. Työn mielekkyyden ja merkityksellisyyden kokemukset nousevat entistä vahvemmin työhyvinvoinnin ja työn tuloksellisuuden edellytyksiksi. (Alasoini 2019, 30.)

Työhyvinvoinnin tarkasteluun on kehitetty erilaisia malleja. Päivi Rauramo (2009, 3) on laatinut Työhyvinvoinnin portaat, joiden viisi askelmaa pohjautuvat ihmisen perustarpeisiin alkaen psykofysiologisista perustarpeista päätyen itsensä toteuttamisen tarpeeseen. Pertti Laine (2013, 82) on tarkastellut työhyvinvointia analysoimalla aiheeseen liittyvää tieteellisiä julkaisuja määrittellen kirjallisuuden perusteella työhyvinvoinnin diskurssiiviset luokat aihealueeseen liittyvin kriteerein. Työhyvinvoinnin tarkastelu jakautui seitsemään diskurssiin, jotka ovat terveys ja työympäristö, muun elämän yhteensovittaminen, persoonallisuus- ja yksilötekijät, psyykkinen turvallisuus ja muutos, työ ja työkonteksti, sosiaalinen ympäristö ja johtaminen; työnantajapolitiikka ja viimeisenä monipuolinen diskurssi, muut työhyvinvointiin liittyvät teemat, joita ei voitu luokitella muihin diskursseihin. (Laine 2013, 82.) Tässä tutkielmassa tarkastelen työhyvinvointia lähinnä työn ja työkontekstin näkökulmasta kiinnostuksen ollessa työn mielekkyydessä, kuormitustekijöissä ja työn hallinnassa ja osaamisessa.

Laaja-alainen työhyvinvoinnin käsite on tuonut työhyvinvoinnin tarkasteluun viitekehyksen, jonka ulottuvuuksiin kuuluvat työmotivaatio ja työn imu. Laaja-alainen työhyvinvoinnin käsite painottaa työn myönteisten piirteiden tutkimista ja kehittämistä kielteisten voimavarojen kulluttavan tarkastelun sijaan. Kehittämistarpeet esimerkiksi työn organisoinnissa tai esimiestyössä toimivat työhyvinvointiin tähtäävän muutoksen käynnistäjinä. Hyvinvoivat ihmiset tekevät hyvän tuloksen, joten kehittämistyöhön panostaminen kannattaa. (Manka ym. 2007, 6–7.) Työhyvinvoinnin tarkasteluun on muitakin viitekehyksiä, joista esittelen lyhyesti Karasekin mallin ja JD-R-mallin. Karasekin (1979) mallin mukaan henkinen kuormitus ja työtytymättömyys johtuvat korkeista työn vaatimuksista ja alhaisesta päätöksentekomahdollisuudesta (Karasek 1979, 285). JD-R-malli puolestaan kuvaa työolosuhteiden jakautuvan kahteen osaan, työn vaatimuksiin ja resursseihin. Korkeat työn vaatimukset voivat johtaa työssä uupumiseen ja mahdolliset puutteet työn resursoinnissa voivat heikentää työhön sitoutumista. (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli 2001, 499.)

Viime vuosina Suomessa on tutkittu kotihoidon työntekijöiden yleistä työhyvinvointia useammassa tutkimuksessa, mutta työhyvinvoinnin ja teknologian yhteyksistä kotihoidossa puuttuu tutkimustietoa. Työhyvinvointia ja terveyttä tukevia työaikaratkaisuja kotihoitotyössä tutkineen

tutkimushankkeen tavoitteena oli tutkia työhyvinvointia ja työstä palautumista. Tutkimuksen mukaan vajaat 56 % vastanneista kotihoidon työntekijöistä arvioi työhyvinvointinsa erittäin tai melko hyväksi, mutta 37 % arvioi työhyvinvointinsa kohtalaiseksi ja 7 % melko huonoksi. Kotihoidon työntekijät kokivat työhyvinvointinsa merkittäviksi stressin ja uupumuksen aiheuttajiksi kiireen työnteossa, työn vastuullisuuden sekä ristiriitaiset ja epäselvät toimintaohjeet. (Perkiö-Mäkelä ym. 2021, 29, 39–40.)

Hoitotyön kontekstissa työhyvinvoinnin ja työuupumuksen kokemuksiin ovat olleet yhteydessä Arja Häggman-Laitilan (2013) mukaan moninaiset yksilöön, työyhteisöön ja organisaatioon sekä työhön ja johtamiseen liittyvät tekijät, jotka Marja-Liisa Mankan voimavarakeskeisen mallin (2012, 75–76) mukaan parhaimmillaan edistävät työhyvinvointia. Hoitotyöntekijöiden työhyvinvointia ovat tukeneet onnistumisen kokemukset tärkeänä pitämässään työssä ja kokemus hyvän tuottamisesta asiakkaille. Työhyvinvointia ovat edistäneet myös kokemus yhteisöllisyydestä ja tuen saannista ja hyvinvointia tukeva työn ulkopuolinen elämä. Työuupumukseen puolestaan on liitetty emotionaalinen väsymys, jaksamattomuus, etääntyminen työstä ja vetäytyminen vuorovaikutuksesta sekä negatiivinen suhtautuminen itseensä ja ammattitaitoonsa. (Häggmann-Laitila 2013, 307- 309.) Kotihoidossa teknologian käyttö on muuttanut työn sisältöä. Fyysiset käynnit ovat vähentyneet esimerkiksi lääkeautomaattien käyttöönoton myötä (Glomsås, Knutsen, Fossum & Halvorsen 2021) ja käyntejä korvataan myös videovälitteisillä ku- vapuheluilla (Husebø & Strom 2014). Tällaiset muutokset voivat vaikuttaa työn mielekkyyteen ja saada aikaan työn imua ja työtyytyväisyyttä tai aiheuttaa epävarmuutta ja työstressiä.

Työhyvinvoinnin käsite saa erilaisia merkityksiä riippuen yksilöstä, kontekstista tai teoreettisista lähtökohdista. Työtyytyväisyys ja ihmisten kokemukset työstään (Spector 1997, 2–3) ja työkyky ovat työhyvinvoinnin osatekijöitä (Laine, Lindberg & Silvennoinen 2016, 292). Työhyvinvointia voidaan kuvata positiivisten lähikäsitteiden kuten työn imun ja työtyytyväisyyden kautta (Manka ym. 2007,7; Hakanen 2011, 22; Warr 1999, 396). Voimavarakeskeisesti tarkasteltuna työhyvinvointiin vaikuttavat yksilön asenteet, terveys ja elämänhallinta ja työhyvinvointia tukevat asiat kuten työhön liittyvät vaikutusmahdollisuudet, kannustava johtaminen sekä toimiva työyhteisö

ja työympäristö (Manka 2012, 75–76). Työhyvinvointi on moniulotteinen ilmiö, mutta työhyvinvoinnin perustila on pidemmällä aikavälillä varsin pysyvä. Sen vuoksi on tärkeä tunnistaa, miten itse pääsääntöisesti voi ja miten oma hyvinvointi kehittyy. (Hakanen 2011, 22.)

Seuraavaksi esittelen työkyvyn, tyytyväisyyden ja työn imun käsitteitä tarkemmin. Viittaankin myös tutkimustuloksiin, joissa on tutkittu kotihoidon tai teknologian yhteyksiä työkykyyn, tyytyväisyyteen ja työn imuun.

### **Työkyky**

Työkykyä pidetään yhtenä työhyvinvoinnin osatekijänä. Koettu työkyky on osa subjektiivista työhyvinvointia, ja työntekijän työkyky eli kyky suoriutua työtehtävistään ei suoraan kerro työhyvinvoinnista tai työpahoinvoinnista. Työkyky voi olla normaalitasolla, vaikka työhyvinvointi etenkin tilapäisesti heikkenisi. (Laine, Lindberg & Silvennoinen 2016, 292.) Merja Perkiö-Mäkelä työryhmineen (2021) tutki kotihoidon työntekijöiden työhyvinvointia ja työkykyä. Tulosten mukaan työhyvinvointinsa erittäin tai melko hyväksi kokevista 93 % kuului erinomaisen tai hyvän työkyvyn luokkaan ja 87 % heistä piti työkykyään hyvänä työn ruumiillisten vaatimusten kannalta ja 91 % työn henkisten vaatimusten kannalta. (Perkiö-Mäkelä ym. 2021, 32.) Perkiö-Mäkelän työryhmän (2021) tutkimustulokset viittaavat työhyvinvoinnilla ja työkyvyllä olevan selvä yhteys toisiinsa.

Työkyvyn käsitteelle on useita määritelmiä, joita yhdistää näkemys, ettei työkyky ole vain yksilön ominaisuus vaan yksilön, hänen työnsä ja ympäristön yhteinen ominaisuus. Työhyvinvoinnissa on kyse niin elämän laadusta kuin työssä viihtymisestä ja koettu työhyvinvointi on merkityksellinen tekijä työkyvyn ylläpitämisen ja työssä jaksamisen kannalta. (Ilmarinen, Gould, Järvisalo & Järvisalo 2006, 19–20.) Työkyky voidaan kuvata professori Juhani Ilmarisen kehittämällä tavalla Työkykytalon muodossa. Talon pohjakerroksessa on työkyvyn perusta, johon kuuluvat terveys ja fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen toimintakyky. Toisessa kerroksessa on osaaminen, joka sisältää peruskoulutuksen ja ammatilliset tiedot sekä taidot, joiden päivittäminen on tärkeää. Kolmannesta kerroksesta löytyvät arvot, asenteet ja motivaatio. Mielekkääksi koettu työ

vahvistaa työkykyä. Ylimmässä kerroksessa ovat johtaminen, työolot ja työyhteisö ja tässä kerroksessa esihenkilöiden ja johtajien velvollisuus on kehittää työkykyä ylläpitävää toimintaa. (Ilmarinen, Lähteenmäki & Huuhtanen 2003, 69–70.)

### **Työtyytyväisyys**

Työtyytyväisyys voidaan määritellä niin, että työ tai sen osat vaikuttavat yksilöön myönteisesti. Tämän määräävät yksilön ja työn luonne ja tapa, jolla työ työympäristössä organisoidaan. (Adams & Bond 2000, 538.) Työtyytyväisyys kertoo, missä laajuudessa ihmiset pitävät (ovat tyytyväisiä) tai eivät pidä (ovat tyytymättömiä) työstään. Työtyytyväisyys riippuu myös asenteesta. Työtyytyväisyys on yksinkertaisimmillaan sitä, miten ihmiset kokevat työnsä ja työnsä eri osa-alueet. Arvioituja osa-alueita ovat esimerkiksi palkka, työyhteisö, johtaminen tai itse organisaatio, mutta organisaatiot voivat olla kiinnostuneita esimerkiksi tyytyväisyydestä tiettyihin käytäntöihin, jotka ovat ainutlaatuisia juuri heille. (Spector 1997, 2–3.)

Ikääntyneiden hoitotyössä hoitajat ovat olleet tyytyväisimpiä ammatilliseen asemaansa ja itsenäisyyteensä ja tyytymättömiä palkkukseen, organisaation toimintapolitiikkaan ja työn vaatimukseen. Lähes kaikki hoitajat arvioivat tekemänsä työn todella tärkeäksi ja valtaosa arvioi, että pystyisi parempaan hoitoon, jos olisi enemmän aikaa asiakasta kohden. (Suhonen, Stolt, Gustafsson, Katajisto & Puro 2012, 32.) Myös Tuulikki Vehkon työryhmän (2017, 9) mukaan kotihoidon työntekijät ovat tyytyväisiä työn itsenäisyyteen, mutta tyytymättömiä siihen, ettei työtä ehdi tehdä kunnolla. Eleni Stroulia, Ioanis Nikolaidis, Lili Liu, Sharla King ja Lysanne Lessard (2012) havaitsivat tutkimuksensa kirjallisuuskatsauksessa kotihoidon työntekijöiden tärkeimmiksi työtyytyväisyyteen ja ammatissa pysymiseen vaikuttaviksi tekijöiksi käsityksen työn sosiaalisesta arvosta ja henkilökohtaiset suhteet asiakkaiden kanssa. Matalat palkat, työn fyysiset ja emotionaaliset hankaluudet, matkustamiseen liittyvät vaarat, väkivaltaiset asiakkaat ja perheenjäsenet, altistumisriskit, muuttuvat aikataulut ja tuen ja kommunikaation puute voivat Stroulian työryhmän (2021) mukaan johtaa kotihoidon työntekijöiden työstä irtisanoutumiseen.



Työtyytyväisyys parantaa tuottavuutta ja palveluallttiutta ja vahvistaa työhön sitoutumista ja työ antaa elämälle merkitystä ja vahvistaa itsetuntoa. (Virtanen & Sinokki 2014, 30.) Hoitohenkilöstön näkökulmasta henkilöstön määrän, osaamisen, hoidon organisoinnin sekä työvuorojen ja työpaikan työtaakan välisellä tasapainolla on merkittävä vaikutus työtyytyväisyyteen. Merkittävien työtyytyväisyyteen vaikuttava tekijä oli hoitohenkilöstön yhteenkuuluvuuden tunne, joka edellyttää riittävää vakautta henkilöstössä, ja jota uhkaavat vaikeudet työpaikan veto- ja pito-voimassa. (Adams & Bond 2000, 542.) Vanhustenhuollon henkilöstön työtyytyväisyyttä koskevassa tutkimuksessa kotihoidon työyhteisöissä toisten auttaminen ja huomiointi toteutui hyvin ja kohtelu johdon taholta koettiin melko oikeudenmukaiseksi. Kotihoidon työntekijät kokivat työnsä hallinnan paremmaksi kuin vanhustenhuollossa keskimäärin koettiin. (Stenman, Vähäkangas, Salo, Kivimäki & Paasivaara 2015, 37–38.)

Salla Ruotsalainen, Sami Jantunen ja Timo Sinervo (2020) tutkivat kotihoidon työntekijöiden työtyytyväisyyteen, stressiin, psyykkiseen ahdistukseen ja koettuun hoidon laatuun liittyviä tekijöitä. Tutkimustulosten mukaan aikapaineet liittyivät korkeampaan stressiin ja psyykkiseen ahdistukseen, ja työn keskeytykset liittyivät alhaisempaan työtyytyväisyyteen ja korkeampaan stressiin. Työn laadun vaihtelua selittivät ryhmätyöhön liittyvät muuttujat, kuten osallistuva turvallisuus. Tyytymättömyys johtamiskäytäntöihin aiheutti työtyytyväisyyden laskua ja riittämättömän hoitajien määrä uupumusta ja räsitusta. (Ruotsalainen ym. 2020, 896.) Kirjaaminen, vaaralliset asiakaskohtaamiset ja vaikeudet kommunikoida lääkärien kanssa heikensivät ja työn itseenäisyys, joustavuus ja positiivinen palaute johdolta puolestaan lisäsivät työtyytyväisyyttä kotisairaanhoidajille USA:ssa tehdyssä tutkimuksessa (Garza & Taliaferro 2021).

Yleisen työtyytyväisyyden on havaittu kohenevan, kun teknologiaan asennoidutaan myönteisemmin. Alhaisin työtyytyväisyys on todettu yli 44-vuotiailla, joilla oli teknologian käyttöön negatiivinen asenne. (Elias, Smith & Barney 2012, 462.) Sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla on koroostunut vähintään 45-vuotiaiden, ja etenkin yli 55-vuotiaiden työntekijöiden naisvaltainen ryhmä, joka kokee työn muuttuneen digitaalisuuden myötä nopeatempoisemmaksi ja kuormittavammaksi. Tämä ryhmä oli muita tyytymättömämpi digitaalisiin toimintatapoihin ja he kokivat järjestelmien hitauden, ja toimintahäiriöiden hidastavan työtä ja tuen olevan riittämätöntä.

Toisaalta osa koki työn tehokkuuden lisääntyneen ja merkittävä osa tiedonkulun parantuneen. (Tuomivaara & Alasoini 2020, 41–44.)

### **Työn imu**

Hyvinvoinnin ja innostuneisuuden tilaa työssä voidaan kutsua työn imuksi (Hakanen & Perhoniemi 2008, 32). Työn imussa työskentelevää työntekijää kuvataan tarmokkaaksi ja innostuneeksi, työlleen omistautuneeksi ja hän haluaa tehdä parhaansa ja kokee työn merkitykselliseksi (Schaufeli, Salanova, González-roma & Bakker 2002, 74). Työhyvinvoinnin tilalla on vaikutusta työn tekemisen tuloksellisuuteen. Työn imussa halutaan tukea muutakin työyhteisöä tavoitteiden saavuttamisessa. Työmotivaation laskiessa toiminnan tarmokkuus, vastuullisuus ja innovatiivisuus heikkenevät. Stressi tai työholismi voivat saada lyhyellä aikavälillä työntekijän saamaan paljon aikaiseksi, mutta tilanteen pitkittyminen johtaa rutiininomaisiin työtapoihin ja työsuorituksen heikkenemiseen. (Hakanen 2011, 22–23.)

Subjektiviisen työhyvinvoinnin mallin (Hakanen 2011; Manka 2007) mukaan työn imun kohdalla työntekijän virittyneisyys ja mielihyvä ovat korkealla ja työhyvinvoinnin tilaa kuvaavat tarmokkuus, omistautuminen ja työhön uppoutuminen. Subjektiviisen työhyvinvoinnin mallin mukaan sekä mielihyvä että mielihyvää aikaansaavat kokemukset ovat yhteydessä työtyytyväisyyteen (Manka ym. 2007, 6, ks. Diener 2000, 34). Korkea virittyneisyys yhdistettynä mielihyvän puuttumiseen altistaa stressille ja työholismille (Manka ym. 2007, 6). Joidenkin työntekijöiden hyvinvoinnille teknologian käyttöönotto on aiheuttanut ahdistusta ja jännittyneisyyttä (O'Driscoll, Biron & Cooper 2009, 109).

Työhyvinvointi voidaan määritellä edellä kuvattujen käsitteiden avulla (Taulukko 1). Kokosin subjektiviisen työhyvinvoinnin, työkyvyn, työtyytyväisyyden ja työn imun käsitteiden määrittämistä yhteenvedon selkeyttääkseni tutkimukseni viitekehystä.

**Taulukko 1.** Työhyvinvointiin liittyvien käsitteiden määrittely

Subjekttiivinen työhyvinvointi	Innostus, viihtyminen, masennus ja ahdistus ovat Jari Hakasen (2011, 22-24) mukaan subjektiivisen työhyvinvoinnin neljä ulottuvuutta. Parhaimmillaan työntekijä on innostunut ja kokee työn imua ja viihtyy työssään. Työhyvinvoinnin heikentyessä työntekijä voi ahdistua ja kokea stressiä tai kärsiä työholismista. Masentuneena työntekijä voi sairastua työuupumukseen. (Hakanen 2011, 22-24)
Työkyky	Yksinkertaisimmillaan työkyvyllä tarkoitetaan ihmisen kykyä tehdä työtä tai suoriutua omasta työtehtävästään. Tavallisimmin työkyky tai työkyvyttömyys perustuvat ihmisen ja työn yhteensopivuuteen tai ihmisen kykyyn toimia työnsä tavoitteiden mukaisesti ja suorittaa niitä työtehtäviä, joita hänen työhönsä kuuluu. (Järvikoski, Takala, Juvonen-Posti & Härköpää 2018, 8)
Työtyytyväisyys	Herzbergin (1968) kaksifaktoriteorian mukaan työhönsä tyytyväinen työntekijä kokee työn sisällön mielekkääksi tai kokee olevansa työssään menestynyt, saaneensa tunnustusta ja vastuuta. Jos työntekijä ei koe näitä työssään, hän ei koe työtyytyväisyyttä. Palkka, työnjohto tai hallinto eivät sinällään vaikuta työtyytyväisyyteen, mutta niissä koetut puutteet saavat aikaan työtytymättömyyttä. (Tuomi 2018, 16.)
Työn imu	Työn imu tarkoittaa työntekijän vahvaa kokemusta työn mielekkyydestä ja työhön uppoutumisesta. Työn imua kokeva työntekijä on ylpeä työstään, tarmokas ja syventyy työhönsä keskittyneesti, työstään nauttien. Työstä irrottautuminen voi tuntua jopa vaikealta. (Hakanen 2011, 38-39.)

Tässä tutkimuksessa painotan subjektiivisen työhyvinvoinnin positiivista kokemusta ja mielihyvää eli työn imua ja työtyytyväisyyttä lisäävien tekijöiden tunnistamista teknologian työhyvinvointia edistävien tekijöiden ja kuormitusta vähentävien tukimuotojen havaitsemisen kautta. Näin ollen laaja-alaisen työhyvinvoinnin käsite ja subjektiivisen työhyvinvoinnin malli toimivat tutkimukseni viitekehyksenä.

## 2.2 Hoitotyön teknologiset ratkaisut

Digitalisaatioon kytkeytyy sosiotekninen muutos työssä ja työelämässä. Nykyaikaisissa yhteiskunnissa sosiotekniset järjestelmät vastaavat yhteiskunnallisiin tarpeisiin esimerkiksi terveydenhuollossa. (Alasoini 2019, 24.) Sosioteknisiin järjestelmiin kuuluvat ihmiset, työvälineet ja laitteet, pääoma, tieto ja koulutus sekä sovellusalustat ja käytössä olevan teknologian. Tuotan-

non ja sovellusalustojen välissä toimivat jakelukanavat, joihin kuuluvat verkkoyhteydet, markkinat, infrastruktuuri sekä kansalaisten luottamusta vahvistavat säädökset, kuten lait ja laatu-standardit. (Geels 2004, 900.) Teknologia muuttaa hoitotyötä ja osaamisvaatimuksia. Digitaaliset palvelut tulevat perinteisten palveluiden rinnalle ja hoitajien tulee rohkaista ja auttaa asiakkaita uusien palvelumuotojen käyttöön. Teknologian avulla koordinoidaan asiakkaiden hoitoa ja luodaan verkostoja eri palveluntuottajien välille. Hoitajilta edellytetään erilaisten tietojärjestelmien hallintaa ja tietosuojan ja -turvaan perehtymistä. (Hahtela & Meretoja 2017, 37.)

Suomessa on säädetty laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta ja lain tarkoitus on edistää digitaalisten palveluiden saatavuutta, laatua ja tietoturvallisuutta sekä sisällön saavutettavuutta ja siten parantaa jokaisen mahdollisuuksia käyttää digitaalisia palveluja yhdenvertaisesti (Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019, 1§). Vuonna 2021 tuli voimaan Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä. Lain tarkoitus on edistää sekä sosiaali- ja terveydenhuollon että asiakkaan itsensä tuottamien tietojen tietoturvallista käsittelyä. Lain tarkoitus on myös edistää asiakkaan tiedonsaantimahdollisuuksia tietojensa käsittelystä (784/2021, 1§). Sote-ammattilaisten osaamisen vahvistamiseksi tarvitaan koulutusta tietoturvan, tietojärjestelmien ja sovelluksien käyttöön. Tietojärjestelmien käytettävyydelle laadittavia kansallisia kriteereitä on otettava huomioon hankinnoissa ja käytettävyyttä seurattava säännöllisesti sote-ammattilaisten keskuudessa. (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2014, 13.)

Digitalisaation ja tekoälyn käytön lisääntyminen yhteiskunnassa ja työelämässä edellyttävät eettisten näkökulmien huomioimisen arviointia. Läpinäkyvyys, vastuullisuus ja laaja yhteiskunnallinen hyöty ovat mainittu tekoäly-yhteiskunnan arvoiksi. Läpinäkyvyys tarkoittaa esimerkiksi avoimuutta siitä, mitä tietoa kerätään ja miksi ja mihin tekoälyn päätöksentekoa tukevaa tietoa hyödynnetään. Etenkin ihmisen terveyteen ja turvallisuuteen liittyvän päätöksenteon kohdalla pitää pystyä jäljittämään tiedon oikeellisuus myös vastuullisuuden nimissä ja vastuullisuuteen liittyy yhteiskuntavastuu tekoälyn vähentämistä työpaikoista. Myös yksilön tietoturva ja yksityisyyden suoja pitää turvata. (Koski & Husso 2018, 47–49.) Ikääntyvien teknologiaan liittyvissä

eettisissä kysymyksissä korostuvat teknologian käytön edut ja ikääntyneiden perusoikeudet sisältäen turvallisuuden, yksityisyyden ja itsenäisyyden kokemukset sekä teknologian käyttö ikääntyneiden turvattomuuden riskinä sisältäen pelon ihmiskontaktien menettämisestä sekä huolen ja pelon. Tutkimustulosten mukaan teknologian käyttöönotto ikääntyneiden hoivassa edellyttää eettisen näkökulman huomioonottamisen. (Sundgren, Stolt & Suhonen 2019, 97–100.)

Älykkään teknologian käyttö herättää huolen ihmisten yksityisyydestä ja tietoturvasta esimerkiksi muistisairaiden paikantimien käyttöä suunniteltaessa. Toisaalta teknologia ei korvaa ihmiskontakteja moniongelmaisten ikääntyneiden hoivassa, vaikka se toimiikin hyvänä apuvälineenä. (Hammar, Mielikäinen & Alastalo 2018, 5–6.) Digitaalisten terveysteknologioiden käyttöönottoa ja käyttöä tulee seurata ja arvioida aktiivisesti, koska digitaalinen terveysteknologia voi lisätä eriarvoisuutta väestöryhmien välillä (Azzopardi-Muscat & Sørensen 2019, 14–15). Toisaalta on eettisesti kyseenalaista olla hyödyntämättä teknologisia ratkaisuja, jos niiden avulla voidaan parantaa hoidon laatua ja palveluiden tehokkuutta ja taloudellisuutta (Kangasniemi ym. 2016, 42).

Sosiaali- ja terveystaloudessa keskeinen lähtökohta teknologisille ratkaisuille kuten automatisoinnille ja robotisaatiolle on parantaa hoidon ja palvelun tehokkuutta ja taloudellisuutta (Kangasniemi, Pietilä & Häggman -Laitila 2016, 41). Hoitotyön sisällöllinen muutos erilaista teknologiaa kuten robotiikkaa ja automatiikkaa hyödyntämällä voi parantaa myös työhyvinvointia ja hoidollisia tuloksia hoidon taloudellisuuden ja tehokkuuden lisäksi (Kangasniemi & Andersson 2016, 43). Robotiikan ja teknologian avulla työntekijöiden työpanosta voidaan käyttää entistä tehokkaammalla tavalla (Ohashi, Ota, Ohno-Machado & Tanaka 2010, 553). Teknologiaa, kuten tekoälyä hyödyntämällä voidaan saavuttaa kustannussäästöjä kotihoidossa esimerkiksi matkojen vähentymisellä tai hallintoa ja kirjaamista automatisoimalla (Sosiaali- ja terveysministeriö 2018, 10). Terveystalouden kustannushyödyistä on näyttöäkin tilanteessa, jossa etäpalvelut vähentävät avo- ja ensiapukäyntien määrää, lyhentävät sairaalassaoloaikaa ja vähentävät terveydenhuollon kustannuksia. Etäpalveluilla havaittiin olevan myös potilaiden kustannuksia vähentävä ja elämän laatua parantava vaikutus. (Kamei 2013, 154.)

Teknologian odotetaan tukevan hoivatyöntekijöiden toimintaa ja ikääntyneiden arjessa selviämistä ja vapauttavan välitöntä työaikaasi asiakkaille (Hammar ym. 2018, 5). Chantal Barilin, Viviane Gasconin ja Christel Brouilletten (2014, 11) tutkimuksen mukaan lääkeautomaatiikka vähensi oleellisesti lääkehoitoon kuluva työaika ja vapautti hoitajien aikaa välittömään potilas-työhön. Myös sähköisten toiminnanohjausjärjestelmien tavoitteena on tasata asiakasmäärän lisääntymisestä johtuvaa resurssipainetta, tehostaa kotihoidon työntekijöiden työn ohjaamista ja edistää työn tasapuolista jakautumista työntekijöiden välillä. Toiminnanohjausjärjestelmien odotetaan vähentävän hoitajien työn kuormittavuutta ja parantavan asiakkaan saaman palvelun laatua ja järjestelmän toimivuutta voidaan mitata erilaisilla kriteereillä. (Miettinen, Mäkinen, Leikas, Jutila & Veko 2020, 78.)

Terveydenhuollossa käytössä olevat teknologiset ratkaisut voidaan jakaa neljään osa-alueeseen, jotka ovat potilaan omahoito, lääketieteen robotiikka, hoitotyöntekijöiden teknologiset ratkaisut ja organisaation robotiikka. Omahoitoon kohdistuvat ratkaisut sisältävät itsehoidollisia elintoimintojen ja terveystietojen seurantaan liittyviä laitteita ja sovelluksia. Lääketieteen robotiikalla tarkoitetaan erilaisia diagnostisia ratkaisuja tai kirurgisten toimenpiteiden suorittamista. Hoitotyöntekijöiden osalta tarkoitetaan sellaisia teknologisia ratkaisuja, jotka kohdistuvat hoitotyön ydinalueille tehostamaan työn tuottamia hoidollisia tuloksia. Tähän kategoriaan kuuluvat toimenpiteissä tai nostoissa ja siirroissa avustava robotiikka, hoitotarvikkeita tai lääkkeitä siirtävät, jakavat ja lajittelevat logistiset ratkaisut, sosiaaliset robotit ja tiedon tallennukseen ja tuottamiseen liittyvä teknologiset ratkaisut. Organisaation robotiikka sisältää tukipalveluiden, hallinnon ja talotekniikan ratkaisut. (Kangasniemi ym. 2016, 40–41.)

Tässä tutkielmassa tarkastelun alla on hoitotyöntekijöiden työn teknologian (ks. Kuvio 1) käytön merkitys kotihoidon työntekijöiden työhyvinvoinnille. Muu terveydenhuollon teknologia tukee hoitotyöntekijöiden työtä. Ikäihmisten hoivapalveluissa on hyödynnetty erilaista teknologiaa kuten turvarannekkeita ja liesivahteja jo vuosia. Viime vuosina tarjonta on kasvanut esimerkiksi kuvapuhelulla, joka antaa uuden vaihtoehdon yhteydenpitoon ja mahdollistaa osallistumisen muun muassa jumpparyhmiin etäyhteydellä. (Hammar ym. 2018, 1–3.) Robotiikan ja automaatiin-

kan avulla on arvioitu olevan mahdollista tehdä jopa 20 prosenttia sairaanhoitajien työtehtävistä sairaaloissa ja lähihoitajien työtehtävistä vanhusten pitkäaikaishoidossa, kuitenkin vähentämättä hoitotyöntekijöiden tarvetta väestön ikärakenteen vanhenemisesta johtuen. Robotiikan merkittävimmät käyttökohteet terveydenhuollossa liittyvät yksitoikkisiin, raskaisiin tai terveydelle vaarallisiin työtehtäviin. (Kangasniemi & Andersson 2016, 37–38.)

Kotihoidon työntekijöiden käytössä olevat teknologiset ratkaisut			
Tiedon tallennus ja tuottaminen asiakasta osallistamalla <u>osallistamalla</u> -etävaaka -etäverenpainemittari	Logistiset ratkaisut -lääke- automaatti	Kotona asumista tukeva teknologia -liesivahti, ovihälytín, turvapuhelin	Työn organisointi - Kuvapuhelut - Hilikka- toiminnanohjaus- järjestelmä
Muut terveydenhuollon käytössä olevat teknologiset ratkaisut			
Lääketieteen robotiikka	Asiakkaan omahoito	Organisaation käytössä oleva teknologia - ICT-tukipalvelut - hallinnolliset ratkaisut	

**Kuvio 1.** Kotihoidon käytössä oleva teknologia (mukaillen Kangasniemi ym. 2016, 41)

Kun perinteisiä työskentelytapoja korvataan tai täydennetään uudenaikaisella tieto- ja viestintäteknikalla, odotetaan uusien työtapojen lisäävän työntekijöiden työmotivaatiota, työtyytyväisyyttä ja tuottavuutta. Tämä ei kuitenkaan ole itsestään selvää. (Laihonen, Jääskeläinen, Lönnqvist & Ruostela 2012, 102.) Kangasniemi työryhmineen (2016) pitää tärkeänä ottaa työntekijät mukaan työn tutkimiseen ja tuotekehitykseen, kun tarkoitus on tunnistaa ne prosessit, joiden tehokkuutta ja toimivuutta voitaisiin automatisoinnilla parantaa. Erityisesti hoidon taloudellisuuden ja tuloksellisuuden johtamisen näkökulmasta on tärkeää tarkastella koko prosessia. (Kangasniemi ym. 2016, 41.)

Terveysthuollon digitaalisiin innovaatioihin kohdistuvat hankkeet kohdistuvat aidosti terveydenhuollon tavoitteisiin silloin, kun hankkeita toteuttavat terveydenhuollon ammattilaiset. Terveydenhuollon ammattilaiset edistävät osallistavia lähestymistapoja ja tasa-arvoa, mutta projektien tulokset jäävät herkästi paikallisiksi ja niiden tehokkuudesta ja siirrettävyydestä ei ole vahvaa näyttöä. Hankeraporteissa tuodaan heikosti esiin, miten kehitysehdotukset haastavat olemassa olevia rakenteita, prosesseja ja työkäytäntöjä kyseisissä organisaatioissa. Teknologiaan perustuva hoito on trendikästä, mutta vaatii lääkäreiden ja hoitajien työtapojen uudelleenorganisointia ja on siksi jäänyt harvemmin käyttöönnotetuksi. Digitaalisista hankkeista tarvitaan lisätutkimusta etenkin niiden vaikutuksista potilaiden hoidon laatuun, tehokkuuteen ja tasapuolisuuteen. (Habran, Saulpic & Zarlowski 2018, 150,155.) Uudenaikaisen tieto- ja viestintätekniikan vaikutusten mittaamisessa tarvittava tieto on hajallaan ja tietoa tarvitaankin työskentelytapojen muutoksesta niin henkilöstön, tekniikan, työtilojen kuin työprosessien osalta. Kun tapahtunutta muutosta päästään mittaamaan niin laadullisin kuin määrällisin menetelmin, voidaan arvioida, onko muutos tapahtunut uuden tieto- ja viestintätekniikan ansiosta. (Laihonen ym. 2012, 108.)

### 2.3 Hoitotyön teknologian yhteys työhyvinvointiin

Teknologian käytöllä vaikuttaa tutkimuskirjallisuuden perusteella olevan merkitystä työntekijöiden työhyvinvoinnille ja työtyytyväisyydelle. Seuraavaksi esittelen yhteenvetoa teknologian myönteiseksi ja kielteiseksi koetuista vaikutuksista työntekijöiden työhyvinvoinnille ja työtyytyväisyydelle. Merkillepantavaa on, että suurimmassa osassa tutkimuksista todettiin teknologian käytöllä olevan sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia työntekijöiden työtyytyväisyydelle ja työhyvinvoinnille.

Kestävän kehityksen viitekehyksessä tehdyssä tutkimuksessa kotihoidon sairaanhoitajat kokivat sosiaalisesta näkökulmasta teknologian helpottaneen työtään, videopuheluiden avulla voitiin arvioida asiakkaan tilannetta, potilasturvallisuuden koettiin paranevan, ja saavutettavuus



parani. Eettisestä näkökulmasta teknologiapalveluiden asiakaslähtöisyys ja asiakkaan tarpeiden tyydyttäminen koettiin tärkeäksi. (Koltsida & Jonasson 2021, 71.) Anne Marie Lunde Husebøn ja Marianne Stormin (2014) kirjallisuuskatsauksessa puolestaan havaittiin myös myönteisenä vaikutuksena videoyhteyteen perustuvilla virtuaalikäynneillä sosiaalisen osallisuuden lisääntyvän, iäkkäiden yksinäisyyden vähentyvän ja lääkitysmuontuvuuden paranevan. Haasteena on löytää asiakkaalle sopiva kombinaatio etäpalveluita ja kotikäyntejä. (Husebø & Strom 2014, 9.) USA:ssa sairaalaosastolla tutkittiin sairaalahenkilöstön asenteita valvojan korvaavaa jatkuvaa videovalvontaa kohtaan. Tutkimuksessa todettiin henkilöstön pitävän kaiken kaikkiaan videovalvontateknologiaa hyödyllisenä ja helppokäyttöisenä. Olennaista teknologian asianmukaiselle käytölle on riittävä koulutus. (Hebb, Kistler, George & Zamboni 2021, 60–62.)

Norjassa terveydenhuollon ammattilaisille kotihoidon hyvinvointiteknologiaa käyttöönotettaessa tehdyssä tutkimuksessa todettiin, että osaavat ammattilaiset olivat luottavaisempia ja tyytyväisempiä ja suhtautuivat myönteisemmin teknologiaan ja olivat halukkaita lisäämään sen käyttöä. Tehokkaimmaksi tavaksi taata onnistunut teknologian käyttöönotto osoittautui johdon yhteistyö käyttöönotossa mukana olevien kanssa ja tiedon leviämisen varmistaminen. Jos ammattilaisilla ei ole riittävää osaamista, johtaa tilanne epävarmuuteen ja vanhojen toimintatapojen käyttöön. (Glomsås, Knutsen, Fossum & Halvorsen 2020, 4015–4016.) Julkisissa sairaaloissa Jordaniassa tutkittiin hoitohenkilökunnan tyytyväisyyttä digitaalisen lääkeannostelijaa. Uuden teknologian tarkoitus on vähentää lääkitysvirheitä ja parantaa lääkkeenanto-oikeuksien todentamista. Nuoremmat, kokemattomammat hoitajat olivat tyytyväisempiä, joka saattoi johtua uusien työjärjestelyjen helpommasta hyväksymisestä. Vanhemmat, kokeneemmat sairaanhoitajat vaikuttivat suosivan vakaata työnkulkua ja vastustavan enemmän etenkin teknologian tuomia muutoksia. Kaiken kaikkiaan tyytyväisyyteen vaikutti henkilökohtaiset tietotekniset kyvyt ja laitteen käyttökoulutus. (Darawad, Othman & Alost 2019, 461, 466.) Katharina Ninaus, Sandra Diehl ja Ralf Terlutter (2021) tutkivat yliopistojen työntekijöiden ja mediatyöntekijöiden käsityksiä viestintä- ja informaatioteknologian (ICT) vaikutuksista työtyytyväisyyteen, työuupumukseen ja työn ja perheen tasapainolle. Työntekijät kokivat ICT:n enemmän voimavarana kuin vaatimuksena, mutta tämän voimavaran ei koettu lisäävän työtyytyväisyyttä, vähentävän työuupumusta tai parantavan työn ja perheen tasapainoa. Tutkimustulosten mukaan IT-tuki,

luotettavat laitteet, koulutus ja työpajat sekä mahdollisuus muuhun työtä tukevaan toimintaan, kuten liikuntaan, tukevat työntekijöitä pärjäämään työn vaatimusten kanssa. (Ninaus ym. 2021, 663.)

Teknologian käyttöä ja sen yhteyttä kuten koettuun stressiin ja työuupumukseen ja vaikutusta työtyytyväisyyteen tutkittiin työpaikan ulkopuolella, maaseudulla, terveystalveta tarjoavan sairaalahenkilöstön kohdalla. Tutkimuksessa todettiin, että etsimällä tapoja lisätä myönteisiä näkemyksiä teknologian käytöstä teknologiavetoisessa järjestelmässä, voidaan lisätä todennäköisyyttä henkilöstön pito- ja vetovoimaisuuteen. (Terry & Mathews 2021, 451, 456–457.) Mileniaalien eli 2000-luvulla työelämään tulleiden, työtyytyväisyyteen vaikuttavat tekijät ja odotukset olivat vahva johtaminen, etenemismahdollisuudet, hyvä työyhteisö, työn ja perhe-elämän yhteensovittaminen ja korkealaatuinen teknologia. Edellä mainitut havainnot tuottavat johdolle arvokasta tietoa hoitohenkilökunnan pito- ja vetovoiman luomiseksi, koska työvoimapula uhkaa isojen ikäluokkien eläköitymisen ja väestön ikääntymisen vuoksi. (Keith, Warshawsky & Talbert 2021, 223–224.) Kotihoidon työntekijöiden työtyytyväisyyttä käsittelevässä tutkimuksessa yksi tutkimuskohde oli teknologian yhteys työtyytyväisyyteen. Teknologian antaman tuen arviointiin auttavan työtyytyväisyyteen kielteisesti vaikuttavien tekijöiden lievittämisessä. Teknologian avulla voidaan esimerkiksi parantaa aikataulujen hallintaa ja matkustusolosuhteita ja lisätä työntekijöiden keskinäistä kommunikointia. Teknologian aikaansaamien parannusten välilliseksi hyödyksi mainittiin työntekijöiden rekrytointi ja pysyminen ammatissaan, mikä vaikuttaisi myönteisesti ennakoituun työntekijäpulaan. (Stroulia ym. 2012, 145.)

Kotihoidon työntekijät kokeilivat teknologiasimulaatiolla mobiilisovellusta, jolla päästiin päivän aikatauluihin, asiakkaiden hoitosuunnitelmaan sekä kirjaamaan ja käymään ääni- ja videopuheluita. GPS-pohjainen sijainnin ilmoitussovellus ja hätähälytys lisäsi turvallisuutta ja Google Maps-navigoinnilla tuettiin kohteisiin navigointia. Teknologiasimulaation tutkimustulosten mukaan kotihoidon työntekijät olivat vastaanottavaisia uuden teknologian käytölle. Kotihoidon tiimien mukaan teknologia ja sovellukset voivat lisätä tuottavuutta, vähentää työmäärää ja parantaa tiimin yleistä tehokkuutta. (Stroulia ym. 2012, 148, 150–152.) Terveystalvetahuollon kustan-

nushyödyistä on näyttöä tilanteessa, jossa etäpalvelut vähentävät avo- ja ensiapukäyntien määrää, lyhentävät sairaalassaoloaika ja vähentävät terveydenhuollon kustannuksia. Etäpalveluilla havaittiin olevan myös potilaiden kustannuksia vähentävä ja elämän laatua parantava vaikutus. (Kamei 2013, 154.)

Teknologialla voi olla negatiivisia vaikutuksia ja esimerkiksi hoidon tarpeen arvioinnin mahdollinen vaikeutuminen videovälitteisissä kokouksissa koettiin etäyhteyden käytön riskiksi (Koltisida & Jonasson 2021, 71). Anne Marie Lunde Husebøn ja Marianne Stormin (2014, 9) videovälitteisiä käyntejä tutkineessa kirjallisuuskatsauksessaan ei saatu vahvaa näyttöä etäpalveluiden kustannussäästöistä osana kotihoidon palveluita, vaan niiden nähtiin lähinnä täydentävän perinteistä kotikäynteihin perustuvaa kotihoitoa.

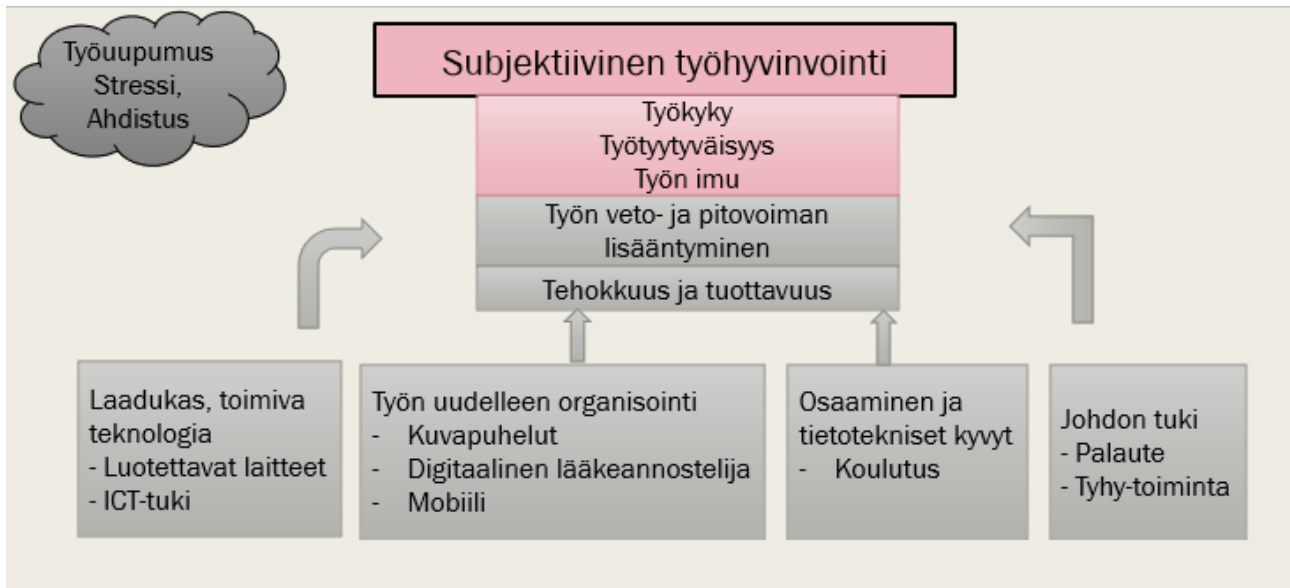
Kotipalveluissa hyvinvointiteknologiaa käyttöönotettaessa joidenkin ikääntyvien asiakkaiden luona käyminen väheni lääketieteellisten robottien käyttöönoton myötä (Glomsås ym. 2021, 245; Glomsås ym. 2020, 4015–4016). Terveydenhuollon ammattilaiset kokivat, että asiakkaiden voinnin havainnointi ja muiden tarpeiden seuranta aliarvioitiin (Glomsås ym. 2020, 4015–4016). Yksinäisille ikääntyneille terveydenhuollon ammattilaiset edustivat sosiaalisia kontakteja heidän kamppaillessaan yksinäisyyden keskellä (Glomsås ym. 2021, 245). Digitaalisen lääkeannostelijan käyttöönotolla oli tarkoitus korvata kotikäynteihin perustuva lääkityksestä huolehtiminen Norjassa kuntasektorilla. Terveydenhuollon ammattilaisia huolestutti erityisesti lääkehoidon turvallisuus, koska heidän piti huolehtia teknologian käyttöönotosta saadakseen uudet järjestelyt toimimaan. Itsenäisesti työskennelleet työntekijät tulivat riippuvaiseksi teknisestä tuesta ja he vastustivat lääkeannostelijaa. Järjestelyistä keskusteleminen sai terveydenhuollon ammattilaiset luottamaan digitaalisen lääkeannostelijan edistävän palvelun käyttäjien hyvää ja turvallista hoitoa. (Kleiven, Ljunggren & Solbjör 2020, 320.)

Teknologian aiheuttamia negatiivisia tunteita tutkittiin sairaalaosastojen sairaanhoitajien kokemana, koska teknologian vaikutuksista työhyvinvointiin sairaanhoitajien kokemana puuttui tutkittua tietoa. Sairaanhoitajien negatiiviset kokemukset työhön liittyvästä teknologiasta liittyivät

turhautumiseen, moraaliseen tai psyykkiseen ahdistukseen, vieraantumiseen, yleiseen ahdistavaan oloon ja hämmennykseen. Havaitut tunteet voitiin liittää neljään erilaiseen työhön liittyvään kokemukseen, jotka olivat henkinen ponnistelu, kyvyttömyys suorittaa tehtävää, ylimääräisen tai tarpeettoman työn tekeminen ja epäonnistuminen tehtävän suorittamisessa. (Golay ym. 2022, 113.) Teknologian käyttöä ja sen yhteyttä koettuun stressiin ja työuupumukseen ja vaikutusta työtyytyväisyyteen tutkittiin työpaikan ulkopuolella, maaseudulla, terveystalvoja tarjoavan sairaalalohenkilöstön kohdalla. Tulosten mukaan työpaikan ulkopuolisilla käynneillä käytetyllä teknologialla oli yhteyksiä lisääntyneeseen stressiin ja työuupumukseen kokemukseen riippumatta siitä, pitikö työntekijä teknologian käyttöä hyödyllisenä. (Terry & Mathews 2021, 451, 456–457.)

Poliittiset ja muut esteet tulee osoittaa ennen teknologian implementointia ja suunnittelussa tulee olla mukana loppukäyttäjiä ja käyttöönottoon tulee sisältyä käyttäjien tarpeita vastaavia koulutusmenetelmiä. Jatkuva tukea tarvitaan teknologian säännölliseen päivittämiseen. (Stroulia ym. 2012, 148, 150–152.) Tehokkaimmaksi tavaksi taata onnistunut teknologian käyttöönotto on osoittautunut johdon yhteistyö käyttöönotossa mukana olevien kanssa ja tiedon leviämisen varmistaminen (Glomsås ym. 2020, 4015–4016). Johdon näkökulmasta vaikutti lupaavammalta lisätä organisaation työntekijöiden tietoisuutta ICT-vaatimusten haitoista ja tehdä toimenpiteitä, jotka auttavat työntekijöitä selviytymään teknologian vaatimuksista kuin kertoa työntekijöille ICT:n tuomista mahdollisista hyödyistä (Ninaus ym. 2021, 663). Johdon positiivinen palaute puolestaan on lisännyt kotisairaanhoidajien työtyytyväisyyttä USA:ssa tehdyssä tutkimuksessa (Garza & Taliaferro 2021).

Kirjallisuuden perusteella kokosin tutkimukselleni viitekehyksen (Kuvio 2), joka yhdistää työhyvinvoinnin ja teknologian, ja osoittaa millaisin edellytyksin kirjallisuuden perusteella teknologialla ratkaisuilla on mahdollisuus edistää työhyvinvointia, lisätä työn tehokkuutta ja tuottavuutta sekä työn veto- ja pitovoimaa. Teknologiasta johtuvat työuupumus, stressi ja ahdistus ovat uhkatekijöitä, jotka voivat johtua esimerkiksi osaamisvajeesta, tuen puutteesta tai heikkolaatuisista laitteista. Aiheeseen liittyvä empiirinen tutkimus on vähäistä, joten lähdän täydentämään tätä kehikkoa empiirisellä osuudella.



**Kuvio 2.** Työhyvinvoinnin edistämisen keinot teknologisten ratkaisujen käytön yhteydessä (aikaisempaan tutkimuskirjallisuuteen perustuen)

Tutkielman neljännessä luvussa täydennän kirjallisuuteen perustuvaa kehikkoa ja tuon lisää ymmärrystä aiheeseen tekemääni laadulliseen tutkimushaastatteluun perustuvilla tutkimustuloksilla, jotka on analysoitu teoriaohjaavalla sisällönanalyysillä. Luvussa 5.2 tarkastelen tutkimustulosten yhteyttä aikaisempaan tutkimuskirjallisuuteen.

### 3 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen toteutus

#### 3.1 Laadullinen haastattelututkimus

Tämä tutkimus toteutettiin laadullisin (kvalitatiivisin) menetelmin. Laadullinen tutkimus pyrkii kuvaamaan ilmiötä tai ymmärtämään tapahtunutta toimintaa esimerkiksi sellaisten ihmisten avulla, joilla on aiheesta paljon tietoa tai kokemusta. Tavoitteena ei ole tilastollisten yleistysten tekeminen. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 179; Juuti & Puusa 2020, 9.) Laadullinen tutkimus arvostaa persoonallista subjektiutta ja tutkittavien ihmisten henkilökohtaisia kokemuksia, tavoitteita ja kykyä tuottaa merkityksiä. Myös tutkijan subjektiuus tunnistetaan ja hyväksytään ja siihen liittyen tutkijan tulee eritellä oma toimintansa tutkimusprosessin osana. Tutkijan ei siis tarvitse asettua ulkopuolisen tarkkailijan rooliin. (Juhila 2022.) Objektiivisuuden saavuttaminen perinteisessä mielessä ei ole mahdollista, koska tutkija pyrkii tietämänsä avulla löytämään tai paljastamaan tosiasioita, ei niinkään todentamaan olemassa olevia totuusväittämiä. (Hirsjärvi, Remes & Saja-vaara 2015, 161). Määrällinen (kvantitatiivinen) tutkimus voidaan puolestaan määritellä positivistiseksi tutkimukseksi, jonka mukaan todellisuus koostuu objektiivisesti todettavista tosiasioista ja aineistoa käsitellään taulukkomuodossa ja tilastollisesti (Hirsjärvi ym. 2015, 139–140).

Tavanomaisia laadullisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmiä ovat haastattelut, kyselyt, dokumenttiaineistot ja havainnointi (Hirsjärvi ym. 2015, 192). Tässä tutkimuksessa halusin saada monipuolisesti tietoa vähän tutkitusta aiheesta ihmisten itsensä kertomana niin, että vastauksia voidaan myös tarkentaa (Vrt. Hirsjärvi ym. 2015, 205). Tällä perusteella valitsin tutkimusmenetelmäksi laadullisen teemahaastattelun (Liite 1). Teemahaastattelussa määrittelin kirjallisuuteen perustuen haastattelun keskeiset teemat, mutta en lyönyt lukkoon tarkkoja haastattelukysymyksiä. Tutustuin etukäteen haastattelun tutkimusaihetta käsittelevään kirjallisuuteen, jolloin haastattelua voidaan kutsua puolistrukturoiduksi. (ks. Hyvärinen 2017, 21–22.)

Laadullisen tutkimuksen tutkimusongelma täsmentyy tavallisesti koko tutkimuksen ajan. Joh-toajatusten muuttuessa on oltava valmiudet tutkimuksellisiin uudelleenlinjauksiin. (Kiviniemi 2018, 74.) Tutkimuksen tutkimuskysymykset (ks. luku 1.2.) ohjaavat tutkimuksen jäsentymistä

ja haastatteluteemat mukailevat tutkimuskysymyksiä, jotta tutkijana sain haluamaani aineistoa (Hyvärinen 2017, 25). Teemahaastattelussa käyty keskustelu on melko vapaamuotoista, mutta tutkijana minun tuli huolehtia kaikkien etukäteen mietittyjen teemojen läpikäyminen kaikkien haastateltavien kanssa. Teemojen järjestys tai käsittelyn laajuus voi kuitenkin vaihdella ja osassa haastatteluista teemojen vaihtelu tapahtui luonnollisesti keskustelun edetessä. (Eskola 2007, 33.) Haastatteluiden teemoiksi valitsin sosiaali- ja terveydenhuollossa käytössä olevan teknologian, teknologian käytön merkityksen työhyvinvoinnille ja työhyvinvoinnin tukemisen teknologiaa käytettäessä. Teemoja valitessani hyödynsin aikaisempaa tutkimuskirjallisuutta ja THL:n KATI-hankkeen alueellista hankesuunnitelmaa. Tutkittaessa merkityksiä, kuten tässä tutkimuksessa teknologian käytön merkitystä työhyvinvoinnille, tulee vastaajien itse kertoa asioista ja kokemuksistaan omin sanoin (Alasuutari 2011, 83).

### 3.2 Aineiston keruu

Tutkimuksen aineiston keräsin teemahaastatteluin haastatteleamalla kohdeorganisaation kotihoidon työntekijöitä, joilla on jo kokemusta teknologian käytöstä kotihoidon työssä. Tutkielmani liittyy Pirkanmaan alueelliseen KATI-ohjelmaan, jossa tutkitaan nimenomaan kotihoitoon liittyvää teknologian käyttöä eri toimijoiden näkökulmista. Olen töissä työterveyspalveluita tarjoavassa organisaatiossa ja työnantajani toimii kohdeorganisaation hankekumppanina Pirkanmaan alueellisessa THL:n KATI-hankkeessa. Halusin saada uutta tietoa henkilöstön näkökulmista, joten valitsin tutkimuksen kohteeksi sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset, jotka käyttävät teknologiaa kotona asumisessa, kotihoidossa ja kotiin tuotavissa palveluissa. Tutkimushaastatteluun osallistuvien henkilöiden valintakriteerit olivat suostumus haastatteluun, vähintään yhden (1) vuoden työkokemus kotihoidon työtehtävistä ja kuuden (6) kuukauden kokemus teknologian käytöstä kotihoidossa, jotta kotihoito työympäristönä on osallistujille vakiintunut ja heillä on käsitys teknologian käytöstä työssään ja merkityksestä työhyvinvoinnille. Haastateltavien suostumus haastatteluihin perustui heille lähetettyyn tutkimuksesta kertovaan tiedotteeseen ja suostumuslomakkeeseen (Liite 2), jonka pyysin palauttamaan minulle

allekirjoitettuna. Tähän tutkimukseen haastatelluilla sosiaali- ja terveydenhuoltoalan ammattilaisilla (n=9) oli työkokemusta kotihoidosta sekä teknologian käytöstä kotihoidossa yhdestä vuodesta useisiin vuosikymmeneihin. Heidän ammatillinen koulutustaustansa oli pääasiassa lähihoitaja, terveydenhoitaja tai sairaanhoitaja ja osa vastaajista oli kohdeorganisaatioissa esihenkilöasemassa. Haastateltavista kuusi oli alle 40-vuotiaita ja kolme yli 55-vuotiaita ja haastatteluihin osallistui sekä naisia että miehiä. Laadulliselle tutkimukselle on tyypillistä valita kohdejoukko tarkoituksenmukaisesti satunnaisotannan sijasta, koska tavoitteena on saada kokonaisvaltaista tietoa tietyistä kontekstista (Hirsjärvi ym. 2015, 64).

Alueellisten KATI-ohjelmien tavoitteena on edistää uusien teknologioiden hyödyntämistä kotona asumisessa, kotihoidossa ja kotiin tuotavissa palveluissa sekä tuottaa teknologioiden käyttöönotolla positiivisia sote-henkilöstövaikutuksia (Anttila, Pulli, Alarotu, Noro, Kehusmaa, Siervo, Luoma, Niemelä & Lähteenmäki 2020, 4–6). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) tukee sote-alueiden KATI-hankkeita, joilla kehitetään alueellisia toimintamalleja teknologian hyödyntämiseen neuvonnasta ja teknologian tarpeen arvioinnista käyttöönottoon, opastukseen ja ongelmatilanteiden ratkaisemiseen sekä lopuksi vaikutusten arviointiin ja seurantaan. Teknologiaa käyttöönotettaessa on arvioitava, tarvitaanko työ- ja palveluprosesseihin muutoksia ja voidaanko prosesseja muuttaa asiakkaan tai henkilöstön näkökulmasta mielekkäämmiksi. Teknologian käyttöönotto voi tuottaa henkilöstölle uusia työtehtäviä ja osaamis- ja koulutustarpeita. (Anttila ym. 2020, 19.)

Tutkielmani taustalla olevan KATI-hankkeen taustalla on Sote-tieto hyötykäyttöön 2020-strategia, jonka keskeisenä tavoitteena on lisätä sähköisiä palveluita ja parantaa tiedonhallintaa, jotta kansalaisten omaa aktiivisuutta hyvinvointinsa ylläpitämiseksi voidaan tukea. Sähköisten palveluiden avulla lisätään sosiaali- ja terveyspalveluiden alueellista ja käyttäjäryhmäkohtaista tasa-arvoisuutta. Strategian tavoitteena ovat toimintaa tukevat tietojärjestelmät ja sähköiset sovellukset, joita sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset osaavat käyttää ja ovat myös motivoituneita käyttämään. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014, 5.) Sosiaali- ja terveysministeriö käynnisti vuonna 2018 Hyvinvoinnin AiRo-ohjelman #hyteairo, jonka tavoitteena on edistää te-



koälyn ja robotiikan käyttöä ja kehitystä sekä poistaa käytön esteitä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2018, 4.) Teknologian Tutkimuskeskus VTT:n (VTT) ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) yhdessä toteuttama esiselvityshanke ”Teknologiatuetun kotona asumisen kansallinen toimintamalli ja tietojärjestelmät (KATI)” on osa #hyteairo-ohjelmaa. Toimintamalli kuvaa mahdollisuuksia hyödyntää teknologiaa kotona asumisen tukemiseksi. (Lähteenmäki, Niemelä, Hammar, Alastalo, Noro, Pylsy, Arajärvi, Forsius, Pulli & Anttila 2020, 9.) Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) johtavat vuosina 2021–2023 toteutettavaa KATI-ohjelmaa, ja kansallisen ohjauksen tavoite on hyödyntää teknologiaa ikääntyville tuotettavien kotona asumisen ja kotiin tuotavien palveluiden järjestämisessä. Teknologian hyödyntäminen on arvioitu välttämättömäksi kustannusten nousun hillitsemiseksi. Palveluintegraatiot, yhteentoimivuus ja yhteistyö ovat tälläkin hetkellä vielä alkuvaiheessa erilaisista kokeiluhankkeista huolimatta. (Anttila ym. 2020, 4.)

Teemahaastatteluun valmistauduttaessa perehdyin tutkijana etukäteen haastateltavaan aiheeseen käsitteisiin liittyvän teorian ja aiempien tutkimustulosten sekä Pirkanmaan alueellisen KATI-hankesuunnitelman kautta ja tutkimuksen teemahaastatteluun valitut teemat (Liite 1) perustuvat tutkimuksen teoreettiseen viitekehykseen ja alueellisen KATI-hankesuunnitelmaan (Eskola 2007, 39). Teknologian käytön kuvaaminen hoitotyön ilmiönä kotihoidon kontekstissa empirian avulla auttaa ymmärtämään teknologian merkitystä kotihoidon työntekijöiden hyvinvoinnille. Haastatteluiden tavoite oli saada tarkasteltavaksi sekä subjektiivisia kokemuksia että yleisemmän tason pohdintaa valituista teemoista.

Haastattelun teemat jakautuivat sosiaali- ja terveydenhuollossa käytössä olevaan teknologiaan, työhyvinvointiin ja työhyvinvoinnin tukemiseen teknologiaa käytettäessä. Teemojen sisällä esitettiin seuraavanlaisia kysymyksiä:

1. Miten teknologia ja digitalisaatio näkyvät kotihoidon työssä 2020-luvulla? Miten teknologian käyttö voi lisätä kotihoidon vetovoimaa työpaikkana?
2. Miten teknologian käyttö vaikuttaa työhyvinvointiin? Miten koet teknologian käyttöön liittyvät eettiset ongelmat työhyvinvointisi kannalta? Miten teknologian käyttö edistää

työhyvinvointia kotihoidossa? Miten teknologian käyttö voi vähentää kotihoidon kuormittavuutta?

3. Millaiset keinot tällä hetkellä tukevat työhyvinvointiasi teknologiaa käytettäessä? Mitä uusia tukikeinoja voisi mielestäsi ottaa käyttöön?

Tutkimuksen taustatiedoksi kysyttiin ammatti, koulutus, työkokemuksen pituus kotihoidon tehtävissä, työkokemuksen pituus teknologian käytössä, sukupuoli ja ikä. Haastateltavien tarkempia henkilötietoja ei tallennettu anonyymiteetin suojaamiseksi.

Tutkimuksen toteutuksesta sovittiin Pirkanmaan alueellisen THL:n KATI-hankkeeseen osallistuvan julkisen organisaation kanssa. Olin vuoden 2021 aikana tiiviisti yhteydessä kohdeorganisaation KATI-hankkeen projektipäällikön kanssa ja sain tutkimussuunnitelmaani varten tarvitsemiani pohjatietoja hankkeesta ja yhteyshenkilöistä. Tutkimuslupa hyväksyttiin joulukuussa 2021. Lähetin tämän jälkeen tutkimuksen tiedotteen ja suostumuslomakkeen kahden kotihoidon esihenkilön kautta heidän alueidensa kotihoidon ammattilaisille heidän ammatistaan ja työtehtävistään riippumatta. Tavoitteenani oli saada mukaan erilaisissa työtehtävissä työskenteleviä ja eri-ikäisiä vastaajia. Tutkimukseen osallistuvien anonyymiteetin säilyttämiseksi pyysin heitä ilmoittautumaan haastatteluun sähköpostitse suoraan minulle.

Tutkimustiedotteen suostumuslomakkeineen lähetin joulun jälkeen ja juhlapyhien ja vuosilomien vuoksi ilmoittautumisaikaa oli noin kolme viikkoa. Lähetin yhden muistutusviestin kolmannen viikon aikana. Tutkimushaastatteluun ilmoittautui minulle sähköpostilla seitsemän kotihoidon työntekijää ja sovin heidän kanssaan heille sopivat haastatteluajankohdat ja lähetin kutsut Teams-verkkotapaamisiin. Saadakseni lisää aineistoa lähetin haastattelupyynnön vielä sähköpostitse kolmannen alueen esihenkilölle henkilöstölle jaettavaksi ja minulle ilmoittautui vielä kaksi haastateltavaa, jonka jälkeen haastatteluja oli yhteensä yhdeksän. Haastateltavat lähettivät allekirjoitetut suostumuslomakkeet (Liite 2) skannattuna tai valokuvana sähköpostin liitteenä. Tutkimushaastattelut toteutettiin etäyhteydellä Teams-alustalla osin COVID-19-pandemian aiheuttamista terveysturvallisuusohjeista johtuen ja osin aikataulujen sujuvuuden ja joustavuuden vuoksi. Tein kaikki haastattelut itse ja varmistin haastatteluiden yhteydessä vielä

suullisesti osallistujan olevan vapaaehtoisesti mukana tutkimuksessa. Tein haastattelut tammi-helmikuussa 2022.

Haastatteluihin osallistujia kehoitettiin varaamaan aikaan 45–60 minuuttia. Toteutuneiden haastattelujen kesto oli 32–88 minuuttia ja haastattelut onnistuivat teknisesti hyvin. Yksi haastattelu jouduttiin keskeyttämään 60 minuutin jälkeen tutkijasta johtuvan syyn vuoksi ja haastattelua jatkettiin vielä saman viikon aikana. Haastatteluiden nauhoitus tehtiin Teams-alustan avulla ja varmistettiin puhelimen nauhoituksella. Seitsemän henkilön kohdalla Teams-alustan videoyhteys ei ollut käytössä, joten kasvokkain tehtyyn haastatteluun verrattuna ei ollut mahdollista tulkita haastateltavien ilmeitä ja eleitä. Tutkijana halusin pitää videoyhteyden kaikkien haastateltavien kanssa auki, ja tämä onnistui kaikissa yhdeksässä haastattelussa, jolloin haastateltavalla oli mahdollista seurata haastattelijan ilmeitä ja eleitä haastattelun aikana.

Haastattelujen nauhoitus ja muistiinpanojen tekeminen muistin tueksi varmistaa, että oleelliset tiedot saadaan kerättyä analysointia varten. Haastattelujen nauhoittaminen on myös perusteltua sen vuoksi, että mahdollinen haastateltavan johdattelu tai ohjaaminen haastattelijan toimesta pystytään tarkistamaan. (Ruusuvuori & Tiittula 2017, 47, 72.) Haastattelujen jälkeen puhuttu aineisto muutettiin kirjalliseen muotoon eli sanottu litteroitiin sanatarkasti. Jokainen haastattelu koodattiin satunnaisesti annetulla koodilla h1, h2, h3 jatkaen aina h9:ään asti. Kirjallista aineistoa kertyi litteroinnin jälkeen 137 sivua Word-dokumenttina.

### 3.3 Aineiston analysointi

Teemahaastattelut analysoin laadullisin menetelmin sisällönanalyysimenetelmällä. Tutkijana olin kiinnostunut puheen sisällöstä, en niinkään haastateltavan puheen tuottamisen tavasta. Sisällönanalyysissa analysoidaan puhuttuja sisältöjä ja tauot tai äänensävyt voivat jäädä kirjaimatta. (Ruusuvuori & Nikander 2017, 427, 430.) Laadullista aineisto analysoidessa löytyy aina useita mielenkiintoisia asioita, joihin ei ole varauduttu tutkimusta suunniteltaessa. Tutkijana

minun oli pitäydyttävä tästä huolimatta tarkkaan rajatussa, valitussa ilmiössä ja muu kiinnostava tieto oli siirrettävä seuraavien tutkimusten aiheeksi. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 104.)

Laadullisen tutkimuksen analyysimenetelmät voivat olla induktiivisia, mikä tarkoittaa tutkimuksen pyrkivä johtopäätöksiin aineistosta käsin. Tällöin tutkimuksessa käytetään aineistossa esiintyviä sanoja ja käsitteitä, joita esimerkiksi haastateltavat ovat käyttäneet. Useimmissa tutkimuksissa aineiston luokittelu ei ole täysin aineistolähtöistä, vaan apuna käytetään aiemmin esitettyjä teoreettisia näkökulmia ja aikaisemmissa tutkimuksissa havaittuja näkökulmia. (Juuti & Puusa 2020, 11–13.) Teorialähtöisessä sisällönanalyysissä analyysi tehdään deduktiivisesti, jolloin aineiston luokittelu perustuu aiempaan teoriaan, käsitejärjestelmään tai muuhun vastaavaan malliin (Tuomi & Sarajärvi 2018, 127). Kolmas vaihtoehto, jota tässä tutkimuksessa päätettiin käyttämään, on teoriaohjaava sisällönanalyysi.

Teoriaohjaavan sisällönanalyysin kohdalla tutkimuksen aineisto voidaan kerätä varsin vapaasti ja analyysissä edetään ensin aineistolähtöisesti. Analyysiä voidaan kutsua abduktiiviseksi, aineiston ja valmiiden mallien yhdistelyksi. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 109–110.) Teoriaohjaavassa sisällönanalyysissä aineiston käsitteellistämässä (abstrahoinnissa) empiirinen aineisto yhdistetään ilmiön teoreettisiin, jo olemassa oleviin käsitteisiin (Tuomi & Sarajärvi 2018, 133). Teoriaohjaava analyysi soveltui vähän tutkitun tutkimusaiheen analysointiin, koska se mahdollisti aineiston hyödyntämisen, mutta myös teoriaan kytkemisen. Pyrkimyksenäni oli löytää uutta tietoa, josta ei ollut käsitystä etukäteen.

Haastatteluiden aikana tein muistiinpanoja tutkimuspäiväkirjaan ja palasin muistiinpanoihin analysointiprosessin aikana. Aineiston litteroinnin yhteydessä kuuntelin aineiston läpi. Jatkoin aineistoon tutustumista lukemalla aineiston läpi useaan kertaan ennen kuin aloin etsimään haastateltavien vastauksista tutkimuskysymyksiin vastaavia alkuperäisiä sanoja, lauserakenteita ja ajatuskokonaisuuksia, joita merkitsin aineistoon eri väreillä aihepiiriin mukaan. Tässä vaiheessa haastateltavat olivat nimettyjä h1, h2...h9, jotta oli mahdollista yhdistää vastaus ja haastateltava.

Muodostin teoriaohjaavalle analyysille tarkoituksenmukaisen taulukon (Taulukko 2). Käytin aineiston analysoinnissa apuna Atlas.ti-ohjelmistoa ja Excel-taulukointia.

**Taulukko 2.** Esimerkki työhyvinvoinnin nykyisiä tukitoimia koskevasta sisällönanalyysistä

Alkuperäinen ilmaus/lausuma	Pelkistetty lausuma	Alaluokka	Yläluokka	Yhdistävä
<p>"h3: Kyllä se on se koulutus ja sitten hyvä perehdyttäminen ja.."</p> <p>"h9: No kyllä siitä jonkin asteinen koulutus varmaan pidetään"</p> <p>"h4: Nyt perehdytys on kaiken a ja o. Kyllä meitä, meidät on perehdytetty."</p> <p>"h2: Omassa tiimissä on nimetty tavallaan tämmöinen teknologiaavastaava, joka on yksi näistä meidän lähihoitajista"</p> <p>"h8: No esimerkiksi näissä lääkeautomaateissa meillä järjestetään uusille työntekijöille tämän automaatin omistajan puolelta koulutus."</p> <p>"h2: paljonhan meillä on niin kuin tavallaan keskitetty sitä osaamista, että on esimerkiksi kuvapuhelintiimi, joka pääasiassa hoitaa nämä tämmöiset esimerkiksi kuvapuhelinkäynnit"</p> <p>"h5: Palaverit."</p> <p>"h5: Ja onhan tästä tietysti tärkeitä tuo iin kuin esimiehen tukikin, on yksi sellainen."</p> <p>"h5: Kehityskeskustelut nämä tämmöiset."</p> <p>"h3: No tietysti ihan työntekijät tukevat toisiaan, että kun siellä joillekin se on paljon helpompaa kuin toiselle. Ne kenellä on se hallussa, niin tietysti tukevat ja opastavat sitten näitä, kenellä ei ole niin hyvin."</p> <p>"h5: No onhan meilläkin näitä tyky -tyhy päiviä niin kuin yhteisiä tämmöisiä."</p> <p>"h5: Ja mukavat työkaverit. Mukava tulla töihin"</p> <p>"h8: hoitajat kulkevat kävellen tai pyörällä, että autolla meillä ei kulje kukaan. Etäisyydet ovat hirveän lyhyet. Että se myös kyllä lisää sitä hyvinvointia, kun tulee ulkoiltua ja käveltyä ja semmoista fyysistä liikunnasta"</p>	<p>Koulutuksen ja perehdytyksen järjestäminen</p> <p>Koulutus</p> <p>Perehdytys</p> <p>Teknologiaavastaavan nimeäminen</p> <p>Yrityksen järjestämä koulutus</p> <p>Osaamisen keskittäminen</p> <p>Kokoukset</p> <p>Esimieheltä saatu tuki</p> <p>Kehityskeskustelujen järjestäminen</p> <p>Toisten tukeminen</p> <p>Tyhy-toiminta</p> <p>Työyhteisö</p> <p>Liikunta</p>	<p>Osaamisen kehittäminen</p> <p>Esimiestuki</p> <p>Vertaistuki</p> <p>Työyhteisötuki</p> <p>Fyysisen kunnan ylläpitäminen</p>	<p>Teknologiaan liittyvä työhyvinvointia tukeva toiminta</p> <p>Muu työhyvinvointia tukeva toiminta</p>	<p>Kaikki nykyiset työhyvinvoinnin tukitoimet teknologiaa käytettäessä</p>

Taulukon 2. sarakkeisiin kirjattiin tutkimusteema kerrallaan alkuperäinen ilmaus, pelkistetty ilmaus, alaluokka, yläluokka ja yhdistävä luokka (Tuomi & Sarajärvi 2018, 132–133). Jatkoin analysointia redusoinnilla eli pelkistämällä, jolloin alkuperäisistä ilmaisuista saatiin pelkistettyjä ilmaisuja. Seuraavaksi klusteroin eli ryhmittelin aineiston alkuperäisilmausujen mukaan luokiksi, joista muodostuvat alaluokat. Klusteroinnin jälkeen abstrahoin eli käsitteellistin aineiston pääluokkaan ja yhdistävään luokkaan. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 123-126.)

Analyysin avulla sain aineistosta koottua tulokset jäsennellysti. Alkuperäisilmausuja hyödynsin tuloksissa aineistositaatteina, jotka muokattiin anonymisointisyistä yleiskielelle. Tulosten tulokinnassa ja johtopäätöksissä yhdistin tutkimusvastaukset teoriatietoon. Lopuksi päätelmissä ja jatkotutkimusaiheissa mietin tulosten hyödyntämistä ja kehittämisehdotuksia.

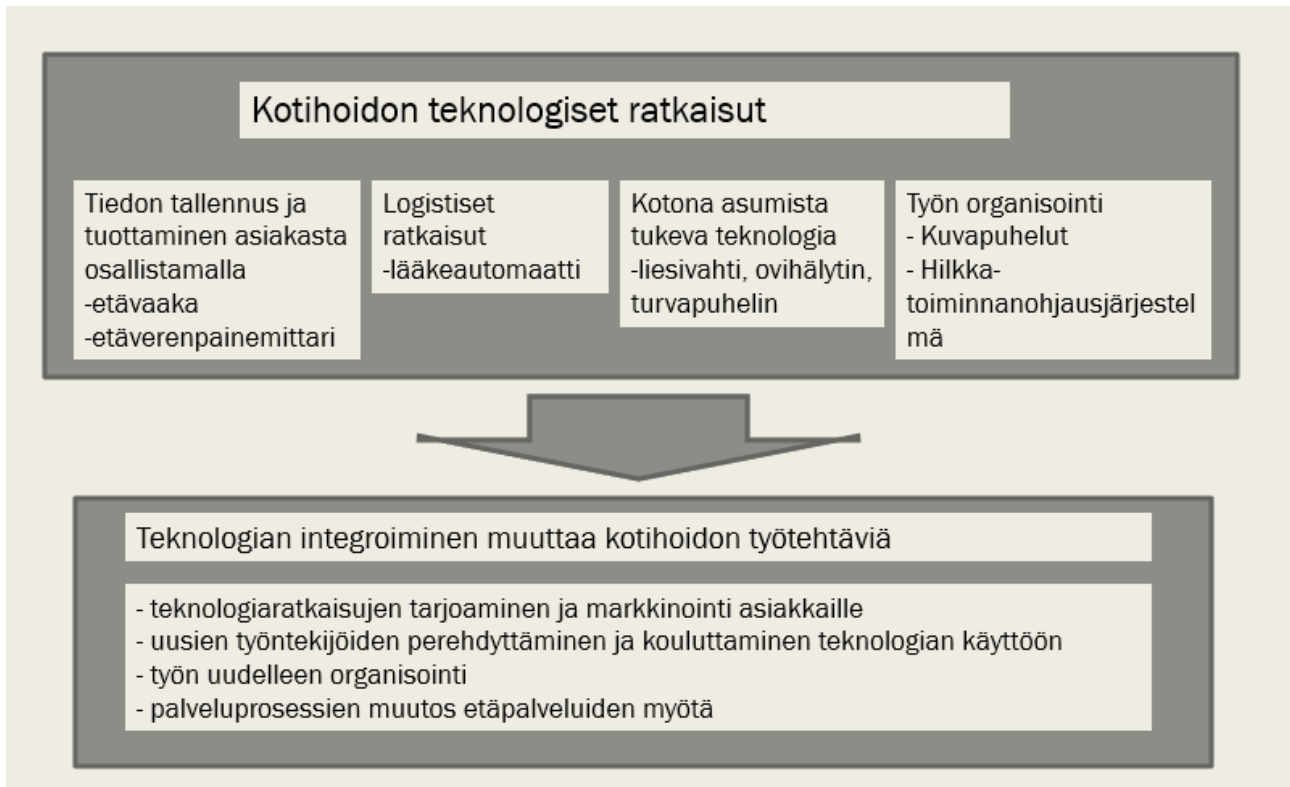
## 4 Tulokset

### 4.1 Teknologia hoitotyön tukena kotihoidossa

Digitaalinen transformaatio on haastateltavien mukaan lisännyt kotihoidossa 2020-luvulla teknologian käyttöönottoa ja käyttöä koko ajan. Koronapandemia vauhditti digitaalisten palveluiden tarjontaa.

”...kyllä se nyt se näkyy kyllä paljon, ja sanotaan, että se tuli silloin 2020 keväällä. Niin sehän niin kuin vauhditti oikein valtavasti, koska oli tuota noin niin asiakkaita ja myös tuota niin omaisia, jotka heti niin kuin oli, että kotihoidon käynnit stoppiin tai minimiin ja sitten ne korvattiin näillä kuvapuhelimilla, myös näillä lääkeautomaateilla” (h7)

Tämä on johtanut työn uudelleen organisointiin esimerkiksi logistisin ratkaisuin, kotona asu-  
mista tukevan teknologian käyttöön, uusiin työtehtäviin, palveluprosessien muutoksiin ja asiakkaan entistä vahvempaan osallistamiseen omassa hoidossaan tuottamalla ja tallentamalla tietoa teknologisilla ratkaisuilla. Osa haastateltavista toi esiin, että perehdyttämiseen ja kouluttamiseen kuluu aikaa, kun uudet työntekijät pitää perehdyttää myös teknologian käyttöön ja kaikille työntekijöille pitää antaa koulutusta uutta teknologiaa käyttöönotettaessa. Kuviossa 3. on avattu tarkemmin haastatteluisia esiin tulleita kotihoidon työntekijöiden kokemuksia digitaalisen transformaation tekijöistä, joilla on merkitystä myös työhyvinvoinnille.



**Kuvio 3.** Digitaalinen transformaatio kotihoidon työntekijöiden mukaan

### Muutokset työtehtävissä ja työn organisoinnissa

Haastateltavat kertoivat, että teknologia on tuonut uusia työtehtäviä, joihin kuuluu teknologia-avusteisten palveluiden tarjoaminen ja markkinointi asiakkaille. Kotihoidon työntekijät kokivat, että heidän työtehtäviinsä kuuluu arvioida teknologian mahdollisuuksia hoidon toteuttamisessa ja asiakkaan kotona asumisen tukemisessa kaikkien asiakkaiden kohdalla. Teknologian avulla asiakkaan palveluprosessia pyritään sujuvoittamaan ja asiakasta osallistamaan oman hoitonsa toteuttamiseen. Haastateltavat totesivat, että teknologian markkinoinnin tulee alkaa jo asiakasohjauksesta asiakkaan ensikontaktin yhteydessä.

”Kun uusi asiakas tulee meidän palveluidemme piiriin, tai jos avuntarve lisääntyy, niin aina mietitään ensin ne teknologian keinot, että onko niillä mahdollista tukea sitä asiakkaan kotona asumista” (h2)



Haastateltavien mukaan asiakkaiden kotona asumista voidaan tukea erilaisilla turvallisuutta lisäävillä apuvälineillä, joiden toiminta perustuu poikkeavasta tapahtumasta hälyttämiseen. Tällaisia apuvälineitä ovat turvapuhelin, turvaranneke, vesivahti, liesivahti, ovihälytin ja GPS-paikannin.

Haastateltavat kertoivat, että kuvapuheluilla korvataan fyysinen käynti yhä useammin ja kuvapuhelinkontakteja käytetään voimien tarkastukseen tai esimerkiksi lääkkeenoton valvontaan. Toisesta näkökulmasta kuvapuheluiden nähtiin tukevan fyysisiä käyntejä, ei niinkään korvaavan niitä. Kohdeorganisaatioon on perustettu erillinen kuvapuhelintiimi, jonka työntekijät ovat profiloituneet vain etävastaanoton pitämiseen.

”(kuvapuhelu) ei tietenkään ikinä voi korvata sitä, että kun tarvitaan haavan hoitoa tai vaipan vaihtoa tai, tai jotain ihan muuta fyysistä läsnäoloa hoitotoimenpiteiden takia tai jonkun muun syyn takia, niin se ei sitä korvaa” (h1)

Fyysisillä käynneillä tiedonkulkua parantaa digitaalisella mobiililaitteella toimiva Hilkka-toiminnanohjausjärjestelmä, johon käynnit voidaan kirjata ja tilastoida heti käynnin yhteydessä. Haastateltavat kertoivat, että mobiilin kautta nähdään asiakaskäynnillä ajantasaiset tiedot edellisten käyntien sisällöstä ja papereita ei kuljeteta mukana.

### **Asiakkaan oma hoito**

Lääkehoito on digitalisoitunut ja lääkejako on monien asiakkaiden kohdalla vaihtunut lääkeautomaatin käyttöön, joka vähentää hoitajien lääkehoitoon käyttämää aikaa. Etävaa’alla ja -verenpainemittarilla seurataan esimerkiksi sydämen vajaatoimintaa sairastavien potilaiden vointia ja äkillisen painon nousun perusteella voidaan konsultoida lääkäriä hoidon ja lääke muutosten tarpeesta. Tarkoituksenmukaiset etäpalvelut vähentävät pidempiä etäisyyksiä liikkuvien haastateltavien mukaan matkoihin kuluva aikaa.

”Lisäksi meillä on näitä kuvapuhelimia käytössä jo asiakkailla. Osalla on tällainen etäseurantavaaka ja -verenpainemittari ja ne ovat ihan päivittäistä elämää täällä kotihoidossa. Ne on auttaneet korvaamaan fyysisiä käyntejä. Ne auttavat perussairausten seurannassa.” (h8)

”Meille tulee apteekista suoraan ne asiakkaiden lääkkeet 2 viikoksi kerrallaan ja sitten me laitamme ne sinne Evondos-lääkeautomaattiin, joka sitten antaa ne lääkkeet asiakkaille. Meillä on niin kuin todella paljon se lääkehoito juuri siinä mielessä vähentynyt.” (h6)

Osa haastatelluista mainitsi, että on olemassa paljon teknologiaan perustuvia apuvälineitä, joita on käytössä sairaaloissa ja tehostetussa palveluasumisessa, mutta ei vielä kotihoidossa. Haastateltavat arvioivat kotihoitoon panostamisen lisääntyvän, koska sairaaloiden ja tehostetun palveluasumisen rajallisuus on huomattu. Toisaalta ihmisten kotiin on hankala suunnitella fyysisiä, teknologisia muutoksia. Tietoa teknologian mahdollisuuksista ollaan lisäämässä lisäkoulutuksen kautta.

### **Kotihoidon teknologian merkitys työn vetovoimaisuudelle**

Tässä tutkimuksessa haluttiin tutkia, miten teknologian käyttö lisää kotihoidon vetovoimaa työpaikkana, koska tästä löytyy niukasti tutkittua tietoa. Haastatellut kotihoidon työntekijät pitivät näkökulmaa uutena ja yllättävänä ja heidän mukaansa teknologia koettiin sekä mahdollisena vetovoimatekijänä että työhön kuuluvana perusasia, joka vain kuuluu tämänkaltaiseen liikkuvaan työhön. Nuoret työntekijät, joille tietokoneen ja sovellusten käyttö on arkipäivää, koettiin teknologiamyönteisiksi ja teknologian vetovoiman arvioitiin kasvavan ajan ja sukupolvenvaihdoksen myötä. Vetovoimaa lisää, jos on ylipäänsä kiinnostunut erilaisesta teknologiasta.

”...niin kyllähän se varmaan toimii näille, jotka nyt valmistuvat. Niin kun nuoret, joilla on teknologia käytössä, että kyllä minä uskon, että se ihan vaan jo sanana ja ajatuksena on sellainen vetovoimainen asia heille, koska nykynuoret ovat teknologialle kuitenkin myönteisiä...” (h6)

Haastateltavat mainitsivat teknologian vetovoimatekijöinä teknologian lisäävän työn monipuolisuutta ja teknologian avulla työtä voidaan tehdä vähän eri tavalla. Teknologian lisääntymisen kautta voi päästä mukaan kehittämistyöhön ja ottamaan käyttöön erilaisia teknologiavälineitä.

” Kyllä varmaan siinä mielessä että se niin kuin lisää sitä työn monipuolisuutta ja ajattelee, että pääsee myös siihen niin kuin kehittämiseen mukaan ja siihen, että otetaan käyttöön niitä erilaisia teknologian välineitä” (h2)

Myös yleinen kiinnostus teknologiaa kohtaan voi haastateltavien mukaan vaikuttaa työn veto-voimaan, koska teknologian käyttö koettiin kuuluvan tämänkaltaiseen liikkuvaan työhön.

Teknologian nähtiin lisäävän kotihoidon vetovoimaa työpaikkana, koska osa käynneistä voidaan korvata teknologian avulla. Fyysisten asiakaskäyntien määrän pienentyminen voi vähentää ruuhkahuippuja ja kiirettä työssä ja vapauttaa aikaa asiakkaan kohtaamiseen. Osa haastateltavista mainitsi, että teknologia lisää kotihoidon vetovoimaa työpaikkana tarjotessaan kenttätönn rinnalle kevyemmän vaihtoehdon fyysisistä oireista kärsiville työntekijöille.

## 4.2 Teknologian käytön merkitys työhyvinvoinnille

### Työn imua ja työtyytyväisyyttä lisäävät tekijät

Teknologian koetaan lisäävän työn sujuvuutta ja tekevän työstä etenkin fyysisesti helpompaa ja sitä kautta parantavan työhyvinvointia. Haastateltavat kertoivat teknologian korvanneen fyysisiä käyntejä ja vähentäneen ruuhkahuippuja aamusta ja illasta lääkehoidon automatisoinnin myötä.

” Mutta kyllä se sitä fyysistä työtä helpottaa ja sitä ajankäyttöä...” (h8)

” ... että asiakkaalle on tullut tämä koneellinen lääkkeiden annosjakelu, niin kyllä se helpottaa sillä tavalla, että se kaikki on tavallaan sitä minun ajastani poissa, kun joku muu tekee semmoiset asiat. Että minun ei tarvitse suunnitella sitä lääkkeen jakamista sinne asiakkaalle.” (h8)

Haastateltavien mukaan sillä, että käyntejä korvataan etävastaanotoilla ja teknologisilla apuvälineillä, saadaan asiakkaiden fyysisten käyntien aikatauluihin joustavuutta ja käyntien määrä vähenee. Se, että etänä pystytään seuraamaan verenpainetta tai painoa vähentää käyntien tarvetta, mutta toisaalta myös asiakkaan kohtaaminen jäi haastateltavien mukaan silloin vähäisemmäksi. Tärkeä työhyvinvointia lisäävä inhimillinen näkökulma oli, että teknologia vapauttaa aikaa käydä ruokatauolla tai lähteä ajoissa kotiin.

”Minä pystyn etänä seuraamaan, vaikka sitä asiakkaan verenpainetta tai sitä painoa että minun ei tarvitse aina fyysisesti käydä siellä asiakkaalla, mikä tietysti itsessään on myös hieman negatiivista, että sitten se aito kohtaaminen jää, jää vähemmälle, kun ei ole sitä tarvetta käydä siellä.” (h8)

”Mikä niin kuin omassakin työssä on jo näkynyt, on se, että on pystytty niitä ruuhkahuippuja sieltä tasaamaan” (h2)

”...ylipäättään, ettei ole sitten kiire. Että pystyy niin kuin pitämään ruokataulun ja, ja pääsee ajallaan kotiin niin kuin kun työpäivä loppuu” (h6)

Teknologia käytön lisääntyminen on mahdollistanut hoitajien ammattitaidon vapauttamisen niihin tehtäviin, mihin heidät on koulutettu, ja joissa hoitajan ammattitaitoa tarvitaan. Teknologia on myös avannut uusia työpaikkoja ja työmahdollisuuksia. Kuvapuheluiden eduksi nähtiin mahdollisuus keskittyä asiakkaan kohtaamiseen ja asiakkaan kanssa juttelemiseen, koska samaan aikaan ei tarvitse tehdä hoitotoimenpiteitä kuten haavanhoitoa tai lääkkeiden jakoa.

Teknologian tuomat uudet työtavat ovat haastateltavien mukaan nopeuttaneet työntekoa ja helpottaneet kirjaamista ja tilastointia. Tiedonkulku on parantunut mobiilin avulla, kun asiakkaan luona pääsee tarkistamaan edelliset kirjaukset esimerkiksi lomalta palattuaan.

Kaikki haastateltavat eivät kokeneet käyttämällään teknologialla olevan erityistä työhyvinvointia edistävää merkitystä.

### **Eettisesti asiakaslähtöinen työ**

Haastatteluissa keskusteltiin omana teemanaan etiikasta, koska eettisesti toimiminen on asiakaslähtöisen hoitotyön perusta ja eettiset ristiriidat voivat vaikuttaa erityisesti psyykkiseen työhyvinvointiin. Haastateltavien mukaan muutamissa teknologian käyttöön liittyvissä asioissa todettiin eettistä ristiriitaa, joka voi vaikuttaa työntekijän työhyvinvointiin.

Haastateltavien mukaan teknologia otetaan käyttöön asiakaslähtöisesti asiakkaan kanssa neuvotellen ja eettisten periaatteiden mukaan. Teknologiaa saa kokeilla maksuttomasti, ja jos jottu teknologia ei sovellukaan asiakkaan käyttöön, voidaan lisätä fyysisiä käyntejä tai antaa

palvelut muulla tavoin. Teknologian käytön voimakkaassa lisäyksessä koettiin kuitenkin jonkin verran eettistä ristiriitaa.

”Lähtökohtana on, että tällaiset voinnin tarkistuskäynnit olisivat videopuheluita. Että tuota se on niin kuin lähtökohta, että siitä lähdetään. Jos se ei toimi niin sitten ruvetaan miettimään niitä fyysisiä käyntejä. Mutta näin se kai tänä päivänä sitten menee, että en minä nyt siinä näe mitään eettisesti väärää. Koska kuitenkin siellä on aina se asiakas ensin ja asiakkaan niin kuin toimintakyvyn mukaan niitä palveluita sitten aletaan räätälöimään...” (h4)

”...sitten varaudutaan siihen, että kaikki mahdolliset käynnit, mitä vaan pystytään, niin tehdään kuvapuhelimella mitä vaan niin kuin...niin kyllä siinä vähän tulee semmoinen tunne, että... No onko se nyt sitten ihan turvallista ja onko se nyt oikeasti ok? Kuitenkin teknologia on noille meidän asiakkaillemme tosi uusi asia.” (h9)

Teknologian nähtiin tuovan asiakkaille turvaa ja samalla työntekijöille hyvää mieltä, kun tiedetään, että asiakas saa vielä illalla kuvapuhelinsoiton, jolla varmistetaan kaiken olevan hyvin. Toisaalta tuntui ristiriitaiselta korvata yksinäisen asiakkaan käynti kuvapuhelulla.

Teknologian koettiin tukevan asiakkaan omatoimisuutta ja osallistavan asiakasta omahoitoonsa. Toisaalta lääkehoidon turvallisuus kyseenalaistettiin, koska hoitaja ei pysty varmistamaan, mihin lääkkeet päätyvät automaattista.

”Esimerkiksi joku Evondos lääkeautomaatti, niin sehän mahdollistaa sen asiakkaan itsenäisen toimimisen ja päinvastoin niin kuin tukee ja mahdollistaa ja osallistaa häntä itseänsä.” (h1)

”Tulee se mieleen, että mikä on hyvin yleinenkin ajatus, että kun me viedään se (lääkeautomaatti) asiakkaalle ja me ei enää anneta niitä lääkkeitä, vaan hän ottaa itse ne pussit siitä laitteesta. Mutta eihän me koskaan tiedetä, meneekö ne oikeasti asiakkaan suuhun ne lääkkeet.” (h6)

Kuvapuheluiden kohdalla osa haastateltavista pohti asiakkaan turvallisuutta etenkin muistisairauksia sairastavien kohdalla. Kuvapuhelun kautta ei heidän kokemuksensa mukaan pysty havainnoimaan kotia tai asiakkaan vointia yhtä kokonaisvaltaisesti kuin fyysisellä käynnillä. Myös

asiakkaiden yksinäisyyden kokemukset fyysisten käyntien vähentyessä huolettivat haastateltavia.

”...se kun aletaan korvaan fyysisiä käyntejä näillä etäkäynneillä tai tulee näitä automaatteja, että vähennetään se fyysinen käynti, niin kyllä se tuntuu sinänsä pahalta, kun asiakas sitten sanoo, että kun ei täällä sitten käy kukaan.” (h8)

### **Kuormitusta vähentävä teknologia**

Teknologian työhyvinvointia edistävissä ja kuormitusta vähentävissä tekijöissä oli haastateltavien mukaan jonkin verran yhtäläisyyksiä. Fyysisten käyntien määrän väheneminen ja käyntien sijoittuminen aamun ruuhkahuippujen ulkopuolelle voi vähentää sekä henkistä että fyysistä kuormitusta. Mobiililaitteen avulla näkee edelliset kirjaukset käynnillä ollessaan ja pystyy helpommin tekemään päätöksiä, jos asiakkaan vointi on huonontunut.

”Voidaan siirtää se (fyysinen käynti) vaikka seuraavaan aikaikkunaan 10-12 mikä ei ole ruuhkaikkuna, niin...Kyllähän se silloin vähentää varmasti niin kuin sitä henkistä kuormitavuutta. Siinä kun ei ole sitä stressiä, että kun täytyy ehtiä ja samalla myös sitä fyysistä, että kun ei tarvitse niin kiireellä koittaa mennä kaikkia siirtymiä.” (h3)

Vastakkaisiakin näkökulmia löytyi ja haastateltavat arvioivat silloin, että teknologian lisääntyminen ei liity hoitajien työhyvinvointiin tai työn kuormittavuuteen vaan asiakkaan elämän helpottamiseen ja siihen, että hoitajan käyntejä asiakkaan luona vähennetään. Asiakkaita tulee koko ajan lisää, mutta teknologia voi helpottaa resursointia. Kaikki hoitajat eivät kokeneet asiakaskäyntien korvaamisen kuvapuheluilla suoraan vähentävän työtä, koska jäljelle jäi muita asiakaskäyntejä. Toisaalta osa hoitajista koki aikaa vapautuvan asiakkaille, joiden avun tarve on suurempi.

Konkreettisesti fyysistä kuormitusta vähentää siirtyminen kokonaan pois fyysisten käyntien tekemisestä tai luopuminen painavien laitteiden kuten vaa’an kuljettamisesta asiakkaalle, jolla on etävaaka. Teknologia voi mahdollistaa työuran jatkumisen kotihoidossa, vaikka fyysisten vaivojen vuoksi ei voi enää tehdä kotikäyntejä. Työhyvinvointia lisää mahdollisuus, että voi teknologian avulla edelleen tehdä asiakastyötä.

“...elikkä sitten meillä, meillä niin kuin jäi vaan se kertaviikkoinen käynti hänelle, kun hän otti siitä Evondoksesta ne lääkkeet. Niin, niin se on niin kuin ihan huomattava määrä, että jos asiakkaalla käydään kerran viikossa sen sijaan että siellä pitäisi 14 kertaa käydä viikossa ja sitten vielä se, että sinne ajettaisiin suuntaansa se 20 minuuttia niin se on jo 40 minuuttia sitten per/ yksi käynti niin mitä se tekee sitten taas jo tunti 20 minuuttia päivässä.” (h6)

Haastateltavat mainitsivat sanan robotti tai robotiikka haastatteluissa ainoastaan kolme kertaa. Haastatteluissa kuvattiin lääkeautomaatti robotiksi, pohdittiin robotiikan kustannuksia, ja sitä, voidaanko robotiikalla keventää työn kuormitusta.

” Vaikea sanoa, kun en tiedä, mutta tosiaan esimerkiksi juuri ne semmoiset, ne nostolaitteet, kevyemmät sellaiset jotkut tai tämä robotiikka tai joku muu mikä voisi niin kuin helpottaa sellaisten raskashoitoisten asiakkaitten hoitoa.” (h1)

”Tietysti tullaan ehkä siihen taloudelliseen kysymykseen, vaikka hoitajan työaikakin tosiaan on toki on niin kuin tosi arvokasta. Sitten jos ajatellaan että jotain robotiikkaa lähdetään tekemään niin tietysti sekin tuo niitä kustannuksia, vaikka ne nyt ehkä on sitten enemmän semmoisia kertaluontoisia.” (h2)

### **Teknologian käytön kielteisesti työhyvinvointiin vaikuttavat tekijät**

Teknologian käyttöönoton alkaessa uuden opettelua vastustettiin, koska työntekijät kokivat tärkeämmäksi hoitaa asiakkaita. Muutosvastarintaa kohdataan edelleen uuden teknologian käyttöönoton kohdalla.

”Alkuaikoina, se vaikutti hyvin kielteisesti. Nähtiin, että miksi, että kunhan nyt, että tässä nyt yritetään keskittyä sen ihmisen hoitoon, niin miksi nyt pitää vielä jotakin uutta opetella?” (h1)

Haastateltavien mukaan osa työntekijöistä kokee osaamisensa puutteiden vuoksi epävarmuutta ja stressiä teknologian käyttöön ja asiakkaan ohjaamiseen liittyen.

” Toiset kokevat sen hankalana, ettei ole riittävästi sitä osaamista ohjata näissä teknologisissa ratkaisuisissa ja kertoa edes niistä asiakkaalle. Kun ei itse tiedä niistä riittävästi, niin voi olla stressiä siitä, että osaako niitä sitten käyttää ja opastaa sille asiakkaalle. Niin, ehkä se on se haaste, haastava puoli siinä.” (h2)

”...toki se niin kuin sitten rasittaa se teknologian käyttö niitä ihmisiä hoitotyössä, joille se on hankalaa. Niin, heillehän se niin kuin varmasti työuupumusta lisää ja semmoista turhautuneisuutta työpäivään, kun ei saa asioita toimimaan”. (h4)

Käyttöongelmiin liittyvät erilaiset vikatilanteet, kun yhteydet eivät toimi tai laitteet, kuten lääkeautomaatit, menevät rikki. Lääkeautomaattien täyttämässä voi tulla virheitä, lääkkeisiin tulleet muutokset pitää muistaa ilmoittaa apteekkiin ja toteuttaa tarvittaessa automaatin annosjakelupusseihin manuaalisesti, mikä voi tuntua stressaavalta. Lääkkeiden tuntemus voi heikentyä käsittelyn vähentyessä.

” Tuota, jos tulee lääkemuutoksia, niin tietysti sitten siihen annosjakelupussiin joutuu tekemään noita reikiä ja teippiä ja kirjoittamaan tussilla, että sinne on laitettu jotain lääkettä. Mutta sitten, se laite ei enää osakaan lukea sitä, kun siitä ollaan kopeloitu niitä pusseja.” (h4)

### 4.3 Teknologian käyttäjien työhyvinvointia tukevat keinot

#### **Teknologiaan liittyvä työhyvinvointia tukeva toiminta**

Kolmantena teemana haastateltavilta kysyttiin, millaisia tukikeinoja työnantajalla on tällä hetkellä käytössään työntekijöiden työhyvinvoinnin tukemiseksi teknologian käyttöön liittyen. Lähes kaikki nostivat ensimmäiseksi tukikeinoksi koulutuksen ja perehdytyksen teknologian käyttöön. Koulutusmuodot ovat olleet esimerkiksi verkkokursseja, laitevalmistajan omaa koulutusta ja harjoittelulaitteen käyttöä. Uusien työntekijöiden kohdalla tiimin sairaanhoitaja perehdyttää esimerkiksi lääkehoitoon ja uudelle työntekijälle nimetään mentori, kokeneempi hoitaja, jonka rinnalla perehdytään perustyöhön. Esimerkiksi lääkeautomaatin laitevalmistajalla on ympäri vuorokauden vastaava tukinumero, johon voi soittaa laitteen käyttöongelmien vuoksi.

”no tietysti ihan se koulutus on niin kuin sellainen, että kunnolla koulutetaan ja perehdytetään” (h7)

” Ja sen lisäksi me olemme hankkineet tänne meidän kotihoidon tiloihin tämmöisen automaatin, ja me käydään, käydään sijaisten ja uusien hoitajien kanssa läpi sitä automaattia, että siinä on ihan sellainen demo-ohjelma, jonka avulla sitten



näytetään, että miten se automaatti täytetään ja miltä se asiakkaalle näyttää.”  
(h8)

”...muuten se on minun mielestäni niin kuin avainasia, että kukaan ei koe, että ei osaa käyttää tai kertoa asiakkaalle niistä laitteista. Niin se varmaan on tärkein hyvinvoinnin kannalta, ja sitten tietysti se, että siihen on riittävä aika. Että mitä ikinä niihin liittyen sitten pitääkään tehdä, niin ei tarvitse kiirehtiä, vaan niihin on varattu riittävästi aikaa.” (h2)

Myös osaamista keskittämällä voidaan tukea työntekijöiden työhyvinvointia. Esimerkiksi kuvapuhelut on keskitetty kuvapuhelintiimille. Tällöin fyysisiä käyntejä tekevien hoitajien ei tarvitse sijoittaa kuvapuheluita työkalenteriinsa ja huolehtia niiden soittamisesta kotikäyntien lisäksi.

### **Muu työhyvinvointia tukeva toiminta**

Vertaistuki työntekijöiden kesken koettiin tärkeäksi, koska teknologian käyttö ja haltuunotto vaikuttaa sujuvan toisilta helpommin. Tiimeihin on nimetty teknologiavastaavia, joita työntekijät voivat konsultoida, ja joilta voi pyytää apua haastavissa tilanteissa.

Myös esimiestuki, palaverit ja kehityskeskustelut koettiin teknologian käyttöä tukevaksi toiminnaksi. Yhteisten tyky/tyhy-päivien ja mukavien työkavereiden kerrottiin haastatteluissa tukevan työhyvinvointia, sekä sen, että töihin on mukava tulla. Työpäivän aikana osa työntekijöistä voi ulkoilla ja kävellä käyntipaikasta toiseen ja tämän koettiin lisäävän työhyvinvointia.

### **Uudet kehitysideat**

Haastateltavilta haluttiin saada tietoa, millaiset uudet teknologian käyttöön liittyvät tukikeinot voisivat heidän mielestään edistää kotihoidon työntekijöiden työhyvinvointia. Kehittämis ehdotukset voidaan jakaa kolmeen kategoriaan. Kategoriat ovat laitteet ja laitehankinnat, teknologiapalveluiden markkinointi asiakkaille ja tukipalvelut.

Haastateltavat pohtivat voitaisiinko robotiikalla tulevaisuudessa helpottaa raskashoitoisten asiakkaiden hoitotoimenpiteitä. Hoitajien perustyössä on useita selkää kuormittava työtehtäviä kuten tukisidosten laittaminen tai haavahoidot, joten tähän toivottiin helpotusta teknologian

keinoin. Haastatteluissa tuli esiin, että seurantalaitte, kuten älyranneke, johon voisi puhua, auttaisi sekä asiakasta että hoitajaa. Hoitaja voisi rannekkeen avulla seurata asiakkaan elintoimintoja tilanteessa, jossa vointi on jonkin verran heikentynyt ja kotona pärjääminen vaikuttaa epävarmalta.

”Tiedän, että muualla on käytössä tällöisiä esimerkiksi jotain Vivago-rannekkeita tai semmoisia, millä pystytään vähän seuraamaan tarkemmin jotain asiakkaan elintoimintoja tai muuta. Että se voisi olla hyvä, että jos jollain asiakkaalla vaikka vointi on vähän heikentynyt, niin voisin viedä sinne tällöisen seurantalaitteen vaikka parin päivän ajaksi. Vähän sieltä seurailta, jos se tilanne on, että pystyykö hän turvallisesti vielä olemaan siellä kotona.” (h2)

Lääkeautomaatin kaltaista ateria-automaattia ehdotettiin uutena innovaationa muistisairaiden ruokailun varmistamiseksi. Ateria-automaatti muistuttaisi asiakasta aterioinnista ja antaisi aterian hänelle. Hoitaja pystyisi paremmin seuraamaan ravitsemuksen toteutumista ja seuraamaan jäävätkö ateriat kenties syömättöminä pöydälle tai menevätkö roskakoriin.

Työn suunnitteluun vaikuttava kehittämissuositus koski matka-ajan ja ajettujen kilometrien seurantaan. Haastateltavien mukaan matkoihin ei aina jätetä riittävästi ajoaikaa työlistoja suunniteltaessa. Ajoaikaa hoitajalle voi tulla yli tunti päivässä, jos ajomatkat ovat pitkiä. Autoon asennettavalla seurantalaitteella saataisiin johdolle totuudenmukaista tietoa siirtymiin kuluva ajasta. Kaiken kaikkiaan haastatteluissa toivottiin panostusta leasing-laitteiden laatuun ja toimivuuteen, koska laitteiden toimimattomuus koettiin kuormitustekijäksi.

Haastateltavat kokivat tarvetta kertoa asiakkaille mahdollisimman varhain erilaisista teknologiavaihtoehdoista, ettei tämä työ jäisi kotikäynneillä hoitajan tehtäväksi. Yksi työhyvinvointia tukeva keino olisi, että joku muu taho kuin oma hoitaja tiedottaisi vanhojakin asiakkaita erilaisista uusista teknologiavaihtoehdoista. Tämä voisi vaikuttaa myös asiakkaan asenteeseen, koska tutulle hoitajalle voi olla helpompi sanoa ei.

”kun täällä arjessa paljon on meidän hoitajien harteilla näiden asioiden tuominen ja vieminen eteenpäin, että jos olisikin sitten jo ihan oma taho, joka näitä hoitaisi erikseen, että me saataisiin sitten keskittyä siihen toteutukseen ja arviointiin.” (h8)

Teknologian käyttöön liittyvien ratkaisujen tekeminen teknologian käytössä tulee haastateltavien mukaan tehdä aidosti asiakaslähtöisesti, koska asiakaslähtöisyys on haastateltavien mukaan tässä työssä tärkeä arvo. Kokeiluja toivottiin kuitenkin tehtävän matalalla kynnyksellä ja ennakkoluulottomasti.

Myös tukipalveluihin haastateltavat kohdistivat uusia kehitysideoita. Hoitajat joutuvat tekemään asiakkaan hoitoa koskevia päätöksiä käyntien yhteydessä ja joskus päätöksenteko on vaikeaa ilman muita asiantuntijoita. Hoitajien työn avuksi haastatteluissa ehdotettiin lääkärin tai muiden terveydenhuollon asiantuntijoiden konsultointia kuvapuhelun välityksellä asiakkaan luota.

”...meidän hoitajien keskuudessa, että voisi esimerkiksi konsultoida jotain lääkäriä puhelun välityksellä tai jotain... tai päihde- ja mielenterveysasiantuntija sairanhoidajaa tai fysioterapeuttia tai jotain muuta, että saisi tavallaan sen kuvayhteyden avulla sitten sieltä asiakkaan luota sen yhteyden” (h2)

It-tuki on tavallisesti omalla toimistollaan. Hoitajat kertoivat haastattelussa hankaluuksista ehtiä hoitamaan it-ongelmiaan, jos esimerkiksi sähköposti pitäisi saada luettavaksi puhelimen kautta. Sähköposti voi siten jäädä pitkäksi aikaa lukematta tai heikosti luetuksi, jos lukeminen on pöytäkoneen varassa. It-tuen jalkautuminen työntekijöiden luokse voisi nopeuttaa ongelmien ratkaisua. Erilaisten ohjelmien ja sovellusten tunnistautumiseen esitettiin myös kehitysidea. Tällä hetkellä kaikkiin eri sovelluksiin on omat kirjautumistunnukset, jotka pitää muistaa kirjautumisvaiheessa. Haastatteluissa tuotiin esille kehitysidea tunnusten yhdistämisestä saman ”avainlätkän” tai tunnistautumiskortin alle, toki ymmärtäen tietosuojariskit, jotka voivat estää ehdotuksen toteuttamisen.

Kaiken kaikkiaan ilmapiiri kotihoidossa kuvattiin kehittämismyönteiseksi ja jokaisella on mahdollisuus kertoa ideoita ja hakea kiinnostaviin koulutuksiin. Teknologiaa koskevaan kehittämistyöhön pääsee mukaan ja se lisää työn monipuolisuutta.

## 5 Pohdinta ja päätelmät

### 5.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuseettinen neuvottelukunta on tehnyt ohjeet eettisesti hyvän tutkimuksen tekemiseksi. Ohjeiden mukaan keskeistä on noudattaa rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta kaikissa tutkimustyön vaiheissa. Olen noudattanut ohjeita aikaisempien tutkijoiden työhön ja saavutuksiin viitatessani, tutkimusluvan hakiessani ja tutkimusaineistoa käsitellessäni ja tuloksia raportoidessani. (Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012, 6.)

Eettiseen pohdintaan kuuluu selkeyttä, miksi tutkimukseen ryhdytään ja kenen ehdoilla tutkimusaihe on valittu (Tuomi & Sarajärvi 2018, 154). Olen töissä työterveyspalveluita tarjoavassa organisaatiossa ja pro gradu -tutkielmani aiheeksi ehdotettiin työpaikaltani Pirkanmaan alueellista THL:n KATI-hanketta, jossa työnantajani toimii hankekumppanina. Pirkanmaan KATI-hankkeessa oltiin kiinnostuneita teknologian vaikutuksista niin kotihoidon asiakkaisiin kuin henkilöstöön. Työterveyshuollon näkökulmasta tutkielmani kohteeksi valikoitui luontevasti kotihoidon henkilöstön työhyvinvointi teknologian käyttöön liittyen. Tutkimusprosessia aloitettaessa tein tutkijana tiivistä yhteistyötä Pirkanmaan alueellisen KATI-hankkeen projektityöryhmän kanssa.

Laadullisen tutkimuksen keskeisin luotettavuuden kriteeri on tutkija itse ja hänen rehellisyytensä tekemissään valinnoissa ja ratkaisuissa (Eskola & Suoranta 2008, 210; Vilkkä 2011, 196). Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointi koskee koko tutkimusprosessia. Tutkimuksen luotettavuuden kriteerit voidaan jakaa kolmeen luokkaan, jotka ovat uskottavuus, siirrettävyys ja vahvistettavuus. (Eskola & Suoranta 2008, 210-212.) Uskottavuuden vahvistamiseksi olen pyrkinyt käyttämään laadukasta lähdekirjallisuutta. Olen perustellut tekemäni valinnat ja kuvannut tutkimusprosessin etenemisen saadakseni tutkimusraportista lukijalle luettavan ja ymmärrettävän. (Vilkkä 2011, 207; Kiviniemi 2018, 84-85.) Tutkimustulosten siirrettävyys on mahdollista, vaikka laadullisessa tutkimuksessa ei pyritä yleistettävyyteen (Eskola & Suoranta 2008, 211-212;

Hirsjärvi ym. 2015, 182). On mahdollista, että toisessa kohdeorganisaatiossa vastaavassa kontekstissa työskentelevät haastateltavat tuottavat samanlaista tietoa, mutta esiin voi nousta myös erilaisia näkemyksiä. Vahvistettavuuden mukaan tehdyt tulkinnat saavat tukea muista vastaavaa ilmiötä tutkineista tutkimuksista (Eskola & Suoranta 2008, 212), jonka vuoksi olen tätä tutkimusta tehdessäni tutustunut mahdollisimman kattavasti aihetta käsittelevään tutkimuskirjallisuuteen saadakseni luotettavaa tukea tulkinnoilleni.

Tutkijan omat sitoumukset vaikuttavat tutkimuksen luotettavuuden arviointiin (Tuomi & Sarajärvi 2018, 163). Tutkimusaihe oli minulle tutkijana tärkeä, koska haluan tukea työntekijöiden työhyvinvointia ja tiedostan, että teknologialla tulee olemaan merkittävä rooli palveluntuotannossa kaikilla toimialoilla mukaan lukien sosiaali- ja terveydenhuolto. Tutkimuksen edetessä alkuvaiheessa yhteistyöpalavereista saamani pohjatiedot ja muodostamani käsitykset ovat saaneet vahvistusta empiriasta. Ulkopuolista rahoitusta ei tutkimuksen teolle haettu. Tavoitteenani on, että tutkimustuloksia voidaan yleisellä tasolla hyödyntää tulevaisuudessa tehtäessä työterveysyhteistyötä teknologiaa käyttävien työntekijöiden työhyvinvoinnin edistämiseksi.

Tutustuttuani alueelliseen KATI-hankkeeseen tein tutkimussuunnitelman, jolla haettiin ja saatiin tutkimuslupa tutkimuksen toteuttamista varten. Tutkimuslupahakemukseen kuului tutkimussuunnitelma, jonka liitteenä olivat tieteellisen tutkimuksen tietosuojaseloste ja tiedote tutkimukseen osallistuvalla sekä suostumuslomake. Eettisyys on tärkeä osa tutkimusprosessia ja tutkimusetiikkaan kuuluvat omat velvoitteensa. Näitä ovat tutkittavan tutkimukseen osallistumisen ehdoton vapaaehtoisuus ja mahdollisuus keskeyttää osallistuminen milloin tahansa luottaen kaiken tutkimukseen antamansa tiedon hävittämiseen pois tutkimusaineistosta (Kuula 2011, 21, Tuomi & Sarajärvi 2018, 156). Tutkijana velvollisuuteni oli selvittää osallistujille tutkimuksen tavoitteet, menetelmät ja mahdolliset riskit ennen suostumuksen antamista (Tuomi & Sarajärvi 2018, 155). Otin yhteyttä kohdeorganisaation nimeämiin kahteen ja myöhemmin kolmanteen esihenkilöön, jotka välittivät kirjoittamani osallistumispyynnöt henkilöstölleen. En itse vaikuttanut haastateltavien valintaan. Haastatteluun suostuvat henkilöt ilmoittautuivat minulle suoraan sähköpostitse, jotta heidän anonymiytensä voitiin taata koko tutkimusprosessin ajan.

Tutkimukseen osallistuminen perustui henkilöiden vapaaehtoisuuteen. On mahdollista, että haastateltavaksi saattoi valikoitua henkilöitä, joilla on vahvoja mielipiteitä tutkimuksen aiheesta. Koronapandemia ja sen vaikutukset työtehtäviin ja työntekijöiden poissaoloihin saattoivat vaikuttaa kiinnostukseen osallistua tutkimukseen. Vapaaehtoisissa vastaajissa ei ollut lainkaan 40-55-vuotiaita henkilöitä, joten tämän ikäryhmän näkemyksiä teknologian käytön merkityksestä työhyvinvoinnille ei tuloksiin saatu.

Tutkimusta julkaistaessa kaikki tutkittaviin liittyvät tunnistetiedot muutettiin eli anonymisoitiin. Näin suojeltiin tutkittavia mahdollisten negatiivisten seurausten varalta, joita tunnistettavuus voisi aiheuttaa. (Kuula 2011, 200–201.) Pseudonymisointi eli peitenimien käyttäminen on tavallisin anonymisoinnin keino (Kuula 2011, 2015). Tässä tutkimuksessa suorat tunnistetiedot, kuten haastattelun äänitallenne, hävitettiin aineiston litteroinnin jälkeen. Täydellistä tunnistamattomuutta ei voida taata. Haastatteluista liitettiin tuloksiin anonymisoinnin vuoksi yleiskielelle muokattuja aineistositaatteja, jotka on erotettu tutkijan tekstistä sisennyksellä ja riviväliä tiivistämällä kirjallisten ohjeiden mukaan.

Varmistin haastattelun alkaessa nauhoittamisen sopivan haastateltavalle. Tutkimusaineisto kerättiin, käsiteltiin ja arkistoitiin asianmukaisesti ehdotonta luottamuksellisuutta noudattaen. Tutkimusaineisto on pidetty salassa tutkimuksen ajan ja säilytetään salattuna tutkimuksen jälkeen viiden vuoden ajan, joka on Itä-Suomen yliopiston ohjeiden mukainen aineiston säilytysaika (UEF 2022).

Tutkimustulosten vaikutukset ja seuraukset eivät ole tutkijan täysin ennakoitavissa, joten tämä aiheuttaa eettisen haasteen tutkijalle raportoinnin vuoksi. Tuloksia ei voi kaunistella, mutta niillä ei myöskään tule leimata ketään negatiivisesti, saati painottaa vain tutkijalle suotuisia seurauksia. (Kuula 2011, 22-23.) Tutkimuksen luotettavuuden lisäksi tulee arvioida puolueettomuutta, johon liittyy tutkijan taustan mahdollinen vaikutus tutkimusaineiston tulkintaan (Tuomi & Sarajärvi 2018, 160). Tässä tutkimuksessa olen tutkijana pyrkinyt ymmärtämään ja tulkitse-

maan aineistoa puolueettomasti, mutta oma taustani terveydenhuoltoalalta ei voi olla vaikuttamatta aineiston analysointiin. Kuitenkaan minulla ei ole kohdeorganisaatioon työsuhdetta, joka voisi vaikuttaa luotettavuuteen ja puolueettomuuteen.

Tutkimusteemojen asettelussa tein tutkijana valinnan painottaen subjektiivisen työhyvinvoinnin kokemuksesta mielihyvää eli työn imua ja työtyytyväisyyttä lisäävien tekijöiden tunnistamista teknologian työhyvinvointia edistävien tekijöiden ja kuormitusta vähentävien tukimuotojen havaitsemisen kautta. Valtioneuvosto (2021) hallitusohjelmassaan ja sosiaali- ja terveysministeriö (2020, 12) painottavat teknologian kehittämistä osaksi ikäihmisten hoivapalveluja, joten koin tärkeäksi tutkia positiivisen psykologian tapaan (Ojanen 2007, 9) työhyvinvointia edistäviä keinoja. Asioilla on kuitenkin aina kaksi puolta, joten tämän tutkielman heikkoudeksi voidaan kokea teknologian työhyvinvointia heikentävien tekijöiden tai kuormitusta lisäävien asioiden vähäisempi tarkastelu. Tutkimustulosten käytettävyyttä rajoittaa tutkimuksen kohdistuminen yhteen organisaatioon ja keskittyminen myönteisten näkökulmien, kuten subjektiivisen työhyvinvoinnin ja mielihyvän lisäämisen tarkasteluun.

## 5.2 Keskeisten tulosten tarkastelua

Tässä tutkielmassa tutkittiin hoitotyön teknologiaa ilmiönä, teknologian merkitystä kotihoidon työntekijöiden työhyvinvoinnille ja tunnistaa keinoja, joilla heidän työhyvinvointiaan voidaan tukea teknologian käytön yhteydessä. Mielenkiinnon kohteena olivat myös teknologian mahdollisuus vähentää työn kuormittavuutta ja lisätä kotihoidon vetovoimaa työpaikkana.

### **Teknologia hoitotyön tukena kotihoidossa**

Hoitotyön teknologia näyttää samankaltaisena ilmiönä kirjallisuuden perusteella eri maissa kuin Suomessa ja tämän tutkimuksen kohdeorganisaatiossa. Kohdeorganisaatiossa työtavat muuttuvat ja robotiikka tuo uusia innovaatioita (ks. Kleiven ym. 2020; Darawad ym. 2019) ja asiakkaiden osallistaminen omaan hoitoonsa lisääntyy (ks. Husebø & Strom 2014). Asiakas tuottaa ja tallentaa itse tietoa hoitoa varten. Haastateltavien mukaan koulutusta ja perehdytystä tarvitaan työtä aloitettaessa ja koulutustarve jatkuu uuden teknologian käyttöönoton myötä

(ks. Hebb ym. 2021; Stroulia ym. 2012). Asiakaslähtöisyyden eettisyys hoivan toteuttamisessa korostuu (ks. Koltsida & Jonasson 2021) ja käyntien korvaaminen etäpalveluilla, kuten kuvapuheluilla ja robotiikalla edellyttää eettistä arviointia esimerkiksi potilasturvallisuuden huomioimiseksi (ks. Sundgren ym. 2019).

### **Teknologian käytön merkitys työhyvinvoinnille**

Tutkimuksen tulosten mukaan kotihoidon työntekijät kokivat työhyvinvoinnin edistämisen näkökulmasta teknologian käytön lisääntyneen ja sujuvoittaneen ja nopeuttaneen työntekoa. Kuvapuhelut ja lääkeautomaattirobotiikka ovat korvanneet fyysisiä käyntejä, vähentäneet ruuhkahuippuja, ja työaika ja ammatillista osaamista on voitu kohdistaa enemmän fyysistä apua tarvitseville asiakkaille. Mobiililaitteella kirjaaminen onnistuu sujuvasti jo asiakkaan luona. Teknologian tuomat uudet työnkuvat, kuten kuvapuhelutyö, ovat mahdollistaneet työuran jatkumisen kotihoidossa fyysisistä rajoitteista huolimatta. Edellä mainituilla tekijöillä koettiin olevan merkitystä kotihoidon työn vetovoimalle. Vastakkaisen näkemyksen mukaan teknologia koettiin kuuluvan osaksi työtä ja ennemmin helpottavan asiakkaan elämää ja hyvinvointia. Teknologian käyttöongelmat ja vikatilanteet sekä puutteet osaamisessa heikensivät tulosten mukaan työhyvinvointia.

Tutkielman viitekehyksenä on laaja-alainen työhyvinvoinnin käsite (Manka ym. 2007), joka painottaa työn myönteisten piirteiden kuten työn imun ja työtyytyväisyyden tutkimista ja kehittämistä. Danielle Terryn ja David Mathewsin (2021) mukaan etsimällä tapoja lisätä myönteisiä näkemyksiä teknologian käytöstä teknologiavetoisessa järjestelmässä, voidaan lisätä todennäköisyyttä henkilöstön pito- ja vetovoimaisuuteen (Terry & Mathews 2021, 451, 456-457). Haastateltavien mukaan työhyvinvointia ovat edistivät teknologian tuomat uudet työtavat, jotka ovat nopeuttaneet ja helpottaneet työntekoa ja vähentäneet fyysisten käyntien määrää. Tällä nähtiin merkitystä myös kotihoidon vetovoimaisuudelle työpaikkana. Vähentämällä työmäärää, kuten asiakkaiden määrää hoitajaa kohden, voidaan lisätä työtyytyväisyyttä ja sitä kautta vaikuttaa myös henkilöstön pitovoimaan (Hairr, Salisbury, Johansson & Redfern-Vance 2014, 146). Am-



mattitaitoisen työvoiman turvaaminen on sosiaali- ja terveysalan johtamisen keskeinen kysymys (Terkamo-Moisio & Häggman-Laitila 2019, 40), johon vastaamiseen vaikuttaa teknologian käytöllä olevan merkitystä.

Haastatteluissa teknologian arvioitiin tuovan lisää vetovoimaa kotihoidon työhön etenkin nuorempien ikäluokkien kohdalla, koska nuoret työntekijät koettiin teknologiamyönteisiksi. Angela C. Keith työryhmineen (2021) tutkivat milleniaalien eli 2000-luvulla työelämäänsä tulleiden, sairaanhoitajien työhön kohdistuvia odotuksia, koska työvoimapula uhkaa niin isojen ikäluokkien eläköitymistä kuin väestön ikääntymisen vuoksi. Milleniaalien työtyytyväisyyteen vaikuttavat tekijät ja odotukset olivat vahva johtaminen, etenemismahdollisuudet, hyvä työyhteisö, työn ja perhe-elämän yhteensovittaminen ja korkealaatuinen teknologia. Edellä mainitut havainnot tuottavat johdolle arvokasta tietoa hoitohenkilökunnan pito- ja vetovoiman luomiseksi. (Keith ym. 2021, 223-224.) Haastateltavien havaitsemat käyttöongelmiin liittyvät vikatilanteet, yhteyshäiriöt, laitteiden rikkoutumiset asettavatkin kotihoidon johdolle haasteen työn sujumuuden ja teknologian toimintavarmuuden varmistamiseksi henkilöstön näkökulmasta. Lisäksi haastatteluissa tuotiin esiin tarve leasing -laitteiden laadun parantamiseen.

Johdolla on avainrooli auttaa hoitohenkilökuntaa hyväksymään teknologia ja vähentämään pelkoa siitä, että robotit voisivat viedä heidän työnsä. Koulutuksella on ratkaiseva rooli teknologian hyväksymisessä, ja on tärkeää, että hoitohenkilökunta ymmärtää teknologian ja robotiikan avulla suoritetaan rutiinitehtäviä, jolloin hoitohenkilöstö voi keskittyä ammattitaitoaan vaativiin hoidollisiin tehtäviin. (Coco, Kangasniemi & Rantanen 2018, 641.) Nuoremmat työntekijät saattavat pelätä robotisaation tuovan epävarmuutta työuran jatkumiselle, kun taas vanhemmat työntekijät voivat kokea robotisaation mahdollisuutena kehittää työtä sisällöllisesti ja ehkä saada helpotusta esimerkiksi fyysisesti raskaiksi kokemiinsa työtehtäviin (Van Aerschot, Turja & Särkikoski 2017, 637). Tutkimuksen kohdeorganisaation työntekijöiden haastatteluissa ei tuotu esiin teknologian ja robotiikan tuomaa mahdollista työttömyyden uhkaa, joten asenteet ja ymmärrys hoitorobotiikan rutiinitehtäviä kohtaan vaikuttavat varsin rationaalisilta.

Haastateltavat hoitajat kokivat työhyvinvointiaan edistäväksi tekijäksi mahdollisuuden vapauttaa teknologian avulla työaika sellaisiin toimintoihin, joissa hoitajan ammattitaitoa tarvitaan. Ihanteellisessa tilanteessa sosiaali- ja terveydenhuollossa tunnustetaan kaikki ne tehtävät, joiden toteuttaminen robotiikan ja automatiikan ratkaisuin on mielekkäämpää, taloudellisempaa ja turvallisempaa ja muut työn sisällöt voidaan kohdistaa taloudellisesti ja tehokkaasti niihin tehtäviin, joihin ammattiryhmät on koulutettu (Kangasniemi, Voutilainen, Kapanen, Tolvanen, Koponen, Hämäläinen & Elovainio 2017, 10).

Mobiililaitteiden hyödyt tulivat haastatteluissa esille sujuvoituneen kirjaamisen ja viestinnän kautta ja lääkehoidon automatisointi oli koettu erityisesti ruuhkahuippuja tasoittavaksi logistiseksi ratkaisuksi. Janika Miettisen työryhmän (2020) artikkelissa todetaan, että toiminnanohjausjärjestelmä on yksi keino kehittää kotihoidon toimintaa. Toiminnanohjausjärjestelmän käytettävyyttä tukee ruuhkahuippuihin osuvien käyntien aikakriittisyyden ja aikavälin arviointi, mahdollisimman suuren asiakas- ja hoitajamäärän samanaikainen optimointi ja työajan ylittymisen salliminen optimoinnissa. Työajan ylittymisen salliminen olisi tehokas keino, jos se yhdistettäisiin työaikapankkiin. (Miettinen ym. 2020, 70, 79.)

Haastatteluissa todettiin teknologian tarjoavan kotihoitoon fyysisesti kevyempiä työtehtäviä. Tällä mahdollisuudella on työurien jatkon kannalta merkitystä niin yksilön kuin yhteiskunnan näkökulmasta. Ikääntyvillä työntekijöillä teknologian hyödyntäminen on vaikeampaa ja heillä on havaittu heikompi motivaatio uuden teknologian käytön opettelemiseen nuorempiin työntekijöihin verrattuna. Tähän on kiinnitettävä erityistä huomiota, mikäli tavoitellaan työurien pidentämistä. (Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 19/2017, 30.)

### **Teknologian käyttäjien työhyvinvointia tukevat keinot**

Työhyvinvoinnin tukikeinoista merkittävimmät olivat osaamisen kehittämiseen liittyvät koulutus ja perehdytys. Koettu vertaistuki osoitti yhteisöllisyyttä ja antoi viitteitä työyhteisön toimivuudesta. Myös esimiestuki mainittiin tukikeinona. Haastateltavilta saatiin uusista tukikeinoista kehittämissuhteita, jotka koskivat laitteita ja laitehankintoja, teknologiapalveluiden markkinointia asiakkaille ja it-tukipalveluita.

Haastateltavien mukaan osa työntekijöistä kokee osaamisensa puutteiden vuoksi epävarmuutta ja stressiä teknologian käyttöön ja asiakkaan ohjaamiseen liittyen. Kangasniemi työryhmineen (2017) arvioi ajankohtaiseen sote-uudistukseen liittyen, että ajantasainen osaaminen on varmistettava niin täydennys- ja jatkokoulutuksien kuin uusien tutkintojen tarve kartoittamalla. Kangasniemi työryhmineen (2017, 26) totesi, että teknologia voi tuoda lisäkoulutustarpeita tai uusia tutkintoja yhdistämällä muihin koulutusaloihin sote-osaamista.

Hajallaan oleva ryhmätyö, liikkuva työ, jatkuva tavoitettavissa olo ja teknisen tuen tehottomuus ovat digitaalisen työn riskitekijöitä, jotka lisäävät työssä koettua stressiä. Suhteellisen helppoja tapoja vähentää työntekijöiden stressiä, ja voimavaroihin kohdistuvia kriittisiä vaikutuksia ovat koulutus, vertaistuki ja tehokas tekninen tuki. Terveyttä edistävän johtajuuden merkitys korostuu, jos tekninen tuki on tehotonta. (Bergenzer & Jimenez 2021.) Terveyttä edistävään johtajuuteen liitetään kohtuullisesta työmäärästä huolehtiminen, työn hallinnassa ohjaaminen, palkitseminen, oikeudenmukaisesti johdettu työyhteisö ja yhteisöllisyys, organisaation ja työntekijöiden arvojen yhteensovittaminen sekä terveystietoisuus työpaikan terveyteen vaikuttavista tekijöistä ja niiden merkityksestä hyvinvoinnille (Jiménez, Winkler & Dunkl 2016, 2430). Liikkuvassa työssä terveyttä edistävän johtajuuden merkitys kuitenkin heikkeni, johtuen ilmeisemmin fyysisestä etäisyyden työntekijöiden ja johdon välillä (Bergenzer & Jimenez 2021).

Tuottavuuden paranemista tavoiteltaessa johdon on tärkeää huomioida työntekijöiden digitaalisen osaamisen kehittämisestä huolehtiminen, jotta työntekijät kokisivat digitaaliset muutokset mielekkäinä ja motivoituisivat uuden teknologian käyttäjiksi. Erityisesti ikääntyvät työntekijät tulee ottaa huomioon uuden teknologian käyttöönotossa, koska ikääntyvillä työntekijöillä on todettu enemmän vaikeuksia teknologian hyödyntämisessä ja heillä on havaittu heikompi motivaatio uuden teknologian käytön opettelemiseen nuorempiin työntekijöihin verrattuna. (Koski & Husso 2018, 30.) Seppo Tuomivaaran ja Tuomo Alasoinin (2020, 41-44) mukaan yli 45-vuotiaat ja etenkin yli 55-vuotiaat ovat olleet tyytymättömiä digitaalisiin toimintatapoihin, jotka ovat lisänneet heidän työnsä kuormittavuutta. Tässä tutkimuksessani yli 55-vuotiaiden kokemukset

teknologian käytön merkityksestä työhyvinvoinnille eivät eronneet merkittävästi alle 40-vuotiaiden vastaajien kokemuksista, mutta kuten aiemmin mainitsin, vastaajista puuttui kokonaan 40-55-vuotiaiden ikäryhmä.

Tietotekniikan nopea kehitys on saanut aikaan paljon muutoksia toimintatavoissa. Työntekijöiden toimenkuvat ja tehtävät voivat muuttua ennen kuin edellinen muutosprosessi on viety loppuun ja omien työtehtävien lisäksi ollaan tiimin tai työntekijäverkoston osana vastuussa koko tuotannon sujumisesta ja kehittämisestä. Muutokset muuttavat työn hallinnan edellytyksiä ja työ aiheuttamaa henkistä ja fyysistä kuormitusta, jolloin työn hallintaa voidaan organisaatiossa turvata perehdytyksellä, koulutuksella ja ohjauksella. (Launis, Virkkunen & Mäkitalo 2014, 38.)

### 5.3 Päätelmät ja jatkotutkimusaiheet

Tutkimusraportin päättää pohdinta tuloksista ja mahdollisista jatkotutkimusaiheista. Kotihoidon työntekijöiden haastatteluissa tuli esiin, että teknologian käyttö lisääntyy koko ajan ja teknologia on tullut jäädäkseen hoivapalveluihin. Digitaalinen transformaatio on väistämätön, ja poliittinen tavoite Suomessa on lisätä digitaalisia hoivapalveluita. Ilman hyvinvoivaa henkilöstöä tämä tavoite on vaikea saavuttaa, joten tämän tutkimuksen myötä saadaan tietoon keinoja tukea työntekijöitä ja edistää heidän työhyvinvointiaan ja työtyytyväisyyttään, jopa aikaansaada työn imua. Työn vetovoimaa tarvitaan työntekijöiden rekrytointiin ja tämän tutkimuksen tulokset ja aiempi kirjallisuus viittaavat laadukkaan ja toimivan teknologian kuuluvan vetovoimatekijöihin.

Sote-tieto hyötykäyttöön 2020- strategiassa tavoitellaan toimintaa tukevia tietojärjestelmiä ja sähköisiä sovelluksia, joita motivoituneet sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset osaavat ja haluavat käyttää (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014, 5). Tämän tutkimuksen perusteella kotihoidon työntekijöiden sanoittama todellisuus kuitenkin osoittaa, ettei tietojärjestelmien ja laitteiden toimivuus ja it-tuki tai työntekijöiden osaaminen ole tällä hetkellä strategian tavoittele-

malla tasolla, vaikka perehdytystä ja koulutusta on tässä kohdeorganisaatiossa toki työntekijöiden mukaan kiitettävästi tarjolla. On tärkeää, ottaa työntekijät mukaan työn kehittämiseen ja varmistaa, että heillä on vaikutusmahdollisuuksia omaan työhönsä.

Haastattelin tutkielmaani varten yhdeksän kotihoidon työntekijää, jotka tuottivat toistakymmentä teknologian käyttöön liittyvää kehitysideaa, joiden toteuttamismahdollisuudet ovat tarpeen arvioida työn kehittämiseksi. Kuulemani perusteella vahvistui Kangasniemen työryhmän (2016, 41) näkemys, jonka mukaan työntekijät tulee ottaa mukaan työn kehittämiseen tarkastelemaan hoitoprosesseja, joissa teknologiaa ja robotiikkaa mahdollisesti voitaisiin hyödyntää. Kehittäminen tulisi tehdä yhteistyössä asiakkaiden eli nykyisten ja tulevien palvelunkäyttäjien kanssa, koska käyttäjien asenteilla ja käyttöhalukkuudella on paljon merkitystä robotiikkaa suunnattaessa tekemään sosiaali- ja terveydenhuollon tehtäviä (Kangasniemi ym. 2017, 32).

Tutkimustulokset osoittivat, että teknologian lisääntyvä käyttö on yksi työhyvinvointiin vaikuttava tekijä ja tutkijan näkökulmasta haastatteluissa pidättäytyminen kapea-alaisessa näkökulmassa aiheutti omat haasteensa. Työhyvinvointi on kuitenkin kokonaisvaltainen ja laaja-alainen kokonaisuus ja työhyvinvointiin vaikuttavat yksilöön, johtamiseen, työympäristöön ja työyhteisöön liittyvät tekijät (Manka 2012). Haastatteluissa avattiin keskusteluun monia muitakin työhyvinvointiin vaikuttavia asioita, joiden huomioiminen edistäisi hoitajien työhyvinvointia. Teknologiaan liittyvien asioiden yhteydessä hoitajat halusivat kertoa kokemuksiaan esimerkiksi palkkaukseen, työvuoroihin ja työaikoihin ja työnantajan kotikäynteihin osoittamien autojen kunnossapitoon liittyvistä epäkohdista. Esimerkiksi sairaalaympäristössä tehdyssä tutkimuksessa palkka, organisaatio ja fyysinen työympäristö on mainittu asioiksi, joihin johdon tulisi kiinnittää huomiota pyrkiessään parantamaan työoloja ja pitämään ammattitaitoiset hoitajat työpaikallaan (Björn, Lindberg & Rissén 2015, 115).

Haastatteluissa mainittiin teknologian ulkopuolelta tällä hetkellä työhyvinvointia tukeviksi asioiksi esimerkiksi mukavat työkaverit, ja se, että on mukava tulla töihin. Myös mahdollisuus ulkoilla ja kävellä työpäivän aikana, jos etäisyydet käynneillä ovat lyhyet, koettiin haastatteluissa työhyvinvointia edistäväksi. Aikaisempien tutkimustulosten mukaan mahdollisuus muuhun

työtä tukevaan toimintaan, kuten liikuntaan, tukeekin työntekijöitä pärjäämään työn viestintä- ja informaatioteknologian (ICT) vaatimusten kanssa (ks. Ninaus ym. 2021, 663).

Sosiaalisia robotteja ei ollut vielä kohdeorganisaation käytössä, mutta kirjallisuudessa on saatavilla tutkittua tietoa sosiaalisten robottien käytöstä niin asiakkaiden kuin henkilöstön näkökulmasta. Henkilöstön mukaan sosiaalisen robotin pitää näyttää robotilta, jotta se tunnistetaan robotiksi ja käyttöönotto tulee toteuttaa harkitusti ja asiakkaan tuntemiseen perustuen, koska robotti herättää ihmisissä monenlaisia tunteita ja käsityksiä. (Parviainen, Van Aerschot, Särkköskö, Pekkarinen, Melkas & Hennala 2016, 216-218.) Eettisyys osoittautui tässä tutkimuksessa tärkeäksi arvoksi. Kun teknologiaa tarjotaan asiakkaille, on arvioitava ja otettava huomioon heidän toimintakykynsä ja se, kuka on oikea henkilö markkinoimaan digipalveluja.

Kotihoidon työntekijöiden haastatteluiden teemoihin en valinnut työn tehokkuutta, tuottavuutta tai taloudellisuutta, eikä tämä aihe noussut spontaanisti keskusteluun kuin yksittäisissä tilanteissa. Sosiaali- ja terveysministeriö (2018) odottaa kuitenkin teknologian tuovan kustannussäästöjä esimerkiksi matkojen vähentymisellä ja hallinnon tai kirjaamisen automatisoinnilla, mutta aiemman tutkimuksen tuottamat tulokset etäpalveluiden kustannussäästöistä ovat ristiriitaisia. Husebøn ja Stormin (2014, 9) mukaan vanhukset voivat hyötyä videopuhelulla otetusta kontaktista sosiaalisen osallisuuden ja lääkeshoidon toteutumiseksi, mutta kustannussäästöjä ei pystytty osoittamaan. Kamein (2013) tutkimuksessa puolestaan etäpalveluiden todettiin vähentävän avo- ja ensiapukäyntien määrää, lyhentävän sairaalassaoloaikaa ja alentavan terveydenhuollon kustannuksia. Esimerkiksi sydämen vajaatoimintapotilaiden kohdalla kokeneen hoitajan palveluohjausseuranta, joka sisältää puhelinseurannan ja painon seurannan, voi vähentää sairaalahoitajaksoja ja kuolleisuutta (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus, 2017).

Jatkotutkimusta tarvitaan teknologian tuottavuudesta kotihoidossa. Tutkimuksella tulisi selvittää lisääkö teknologian käyttö mahdollisuutta palvella suurempaa määrää ikäihmisiä entistä laadukkaammin ja kuitenkin inhimillisesti työntekijöiden hyvinvointi ja asiakkaiden sosiaalisen

tuen tarve huomioiden. Tai saadaanko kustannushyötyä aktiivisella etäseurannalla erikoissairaanhoidon palveluiden tarpeen vähentyessä. Tutkimustietoa tuloksellisuudesta ikäihmisten hoivapalveluissa tarvitaan niin kustannusten, tehokkuuden kuin vaikuttavuuden näkökulmasta. Vaikuttavuuden arvioimisessa on asiakkaiden osallistaminen erittäin tärkeää.

Työpaikallani, työterveyspalveluita tarjoavassa organisaatiossa, on tavoitteena toteuttaa tämän tutkielman jälkeen kohdeorganisaatioon laaja sähköinen kysely teknologian käytön vaikutuksista kaikille kotihoidon työntekijöille syksyllä 2022. Tulemme hyödyntämään kyselyn tekemisessä tämän tutkielman kirjallisuutta ja tutkimuskysymyksiä, jotta saamme tämän tutkimuksen tuloksiin verrattavissa olevan laajan aineiston analysoitavaksi.

## Lähteet

Adams Ann & Bond Senga 2000. Hospital nurses' job satisfaction, individual and organizational characteristics. *Journal of Advanced Nursing*, 32(3), 536–543.

Alasoini Tuomo 2019. Digitalisaatiolla työn uudelleenajatteluun. Millaista tutkimusta ja kehittämistä tarvitaan? Työterveyslaitos. Helsinki.

Alasuutari Pertti 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. Vastapaino. Tampere.

Anttila Heidi, Pulli Katja, Alarotu Elli, Noro Anja, Kehusmaa Sari, Sinervo Timo & Luoma Minna-Liisa, Niemelä Marketta & Lähteenmäki Jaakko 2020. Kotona asumisen teknologiat ikäihmisille (KATI) 2021-2023. Ohjelma ja hankeopas. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavissa: <https://stm.fi/documents/1271139/2013549/KATI-ohjelma+ja+hankeopas+1.10.2020.pdf/5ed61131-9eff-c365-94c1-ffb18d74d397/KATI-ohjelma+ja+hankeopas+1.10.2020.pdf?t=1601546051101> (Viitattu 23.10.2021.)

Anttonen Hannu & Räsänen Tuula. (toim.) 2009. Työhyvinvointi – uudistuksia ja hyviä käytäntöjä. Työterveyslaitos. Helsinki.

Azzopardi-Muscat Natasha & Sørensen Kristine 2019. Towards an equitable digital public health era: promoting equity through a health literacy perspective. *European Journal of Public Health*, 29(3), 13–17.

Baril Chantal, Gascon Viviane & Brouillette Christel 2014. Impact of Technological Innovation on a Nursing Home Performance and on the Medication-use Process Safety. *Journal of Medical Systems*, 38(3), 1–12.

Björn Catrine, Lindberg Magnus & Rissén Dag 2016. Significant Factors for Work Attractiveness and How These Differ from the Current Work Situation Among Operating Department Nurses. *Journal of clinical nursing* 25, no. 1-2 (2016), 109–116.

Bergenger, Anita & Jimenez Paulino 2021. Risk Factors and Leadership in a Digitalized Working World and Their Effects on Employees' Stress and Resources: Web-Based Questionnaire Study. *Journal of medical Internet research*, 23(3) e24906.

Coco Kirsi, Kangasniemi Mari & Rantanen Teemu 2018. Care Personnel's Attitudes and Fears Toward Care Robots in Elderly Care: A Comparison of Data from the Care Personnel in Finland and Japan. *Journal of Nursing Scholarship*, 50(6), 634–644.

Darawad Muhammad W, Elham H Othman & Mohammed R Alost 2019. Nurses' Satisfaction with Barcode Medication-administration Technology: Results of a Cross-sectional Study. *Nursing & health sciences* 21, no. 4 (2019): 461–469.

Day Arla, Scott Natasha & Kelloway Kevin 2010. Information and communication technology: Implications for job stress and employee well-being. In *New Developments in Theoretical and Conceptual Approaches to Job Stress*. 8, 317–350. Emerald Group Publishing Limited.

Demerouti Evangelia, Bakker Arnold B., Nachreiner Friedhelm & Schaufeli Wilmar B. 2001. The Job Demands-Resources Model of Burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512.



Diener Ed 2000. Subjective Well-Being: The Science of Happiness and a Proposal for a National Index. *The American Psychologist*, 55(1), 34–43.

EXPH (Expert Panel on Effective Ways of Investing in Health) 2019. Report on Assessing the Impact of Digital Transformation of Health Services. Publications Office of the European Union. Luxemburg. Saatavissa: [https://ec.europa.eu/health/system/files/2019-11/022\\_digitaltransformation\\_en\\_0.pdf](https://ec.europa.eu/health/system/files/2019-11/022_digitaltransformation_en_0.pdf) (Viitattu 14.2.2022)

Elias Steven M., Smith William L., & Barney Chet E. 2012. Age as a moderator of attitude towards technology in the workplace: work motivation and overall job satisfaction. *Behaviour & Information Technology*, 31(5), 453–467.

Eskola Jari 2007. 6–8? (Teema)haastattelututkimuksen toteuttamisesta. Teoksessa Leena Viinamäki & Erkki Saari (toim.) *Polkuja soveltavaan yhteiskuntatieteelliseen tutkimukseen*, 32–46. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Jyväskylä.

Garza Jose Abelardo & Taliaferro Donna 2021. Job Satisfaction Among Home Healthcare Nurses. *Home Healthcare Now*, 39 (1), 20-24.

Geels Frank W. 2004. From Sectoral Systems of Innovation to Socio-Technical Systems: Insights About Dynamics and Change from Sociology and Institutional Theory. *Research policy* 33, no. 6 (2004): 897–920.

Glomsås Heidi Snoen, Knutsen Ingrid Ruud, Fossum Mariann & Halvorsen Kristin 2020, User involvement in the implementation of welfare technology in home care services: The experience of health professionals—A qualitative study, *Journal of Clinical Nursing*; *J Clin Nurs*. 29 (21-22), 4007-4019.

Glomsås Heidi Snoen, Knutsen Ingrid Ruud, Fossum Mariann & Halvorsen Kristin 2021. They just came with the medication dispenser'- a qualitative study of elderly service users' involvement and welfare technology in public home care services. *BMC health services research*; *BMC Health Serv Res*. 21(1), 245.

Golay Diane, Salminen-Karlsson Minna & Cajander Åsa 2022. Negative Emotions Induced by Work-Related Information Technology Use in Hospital Nursing. *Computers, Informatics, Nursing*, 40(2), 113–120.

Habran Enguerrand, Saulpic Olivier & Zarlowski Philippe 2018. Digitalisation in healthcare: An analysis of projects proposed by practitioners. *British Journal of Health care Management*. 24 (3), 150-155.

Hahtela Nina & Meretoja Riitta 2017. Sairaanhoidajan työnkuvan muutokset sote-uudistuksessa. *Tutkiva Hoitotyö* 15(1): 36-37. Saatavissa: <https://emagz-fi.ezproxy.uef.fi:2443/reader/issue/10228/177287/36> (Viitattu 22.3.2022)

Hairr, D. C., Salisbury, H., Johannsson, M., & Redfern-Vance, N. 2014. Nurse staffing and the relationship to job satisfaction and retention. *Nursing Economic*, 32(3), 142–147.

Hakanen Jari 2011, *Työn imu*. Työterveyslaitos. Tampere.

Hakanen Jari & Perhoniemi Riku 2008. Muutokset työssä, työnimu ja jatkamisaiheet työelämässä. Kolmen vuoden seurantatutkimus suomalaisilla hammaslääkäreillä. *Työelämän tutkimus* 6 (1), 2008.

Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi sosiaalihuoltolain ja ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista annetun lain muuttamisesta sekä niihin liittyviksi laeiksi, HE 231/2021, 46b§.

Hammar Teija, Mielikäinen Lasse & Alastalo Hanna 2018. Teknologia tukee kotihoidon asiakkaan oma-toimisuutta ja turvallisuutta – eroja käyttöönnotossa maakuntien välillä. Tutkimuksesta tiiviisti 44, joulukuun 2018. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki.

Hebb Abigail, Kistler Michael, George Elisabeth & Zamboni Beth 2021. Satisfaction and Technology Acceptance of Staff Regarding Use of Continuous Video Monitoring in Comparison With Sitters. *The Journal of nursing administration* 51, no. 2 (2021): 60–62.

Husebø Anne Marie Lunde & Strom Marianne 2014. Virtual Visits in Home Health Care for Older Adults. *TheScientificWorld*, 2014, 689873–11.

Hyvärinen Matti 2017. Haastattelun maailma. Teoksessa Hyvärinen Matti, Nikander Pirjo & Ruusuvoori Johanna (toim.) Tutkimushaastattelun käsikirja, 11-45. Kustannusosakeyhtiö Vastapaino, Tampere.

Häggman-Laitila Arja 2013. Hoitotyöntekijöiden työhyvinvointi ja työuupumus: katsaus suomalaisten tieteellisten aikakauslehtien artikkeleihin. *Hallinnon tutkimus* 32(2013: 4, 301-310.

Ilmarinen Juhani, Lähteenmäki Satu & Huuhtanen Pekka 2003. Kyvystä kiinni. Ikäjohtaminen yritysstrategiana. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Ilmarinen Juhani, Gould Raija, Järvisalo Aila & Järvisalo Jorma 2006. Työkyvyn moninaisuus. Teoksessa Gould Raija, Ilmarinen Juhani, Järvisalo Jorma & Koskinen Seppo (toim.) Työkyvyn ulottuvuudet. Terveysten 2000-tutkimuksen tuloksia. Hakapaino Oy. Helsinki.

Jiménez Paul, Winkler Bianca & Dunkl Anita 2017. Creating a healthy working environment with leadership: the concept of health-promoting leadership, *The International Journal of Human Resource Management* 28(17), 2430-2448.

Juhila Kirsi. Laadullisen tutkimuksen ominaispiirteet. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. <<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/>>. (Viitattu 10.3.2022)

Juuti Pauli & Puusa Anu 2020. Mitä laadullisella tutkimuksella tarkoitetaan? Teoksessa Puusa Anu & Juuti Pauli (toim.) Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät, 9- 19. Gaudeamus. Helsinki.

Järvisalo Aila, Takala Esa-Pekka, Juvonen-Posti Pirjo & Härkäpää Kristiina 2018. Työkyvyn käsite ja työkykymallit kuntoutuksen tutkimuksessa ja käytännössä. Sosiaali- ja terveysturva raportteja 13/2018. Kela. Helsinki.

Kamei Tomoko 2013. Information and communication technology for home care in the future. *Japan Journal of Nursing Science* : JJNS, 10(2), 154–161.

Kangasniemi Mari & Andersson Cristina 2016. Enemmän inhimillistä hoivaa. Robottien avulla voitaisiin jo nyt tehdä viidennes sairaanhoitajien ja lähihoitajien töistä. Teoksessa Andersson Cristina, Haavisto Ilkka, Kangasniemi Mari, Kauhanen Antti, Tikka Taneli, Tähtinen Lauri & Törmänen Antti (toim.) Robotit töihin.

Koneet tulivat - mitä tapahtui työpaikoilla? EVA Raportti 2/2016. Helsinki. Saatavissa: <https://www.eva.fi/wp-content/uploads/2016/09/Robotit-t%C3%B6ihin.pdf> (Viitattu 22.3.2022)

Kangasniemi Mari, Pietilä Anna-Maija & Häggman-Laitila Arja 2016. Automatiikka ja robotiikka hoitotyöntekijöiden työn muutoksessa. *Tutkiva Hoitotyö* 14(2), 40–42. <https://emagz-fi.ezproxy.uef.fi:2443/reader/issue/10228/177290/40> (Viitattu 22.3.2022)

Kangasniemi Mari, Voutilainen Ari, Kapanen Sari, Tolmala Annika, Koponen Johannes, Hämäläinen Mirja & Elovainio Marko 2017. Työn uusjako – Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattiryhmien työnkuvien ja keskinäisen työnjaon kohdistaminen ja tehostaminen SOTE-reformissa. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 66/2017. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-452-8> (Viitattu 24.3.2022)

Karasek, Robert A. 1979. Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Administrative Science Quarterly* 24(2), 285–308.

Keith Angela C., Warshawsky Nora, & Talbert Steve 2021. Factors That Influence Millennial Generation Nurses' Intention to Stay: An Integrated Literature Review. *The Journal of Nursing Administration*, 51(4), 220–226.

Kenney Martin, Rouvinen Petri & Zysman John 2015. The Digital Disruption and Its Societal Impacts. *Journal of Industry, Competition and Trade* 15(1), 1–4.

Kiviniemi Kari 2018. Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa Raine Valli (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2*. PS-Kustannus. Keuruu.

Kleiven, Hanne H, Ljunggren Birgitte & Solbjør Marit 2020. Health Professionals' Experiences with the Implementation of a Digital Medication Dispenser in Home Care Services - a Qualitative Study. *BMC health services research*. 20(1), 320–320.

Koltsida Vicki & Jonasson Lise-Lotte 2021. Registered nurses' experiences of information technology use in home health care - from a sustainable development perspective. *BMC Nursing*, 20(1), 71–71.

Koski Olli & Husso Kai, 2018. Tekoälyajan työ: neljä näkökulmaa talouteen, työllisyyteen, osaamiseen ja etiikkaan. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 19/2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-311-5> (Viitattu 28.11.2021)

Kuula Arja 2011. Tutkimusetiikka: aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Kustannusosakeyhtiö Vastapaino Oy. Tampere.

Laihonen Harri, Jääskeläinen Aki, Lönnqvist Antti & Ruostela Jenna 2012. Measuring the productivity of new ways of working. *Journal of Facilities Management* 10(2), 102 – 113.

Laine Pertti 2013 *Työhyvinvoinnin kehittäminen: hyvän kehittämisen reunaehdot tutkimassa*. Väitöskirja. Turun yliopisto. Turku.

Laine Pertti, Lindberg Martti & Silvennoinen Heikki 2016. Työhyvinvoinnista tarvitaan väestötason seurantatietoa. Työhyvinvoinnin käsite ja mittaamisen problematisointia ja kehittelyä. *Hallinnon Tutkimus* 35(4), 287–303.

Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019.

Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 784/2021.

Launis Kirsti, Virkkunen Jaakko & Mäkitalo Jorma 2014. Auttavatko työn kuormittavuuden mittarit hallitsemaan kasvavaa työuupumuksen ongelmaa? *Työelämän tutkimus*, 2(1), 36-45.

Lähteenmäki Jaakko, Niemelä Marketta, Hammar Teija, Alastalo Hanna, Noro Anja, Pylsy Anniina, Arajärvi Minna, Forsius Pirita, Pulli Katja & Anttila Heidi 2020. Kotona asumista tukeva teknologia – kansallinen toimintamalli ja tietojärjestelmät (KATI- malli). Saatavissa: <https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/technology/2020/T373.pdf> (Viitattu 15.9.2021)

Manka Marja-Liisa, Kaikkonen Maija-Leena & Nuutinen Sanna 2007. Hyvinvointia työyhteisöön. Eväitä kehittämistyön avuksi. Tutkimus- ja koulutuskeskus Synergos, Tampereen yliopisto & Euroopan Sosiaalirahasto. Tampere.

Manka Marja-Liisa 2012. Työnilo (3. p.). Talentum Media. Helsinki.

Miettinen Janika Jasmiina, Mäkinen Markus, Leikas Jaana, Jutila Tuula & Veko Tiia 2020. Vastuullinen toiminnanohjausjärjestelmän kehittäminen kotihoidossa. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*, 12(1). <https://doi.org/10.23996/fjhw.77883> (Viitattu 25.4.2022)

Ninaus Katharina, Diehl Sandra & Terlutter Ralf 2021. Employee perceptions of information and communication technologies in work life, perceived burnout, job satisfaction and the role of work-family balance. *Journal of Business Research*. 136 (November), 652-666.

O'Driscoll Michael, Biron Caroline & Cooper Cary L. 2009. Work-related technological change and psychological well-being. Teoksessa Amichai-Hamburger, Y. (toim.) *Technology and psychological well-being*. Cambridge, UK ;: Cambridge University Press.

Ohashi Kumiko, Ota Sakiko, Ohno-Machado Lucila & Tanaka Hiroshi 2010. Smart medical environment at the point of care: Auto-tracking clinical interventions at the bed side using RFID technology. *Computers in Biology and Medicine*, 40(6), 545-554.

Ojanen Markku 2007. Positiivinen psykologia. Edita Publishing Oy. Helsinki.

Parviainen Jaana, Van Aerschot Lina, Särkikoski Tuomo, Pekkarinen Satu, Melkas Helinä & Hennala Lea 2016. Motions with Emotions? *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*, 290, 210-219.

Perkiö-Mäkelä Merja, Vauhkonen Anneli, Kupari Saana, Saaranen Terhi, Honkalampi Kirsi, Järvelin-Pasanen Susanna, Tarvainen Mika, Räsänen Kimmo & Oksanen Tuula 2021. Kotihoidon työntekijöiden työhyvinvointi. *Publications of the University of Eastern Finland Reports and Studies in Health Sciences* number 31. Itä-Suomen Yliopisto, Kuopio.

Rauramo Päivi 2009. Työhyvinvoinnin portaat. Työkirja. Työturvallisuuskeskus TTK.

Ruotsalainen Salla, Jantunen Sami, & Sinervo Timo 2020. Which factors are related to Finnish home care workers' job satisfaction, stress, psychological distress and perceived quality of care? - A mixed method study. *BMC Health Services Research*, 20(1), 896-896.

Ruusuvuori Johanna & Nikander Pirjo 2017. Haastatteluaineiston litterointi. Teoksessa Hyvärinen Matti, Nikander Pirjo & Ruusuvuori Johanna (toim.) Tutkimushaastattelun käsikirja, 427 -445. Kustannusosakeyhtiö Vastapaino. Tampere

Ruusuvuori Johanna & Tiittula Liisa 2017. Tutkimushaastattelu ja vuorovaikutus. Teoksessa Hyvärinen Matti, Nikander Pirjo & Ruusuvuori Johanna (toim.) Tutkimushaastattelun käsikirja, 46-86. Kustannusosakeyhtiö Vastapaino. Tampere.

Schaufeli Wilmar B., Salanova Marisa, González-roma Vicente & Bakker Arnold B. 2002. The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *The Journal of Happiness Studies*, 3, 71-92.

Smith Ben J., Tang Kwok Cho & Nutbeam Don 2006. WHO Health Promotion Glossary: new terms. *Health Promotion International*. 21 (4), 340-345.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2014. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena - Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3548-8> (Viitattu 15.9.2021)

Sosiaali- ja terveysministeriö 2018. Hyvinvoinnin AiRo-ohjelma#hyteairo. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2018082333957> (Viitattu 15.9.2021)

Sosiaali- ja terveysministeriö 2020. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2020-2023. Tavoitteena ikäystävällinen Suomi. Sosiaali- ja terveysministeriö ja Suomen Kuntaliitto. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki. Saatavissa: [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162455/STM\\_2020\\_29\\_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162455/STM_2020_29_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (Viitattu 21.3.2022)

Sosiaali- ja terveysministeriö 2021a. Vastuualueet. Sosiaali- ja terveystyö. Sosiaalipalvelut. Kotihoito- ja kotipalvelut. Saatavissa: <https://stm.fi/kotihoito-kotipalvelut> (Viitattu 18.10.2021)

Sosiaalihuoltolaki 1301/2014.

Stenman Päivi, Vähäkangas Pia, Salo Paula, Kivimäki Mika & Paasivaara Leena 2015. Henkilöstön työtyytyväisyys vanhustenhuollossa - kohti kuntoutumista edistävän hoitotyön toimintamallin käyttöönottoa/Employees' job satisfaction in elderly care-Towards the implementation of a rehabilitation care practice model. *Hoitotiede*, 27(1), 31-42.

Stroulia Eleni, Nikolaidis Ioanis, Liua Lili, King Sharla ja Lessard Lysanne 2012. Home Care and Technology: A Case Study. *Studies in Health Technology and Informatics* 182(2012), 142-152.

Suhonen Riitta, Stolt Minna, Gustafsson Marja-Liisa, Katajisto Jouko & Puro Markku 2012. Ikääntyneiden ihmisten hoitotyössä työskentelevien hoitajien työtyytyväisyys. *Hoitotiede*, 24(1), 27-37.

Sundgren Suvi, Stolt Minna & Suhonen Riitta 2019. Ethical issues related to the use of gerontechnology in older people care: A scoping review. *Nursing Ethics*. 27(1), 88-103.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestöennuste [verkkójulkaisu]. ISSN=1798-5137. Helsinki: Tilastokeskus Saatavissa: <http://www.stat.fi/til/vaenn/> (Viitattu 15.9.2021)

Sydämen vajaatoiminta. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017. Saatavissa: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi) (Viitattu 7.4.2022)

Ten Haken, Ingrid, Allouch Somaya Ben & van Harten, Wim H 2018. The use of advanced medical technologies at home: A systematic review of the literature. *BMC Public Health*, 18(1), 284–284.

Terkamo-Moisio Anja & Häggman-Laitila Arja 2019. Koulutus vastauksena sosiaali- ja terveysalan johtamisen haasteisiin. *Tutkiva Hoitotyö* 17(2), 40-41.

Terry Danielle L. & Mathews, David P. 2021. Technology-Assisted Supplemental Work Among Rural Medical Providers: Impact on Burnout, Stress, and Job Satisfaction. *Journal of Healthcare Management*, 66 (6), 451-458.

Terveydenhuoltolaki 1326/2010.

THL, Sotkanet.fi 2021a. Kotona asuvat 80 vuotta täyttäneet, % vastaavan ikäisestä väestöstä. Saatavissa: <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/taulukko/?indicator=s073BgA=&region=s07MBAA=&year=sy6rAgA=&gender=t&abs=f&color=f&buildVersion=3.0-SNAPSHOT&buildTimestamp=202103120740> (Viitattu 15.9.2021)

THL, Sotkanet 2021b. Säännöllisen kotihoidon piirissä olevat. Saatavissa: [https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/taulukko/?indicator=s85Ktc71jHez1nW11jU2s\\_bjttY1tNa1LAUA&region=s07MBAA=&year=sy5ztDbS0zUEAA==&gender=t&abs=f&color=f&buildVersion=3.0-SNAPSHOT&buildTimestamp=202103120740](https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/taulukko/?indicator=s85Ktc71jHez1nW11jU2s_bjttY1tNa1LAUA&region=s07MBAA=&year=sy5ztDbS0zUEAA==&gender=t&abs=f&color=f&buildVersion=3.0-SNAPSHOT&buildTimestamp=202103120740) (Viitattu 15.9.2021)

Tuomi Jouni 2018. Historiallisia kaivauksia työtyytyväisyydestä. Teoksessa Tuomi, Jouni, Mäki Johanna, Viitala Tuula, Savolainen Jussi & Äimälä, Anna-Mari (toim). *Työhyvinvoinnin hyviä käytäntöjä*. Tampere. Tampereen ammattikorkeakoulu.

Tuomi Jouni & Sarajärvi Anneli 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Tuomivaara Seppo & Alasoini Tuomo 2020. Digitaaliset kuilut ja digivälineiden erilaiset käyttäjät Suomen työelämässä. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:9789522619488> (Viitattu 28.11.2021)

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Saatavissa: [https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf) (Viitattu 23.10.2021)

Työterveyslaitos 2021. Työhyvinvointi. Saatavissa: <https://www.ttl.fi/tyoyhteiso/tyohyvinvointi/>. (Viitattu 15.9.2021)

UEF (University of Eastern Finland) 2022. Tutkimusaineistonhallinta. Saatavissa: <https://www.uef.fi/fi/kirjasto/tutkimusaineistonhallinta> (Viitattu 20.4.2022)

Valkonen Tarmo & Lassila Jukka 2021. Väestön ikääntymisen taloudelliset vaikutukset. Valtioneuvoston selvitys- ja julkaisusarja 2021:36. Valtioneuvoston kanslia. Helsinki. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-492-7> (Viitattu 24.11.2021)

Valtioneuvosto 2021. Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 2019. Saatavissa: <https://valtioneuvosto.fi/marinin-hallitus/hallitusohjelma/oikeudenmukainen-yhdenvertainen-ja-mukaan-ottava-suomi> (Viitattu 24.11.2021)

Valtioneuvosto 2022. Sote-uudistus. Saatavissa: <https://soteuudistus.fi/-/1271139/hallituksen-esitys-sote-uudistuksesta-ja-sen-lainsaadanto-hyvakysyttiin-eduskunnassa> (Viitattu 10.2.2022)

Van Aerschot Lina, Turja Tuuli & Särkikoski Tuomo 2017. Roboteista tehokkuutta ja helpotusta hoitotyöhön? Työntekijät empivät, mutta teknologia ei pelota. *Yhteiskuntapolitiikka* 82(2017):6, 630-640.

Vehko Tuulikki, Sinervo Timo & Josefsson, Kim 2017. Henkilöstön hyvinvointi vanhuspalveluissa – kotihoiton kehitys huolestuttava. Tutkimuksesta tiiviisti 11, kesäkuu 2017. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki.

Virtanen Petri & Sinokki Marjo 2014. Hyvinvointia työstä. Työhyvinvoinnin kehittyminen, perusta ja käytännöt. Tietosanoma Oy. Helsinki.

Warr Peter 1990. The measurement of well-being and other aspects of mental health. *Journal of Occupational Psychology*, 63(3), 193–210.

Warr Peter 1999. Well-being and the Workplace. Teoksessa Kahneman Daniel, Diener Ed & Schwarz Norbert. (toim.) *Well-being: The foundations of Hedonic Psychology*, 392-412. Publisher: Russell Sage Foundation.

## Liitteet

Teknologia kotihoidossa (teknologialla tarkoitetaan kotihoidon käytössä olevaa hyvinvointitekniologiaa)

1. Miten teknologia ja digitalisaatio näkyvät kotihoidon työssä 2020-luvulla?
2. Miten teknologian käyttö voi lisätä kotihoidon vetovoimaa työpaikkana?

### Työhyvinvointi

3. Miten teknologian käyttö vaikuttaa työhyvinvointiisi?
4. Eettiset ongelmat (eettisyydellä tarkoitetaan omien arvojen mukaista toimintaa, asiakkaan kunnioittavaa kohtaamista) ovat osa työelämää ja voivat vaikuttaa henkiseen työhyvinvointiin. Miten koet teknologian käyttöön liittyvät eettiset ongelmat työhyvinvointisi kannalta?
5. Miten teknologian käyttö edistää työhyvinvointia kotihoidossa?
6. Miten teknologian käyttö voi vähentää kotihoidon kuormittavuutta?

### Keinot tukea työhyvinvointia

7. Millaiset keinot tällä hetkellä tukevat työhyvinvointiasi teknologiaa käytettäessä?
8. Mitä uusia tukikeinoja voisi mielestäsi ottaa käyttöön?

### Taustatiedot

ammatti, koulutus, työkokemus kotihoidossa, työkokemus kotihoidon teknologian käytössä, sukupuoli ja ikä



**Arvoisa vastaanottaja,**

*Pyydän Teiltä kirjallista suostumustanne osallistua pro gradu-tutkielmani aineistonkeruuseen.*

Teen Itä-Suomen yliopiston sosiaali- ja terveysjohtamisen laitokselle pro gradu-tutkielmaa. Tutkimuksen tarkoitus on kuvata teknologian käyttöönoton merkitystä kotihoidon ammattilaisten työhyvinvoinnille ja tunnistaa keinoja, joilla työhyvinvointia voidaan tukea teknologian käyttöönoton yhteydessä. Tutkielmaa ohjaavat yliopiston lehtori Nina Lunkka ja professori Harri Laihonen Itä-Suomen yliopistosta.

Tutkimuksen tavoite:

Tässä opinnäytetyössä tavoitteena on tuottaa työyhteisöille ja johdolle uutta tietoa teknologian käyttöönoton merkityksestä työhyvinvoinnille ja keinoista tukea työhyvinvointia kotihoidon ammattilaisten kokemana. Erityisesti kiinnostuksen kohteena on tutkia voiko teknologian käyttöönotto lisätä kotihoidon vetovoimaa työpaikkana ja voiko teknologian avulla vähentää kotihoidon kuormittavuutta työntekijöiden näkökulmasta.

Tutkimusmenetelmät:

Tutkimusaineisto kerätään puolistrukturoiduilla teemahaastatteluilla. Haastattelun teemat tarkastelevat teknologiaa kotihoidon työssä, teknologian käyttöönoton merkitystä työhyvinvoinnille sekä keinoja työhyvinvoinnin tukemiseksi. Haastattelut koskevat ainoastaan työhönnne liittyviä teemoja, eivät teitä yksityishenkilönä.

Haastatteluaineistoa käsittelee ainoastaan opinnäytetyön tekijä, eivätkä henkilöiden nimet tule missään vaiheessa julkisuuteen. Tutkimusraportissa haastattelusitaatit muutetaan kirjakielelle, jotta esimerkiksi murreilmaisut eivät paljasta haastateltavan henkilöllisyyttä, ja kaikki yksittäisiin henkilöihin viittaavat tunnistetiedot poistetaan. Vaikka henkilöiden nimet poistetaan raportointivaiheessa, on olemassa mahdollisuus, että yksittäinen henkilö voidaan tunnistaa asemaansa liittyvän roolin kautta.

Aineistonkeruutilanteessa esittelen teille lyhyesti aineiston käsittelyn sekä raportoinnin. Haastatteluun osallistuminen vie tutkimustilanteessa aikaa noin 45-60 minuuttia. **Jokainen vastaus on erittäin tärkeä**, jotta muodostuu kattava kuvaus tutkimusaiheesta.

Kieltäytyminen tutkimuksesta:

Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista, ja voitte *kieltäytyä jatkamasta tutkimuksessa* missä tahansa sen vaiheessa. Mikäli *ette halua jatkaa* tutkimuksessa, kaikki teitä koskeva tutkimusmateriaali hävitetään.

Luottamuksellisuus:

Tutkimuksessa noudatetaan tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) sekä Itä-Suomen yliopiston ohjeistoa tutkimuksen etiikasta ja tutkimusaineiston käsittelystä. Lupa tutkimuksen suorittamiselle on saatu organisaationne johdolta. Kerättäviä aineistoja ei käytetä muissa kuin pro gradu-tutkielman tekijän omassa tutkimuksessa. Tutkimusaineistoa käsittelee ainoastaan pro gradu-tutkielman tekijä, ja tutkimuksen ohjaajilla on pääsy aineistoon niiltä osin kuin se on tutkimuksen ohjauksen kannalta välttämätöntä. Tutkija säilyttää tutkimusaineiston, josta tunnistetiedot on poistettu, huolellisesti työasemallaan salasanojen takana. Täydellistä tunnistamattomuutta ei voida taata.

***Allekirjoittamalla tämän tiedotteen annatte suostumuksenne osallistua tutkimushaastatteluun.***

**Suostun osallistumaan tutkimukseen:**

---

Aika ja paikka

---

Allekirjoitus ja nimenselvennys

Lisätietoja tutkimuksesta antaa pro gradu-tutkielman tekijä Mari Laukkanen.

Yhteistyöterveisin,

Mari Laukkanen  
pro gradu-tutkielman tekijä

Nina Lunkka, yliopiston lehtori  
pro gradu-tutkielman ohjaaja

Harri Laihonen, professori  
pro gradu-tutkielman ohjaaja