



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU  
*Yhdessä enemmän*

# Sairaanhoitajien ja esimiesten kokemuksia ikätekniologian hyödyntämisestä kotihoidossa

Heikkinen, Jenina

2018 Laurea





Laurea-ammattikorkeakoulu

**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU

*Yhdessä enemmän*

## Sairaanhoitajien ja esimiesten kokemuksia ikäteknologian hyödyntämisestä kotihoidossa

Heikkinen Jenina  
Sairaanhoitajakoulutus  
Opinnäytetyö  
Maaliskuu, 2018

Heikkinen, Jenina

**Sairaanhoitajien ja esimiesten kokemuksia ikäteknologian hyödyntämisestä kotihoidossa**

Vuosi 2018 Sivumäärä 61

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata ikäteknologian hyödyntämistä kotihoidon ympäristössä. Tavoitteena oli saada tuoretta tietoa siitä, miten kotihoidossa käytetään ikäteknologiaa sekä kartoittaa ikäteknologian käyttöä edistäviä tekijöitä ja käyttöön liittyviä haasteita etenkin sairaanhoitajien ja esimiehien näkökulmasta. Lisäksi tavoite oli tuottaa tukimateriaalia TEKNO-hankkeen käyttöön, jotta paikallista osaamista voitaisiin kehittää tarvelähtöisesti ja vähentää ikäteknologian käyttöön liittyviä esteitä. TEKNO-hanke toimi opinnäytetyön toimeksiantajana.

Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä avattiin kotihoidon merkitystä ikääntyneelle ja hänen kotona asumiselleen sekä määriteltiin ikäteknologian käsitettä eri näkökulmista sekä kuvattiin sairaanhoitajan ja esimiehen teknologiaosaamisen vaatimuksia. Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena tutkimuksena, jonka aineisto kerättiin teemahaastatteluiden avulla. Työhön haastateltiin neljä kotihoidossa työskentelevää henkilöä. Aineiston analysointi tapahtui induktiivisella sisällönanalyysillä.

Opinnäytetyön tuloksista ilmeni, että ikäteknologian hyödyntäminen kotihoidossa on vielä varsin yksipuolista. Ikäteknologian käyttöä edistäviä tekijöitä ovat riittävä ja toimiva ohjaus, myönteinen suhtautuminen ikäteknologiaan, riittävä tiedonsaanti, työyhteisön hyvä ilmapiiri, ikäteknologian hyödyttävyyden kokemus, hoitajan osaaminen, onnistumisen kokemukset, aktiivinen esimies, tulevaisuuden visiot, toimiva yhteistyö, organisaation keskitetty toiminta, matalan kynnyksen ratkaisut sekä riittävät resurssit. Haasteita ovat vähäinen tieto-taito, työntekijöiden epävarmuuden kokemukset, tekniset haasteet, huolet ja ennakkoluulot, työntekijöiden varautunut asennoituminen, kuntasektorin kankea organisaatorakenne, aiemmat epäonnistumiset, riittämättömät resurssit, tuen ja ohjauksen puute sekä eettiset tekijät.

Jatkokehittämissuhteiksi nousi yhteistyömallin kehittäminen organisaation, teknologiayritysten ja käyttäjätason välille, jolloin päätöksenteossa huomioitaisiin asiakaslähtöisyys. Toiseksi kehittämisehdotukseksi nousi tiedon hankinnan parantaminen työyksiköiden sisällä. Jatkotutkimusaiheeksi ehdotettiin vastaavan selvityksen tekemistä kuntaorganisaation päättävälle taholle, jotta heidän tietämystään ikäteknologiasta voitaisiin kartoittaa.

Heikkinen, Jenina

**Nurses' and supervisors' experiences of the use of gerontechnology in home care**

Year	2018	Pages	61
------	------	-------	----

---

The purpose of the thesis was to describe the use of gerontechnology in the home care environment. The objective of this Bachelor's was to get new information about how gerontechnology is currently used in home care and to survey the factors contributing to the use of gerontechnology and related challenges. The thesis takes into account in particular nurses' and supervisors' views. In addition, the aim was to provide support material for the use of the TEKNO project, in order to develop local knowhow and to reduce obstacles for using gerontechnology. The TEKNO project also acted as the principal of the thesis.

The theoretical framework of the thesis opened up the importance of home care for the elderly and defined the concept of gerontechnology from several different perspectives. The theoretical framework also addressed the nurses' and supervisors' technological know-how. The survey was carried out as a qualitative research, whose material was collected through theme interviews. Four people from homecare were interviewed to this study. The analysis of the data was done by inductive content analysis.

The results of the thesis show that the use of gerontechnology in home care is still rather one-sided. Factors contributing to the use of gerontechnologies are adequate and effective guidance, a positive attitude towards the use of gerontechnology, adequate information, good working environment, the benefits of gerontechnology, nurse's competence, experience of success, active manager, future visions, effective co-operation, centralised activities of the organisation, low-threshold solutions and adequate resources. Challenges are lack of know-how, employees' insecurity, technical challenges, concerns and prejudices, employees' reserve, the organisational structure of the municipal sector, past failures, inadequate resources, lack of support and guidance, as well as ethical factors.

The first development proposal was to improve the cooperation between the organisation, technology companies and the users of technology. That would make the decision making more customer-oriented. The second development proposal was to improve knowledge acquisition. As a follow-up topic was proposed to make a similar survey among the decision-making bodies of the municipal organisation in order to identify their knowledge of gerontechnology.

Keywords: home care, gerontechnology, technology for the elderly, welfare technology

## Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Kotihoito ikääntyneen kotona asumisen tukena.....	7
3	Hyvinvointi- ja terveysteknologia.....	8
	3.1 Ikäteknologia.....	8
	3.2 Sähköiset palvelut ja digitalisaatio.....	9
4	Ikäteknologia osana kotihoidon palveluilta.....	10
	4.1 Ikäteknologian käyttöön liittyvät haasteet kotihoidossa.....	11
	4.2 Ikäteknologian käyttöönotto kotihoidossa.....	12
	4.3 Ikäteknologia organisaation ja yhteiskunnan näkökulmasta.....	13
5	Ikäteknologia ikääntyneen terveyden ja hyvinvoinnin tukena.....	14
	5.1 Ikäteknologian käyttöön liittyvät pelot, haasteet ja tarpeet.....	15
	5.2 Eettiset lähtökohdat ikäihmisen näkökulmasta.....	16
6	Sairaanhoitajan ja esimiehen teknologiaosaaminen.....	17
7	Tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....	18
8	Opinnäytetyön toteutus.....	18
	8.1 Teemahaastattelu.....	19
	8.2 Analysointi.....	20
9	Tulokset.....	23
	9.1 Ikäteknologian käyttö kotihoidossa tällä hetkellä.....	23
	9.2 Ikäteknologian käyttöä edistävät tekijät.....	26
	9.3 Ikäteknologian käyttöön liittyvät haasteet.....	36
10	Tulosten tarkastelu ja pohdinta.....	44
	10.1 Luotettavuus.....	48
	10.2 Eettisyys.....	49
	10.3 Johtopäätökset ja kehittämissuhteet.....	50
	Lähteet.....	52
	Kuviot.....	56
	Taulukot.....	57
	Liitteet.....	58

## 1 Johdanto

Suomen väestö ikääntyy nopeasti ja kroonisesti sairaiden elinaika pitenee lääketieteen kehittymisen myötä, minkä vuoksi palvelujen piirissä ollaan aiempaa pidempään ja palveluiden tarve kasvaa nopeasti (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2015, 6). Yli 65 vuotta täyttäneiden ja sitä vanhempien määrä lähes kaksinkertaistuu vuoteen 2060 mennessä, ja yli 85 vuotiaiden osuus nousee jopa 5 prosenttia (SVT 2009). Edellä mainittujen lisäksi myös meneillään oleva sote-uudistus ja omaehtoisen terveydenhallinnan korostuminen ovat lisänneet hyvinvointi- ja terveysteknologisten ratkaisujen käyttöä terveydenhuollossa ja vanhuspalveluissa. Terveydenhuollon rakennemuutos haastaa sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisia ja asiakkaita yhä enemmän hyödyntämään teknologisia tuotteita ja palveluita. Jotta ammattilainen kykenee ohjaamaan asiakasta teknologian käytössä, tulee hänellä olla riittävä tietämys ja osaaminen olemassa olevista teknologiaratkaisuista. Teknologian käytön nopea lisääntyminen onkin herättänyt tarpeen, että ammattilaisten teknologiaosaamista tulisi päivittää. (TEKNO-hanke 2017.)

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata terveysteknologian käyttöä ja hyödyntämistä kotihoidon ympäristössä. Pyrkimyksenä oli löytää mielenkiintoisia käytön ulottuvuuksia ja saada kokonaisvaltainen kuva siitä, mikä on tämänhetkinen tilanne ammattilaisten näkökulmasta. Onnistumiset ja epäonnistumiset kiinnostivat ja tavoitteena oli saada näkyviin arjen todellisuus. Mielenkiintoisen vertailukohteen antoi se, miten esimiehen ja sairaanhoitajan tasolta tuleva kuvaus, osaaminen ja tieto erosivat.

Opinnäytetyön tavoitteena oli saada tuoretta tietoa kotihoidon työkentältä sekä kartoittaa ikäteknologian käyttöön liittyviä haasteita sekä käyttöä edistäviä tekijöitä. Lisäksi tavoitteena oli tuottaa tukimateriaalia TEKNO-hankkeen käyttöön, jotta paikallista osaamista voidaan kehittää tarvelähtöisesti ja vähentää ikäteknologian käyttöön liittyviä esteitä. Ammattilaisen teknologia- ja ohjausosaamisen myötä myös asiakkaan valmiudet hyödyntää teknologisia ratkaisuja paranevat. Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä maaliskuussa 2017 käynnistyneen TEKNO-Terveys- ja hyvinvointitekнологiaosaaminen sujuvaksi -hankkeen kanssa. Hanke kehittää hyvinvointi- ja terveysteknologiaosaamiseen liittyvää koulutusta toteuttamalla uudennlaisia koulutusratkaisuita sekä kehittää verkostoitumista ja yhteistyötä yli toimialarajojen, tukien näin sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten, opiskelijoiden sekä yksittäisten kansalaisten hyvinvointitekнологiaosaamista. Lisäksi TEKNO-hankkeessa luodaan uutta asiakasymmärrystä ja liiketoimintaosaamista Uudellemaalle sekä suunnitellaan virtuaalinen hyvinvointi- ja terveysteknologialusta. (TEKNO-hanke 2017.)

## 2 Kotihoito ikääntyneen kotona asumisen tukena

Lain mukaan kunnan on järjestettävä asukkailleen kotihoidon palvelut. Kotiin tarjottavia palveluita säätelee muun muassa sosiaalihuoltoasetus ja terveydenhuoltolaki. Sosiaalihuoltolaissa puhutaan kotipalvelusta ja kotisairaanhoidon palveluista, joiden tavoitteena on tukea kotona selviytymistä. Halutessaan, kunta voi yhdistää nämä palvelut kotihoidoksi. (THL 2013.) Opin- näytetyössä käytetään käsitettä kotihoito. Lakiin on erikseen määritetty, että kunnan tulisi toteuttaa iäkkään pitkäaikainen hoito ja huolenpito ensisijaisesti kotiin tarjottavilla palveluilla yhdistettynä muihin sosiaali- ja terveydenhuollon avopalveluihin (980/2012). Kotihoidon palveluita voivat saada ikäihmiset, vammaiset ja sairaat, tai henkilöt, joiden toimintakyky on alentunut muun syyn vuoksi. Myös lapsiperheillä on oikeus kotipalveluihin, jos kyseessä on välttämätön tarve lapsen hyvinvoinnin turvaamiseksi. (STM 2017.) Vuoden 2016 marraskuussa säännöllisen kotihoidon asiakkaita oli noin 73 500 (THL 2017).

Kotihoidolla voidaan tarjota asiakkaalle laaja-alaista hoitoa ja huolenpitoa ja näin edistää kotona pärjäämistä. Kotihoidon tavoitteena on tukea ja auttaa asiakasta, jotta tämä selviytyisi arkiaskareista ja päivittäisistä toimista (STM 2017). Esimerkiksi Vantaalla asiakas voi saada tukea muun muassa omatoimisuuteen, toimintakyvyn ylläpitämiseen ja ravitsemuksesta ja hygieniasta huolehtimiseen. Lääkehoidon toteutumisesta voidaan huolehtia ja kotona on mahdollisuus myös sairaanhoidollisiin toimenpiteisiin ja seurantaan. Myös laboratorionäytteiden otto kotona onnistuu, mikäli asiakas ei terveydellisistä syistä itse pääse laboratorioon. Lisäksi asiakas saa monipuolista neuvontaa ja ohjausta esimerkiksi palveluiden käyttöön. (Vantaan kaupunki 2017.) Henkilökohtaisen huolenpidon lisäksi asiakkaalle voidaan tarjota tukipalveluita, joita ovat esimerkiksi ateria-, kauppa-, kylvytys- tai kuljetuspalvelut. Usein ennen säännöllisen kotihoidon tarvetta asiakas saa tukipalveluita. Tukipalveluita voidaan tarjota kotiin ilman, että asiakas tarvitsee säännöllistä kotiapua. (THL 2013.) Tukipalveluilla voidaan myös täydentää kotihoidon tarjoamaa henkilökohtaista huolenpitoa (STM 2017).

Kunta huolehtii, että iäkkäälle henkilölle tarjottavat palvelut ovat laadukkaita sosiaali- ja terveysalan palveluita, ja vastaavat henkilön tarpeisiin riittävässä määrin ja oikea-aikaisesti. Palveluiden tavoitteena on tukea ikäihmisen terveyttä, hyvinvointia, toimintakykyä, itsenäistä suoriutumista ja osallisuutta. Kotiin annettavat ja kuntoutumista edistävät palvelut ovat erityisen tärkeitä toimintakyvyn laskua ennaltaehkäisevän roolinsa vuoksi. Palveluiden tulisi sovittaa iäkkään kulloisiinkin palveluntarpeisiin ja tukea iäkkään arvokasta elämää. (980/2012.) Asiakkaan voimien seuranta on tärkeää, ja siksi palveluita toteutetaan myös iltaisin ja viikonloppuisin. Yö-partiotkin ovat lisääntymässä nousevan trendin myötä. Kotihoidossa työskentelee pääasiassa lähihoitajia ja sairaanhoitajia. Kotihoidon maksuihin vaikuttavat muun muassa asiakkaan tulot sekä palveluiden määrä. (STM 2017.)

### 3 Hyvinvointi- ja terveysteknologia

Sosiaali- ja terveydenhuollossa terveysteknologia määritellään tekniseksi tai tietotekniseksi ratkaisuksi, joka toimii apuvälineenä parantamaan tai ylläpitämään ihmisen hyvinvointia, terveyttä ja elämänlaatua. Terveysteknologiasta keskusteltaessa, voidaan käyttää monia termejä, esimerkiksi hyvinvointitekniologia, gerontekniologia tai tekniset apuvälineet. Terveystekniologiat voidaan jakaa karkeasti kuuteen eri osa-alueeseen: apuvälinetekniologiat, informaatio- ja kommunikaatiotekniologia, sosiaaliset- ja turvallisuustekniologiat, esteetön suunnittelu sekä potilastietojärjestelmät. (Suhonen & Siikanen 2007, 9.) Hoitotyössä terveystekniologian rooli voi olla hoitotyötä tukeva, ongelmia ennaltaehkäisevä, vahvuuksia korostava ja hyödyntävä tai heikkeneviä kykyjä kompensoiva (Raappana & Melkas 2009, 10). Opinnäytetyössä keskitytään käsitteeseen ikätekniologia.

#### 3.1 Ikätekniologia

Puhtaasti ikääntyneiden hyväksi ja ikääntymisen aiheuttaman toimintakyvyn kompensointiin suunniteltua ja sovellettua tekniologiaa kutsutaan gerontekniologiaksi eli ikätekniologiaksi. Ikätekniologian perusolettamus on, että ikääntyneen itsenäinen ja aktiivinen elämä voisi jatkua tekniologia-apuvälineiden tuella. Ikätekniologialla pystytään lisäämään esimerkiksi turvallisuuden tunnetta ja yhteydenpitoa. Ikätekniologia jaetaan karkeasti passiivisiin ja aktiivisiin tekniologioihin. Nämä voidaan puolestaan jakaa kiinteästi sijoitettaviin (esim. kotiympäristöön) tai mukana kuljetettaviin tekniologioihin. (Kuopio Innovation 2012. Suhonen & Siikanen 2007, 11-12.)

Ikääntyminen tuo mukanaan uusia haasteita. Iän myötä esimerkiksi aistit, havaitseminen, muisti, hienomotoriikka, lihaskunto ja liikuntakyky heikkenevät. Ikätekniologia on suunniteltu tukemaan ikääntyvää henkilöä, hänen läheisiään sekä hoitohenkilökuntaa siinä vaiheessa, kun ikääntyvän kotona pärjääminen vaikeutuu. Ikätekniologia pyrkii tukemaan kotona asumista sekä hyvää arkea. (Mäki 2011, 5. Forsberg, Intosalmi, Nordlund & Suhonen 2014, 13.) Ikätekniologia voi mahdollistaa ikäihmisen päivittäiset toimet turvallisesti ja mielekkäästi, yhteydenpidon omaisiin sekä terveyden etäseurannan, liikkumisen kodin ulkopuolella ja sen myötä kodin arjesta irtautumisen ja palveluiden piiriin pääsemisen (esimerkiksi pankki, kauppa, terveyspalvelut) sekä yhteiskunnallisen vaikuttamisen. (Kuopio Innovation 2012.)

Vaikka ikätekniologian pääasiallisena tavoitteena on tukea ikääntyvän ihmisen itsenäistä selviytymistä ja yhteiskuntaan osallistumista, voi ikätekniologialla voi olla useita eri rooleja, esimerkiksi:

- Itsenäisen selviytymisen ja toimintakyvyn tukeminen ja ylläpitäminen
- Heikkenevien kykyjen kompensoiminen ja taitojen ylläpitäminen
- Turvallisuuden sekä turvallisuuden tunteen lisääminen



- Hoitotyön ja omaishoidon sujuvoittaminen ja tukeminen
- Fyysinen ja psyykkinen kuntouttaminen
- Vuorovaikutuksen, osallisuuden ja virikkeellisyyden lisääminen
- Terveiden seuranta ja yksilöllisen hoidon toteuttaminen
- Muistamisen ja identiteetin tukeminen (Mäki 2011, 5-6.)
- 

Ikäihmisen itsenäistä selviytymistä tukevat laitteet ja apuvälineet sekä kotihoidon työntekijöiden työtä tukevat ja helpottavat laitteet voidaan jakaa eri aihepiireihin. Henkilöturva- ja avunsaantilaitteita voivat olla esimerkiksi turvapuhelin, henkilöpaikannin, liesivahti, ovihälytin ja etähyvinvointipalvelu. Toimintakyvyn ja omatoimisuuden tukemiseen on kehitetty muun muassa lääkeannostelija, lääkkeen oton muistutin, ateria-automaatti ja tavaroiden paikannuksen apuväline sekä kuulemista ja näkemistä helpottamaan muun muassa vahvistinpuhelin ja suurennuslaite. Tähän kategoriaan voidaan myös mainita matkapuhelimella toimiva ovien lukitusjärjestelmä, joka sopii myös kotihoidon käyttöön. Terveystilan seuranta tukevia laitteita ovat esimerkiksi hyvinvointikello ja puhuva verensokerimittari. Vuorovaikutukseen ja osallisuuteen liittyviä laitteita ovat muun muassa virike-tv, videopelit, muistelu- ja elämäntarinapalvelut ja videopuhelin. Liikkumista tukevia apuvälineitä ja laitteita ovat esimerkiksi sähköpyörätuoli ja porrashissi. (Forsberg, Intosalmi, Nordlund, Suhonen. 2014, 2-70. Forsberg 2017, 6-34.)

### 3.2 Sähköiset palvelut ja digitalisaatio

Suomessa on jo yli 20 vuoden ajan kehitetty sähköisiä sosiaali- ja terveysterveystalvueluita. Sähköiset terveystalvuelut pyrkivät edistämään tasa-arvoista ja asiakaslähtöistä hoitoa, ehkäisemään syrjäytymistä ja lisäämään asiakkaiden osallistumista. Niiden avulla pyritään parantamaan muun muassa asiakkaan terveystalvuelujen tarjoamisen tehokkuutta ja tuottavuutta sekä asiakkaan terveyttä. Sähköisten terveystalvuelujen piiriin kuuluu muun muassa terveydenhuoltopalveluiden tarjoajien välinen vuorovaikutus, hoitolaitosten välinen tiedonsiirto ja terveydenhuollon ammattilaisten välinen vertaistiedottaminen. Uusimpana kehitysasteleena on ollut kansallinen Kanta-palvelu, joka sisältää muun muassa Omakanta-palvelun, sähköisen reseptin ja potilastiedon arkiston. (Sairaanhoitajaliitto 2015, 3, 7, 16.)

Sairaanhoitajaliiton (2015, 4, 6, 9) sähköisten terveystalvuelujen strategian avulla pyritään tukemaan kansalaisen aktiivisuutta oman hyvinvointinsa ylläpidossa. Nykyään yhä iäkkäämmät ihmiset hyödyntävät digitaalisia palveluita omassa hoidossaan, minkä vuoksi digitaalinen kuilu on kapenemassa. Strategiassa korostetaan muun muassa asiakkaan osallisuuden tukemista ja tiedonhallinnan parantamista, jolloin asiakkaan on mahdollisuus asioida sähköisesti sekä tuottaa terveys- ja hyvinvointitietoa niin omaan, kuin ammattilaisenkin käyttöön.

Digitalisaatio muuttaa myös ikäihmisten palveluita. Digitalisaatiossa on kyse isosta oivalluksesta ja toimintatapojen uudistamisesta, jossa toimintaa voidaan muuttaa radikaalisti toisenlaiseksi tietotekniikan avulla (Valtiovarainministeriö 2017). Hallitusohjelman Digitalisoidaan julkiset palvelut -kärkihanke ohjaa rakentamaan toimintatapoja uudistamalla julkiset palvelut käyttäjälähtöisiksi ja digitaalisiksi. Etenkin ikäihmisten kotihoitoa kehittävän kärkihankkeen tavoitteena on muodostaa digitaalisista palveluista yhtenäinen kokonaisuus. Nykyisen teknologian pirstaleisuuden kasaaminen tukisi ikääntyvän kotona pärjäämistä, lisäksi turvallisuuden tunnetta ja säästäisi ammattilaisten työaika. Digitaalisilla palveluilla voidaan parantaa ikäihmisten hyvinvointia esimerkiksi tarjoamalla uudenlaisia kommunikoinnin ja asioinnin keinoja sekä tunnistaa riittävän varhain toimintakyvyn muutokset, jolloin pärjäämistä voidaan tukea oikea-aikaisesti. Oleellista olisi myös saada ikäihminen aktiiviseksi toimijaksi, jolloin hän voisi ottaa entistä enemmän vastuuta omasta terveydestään ja hyvinvoinnistaan. (Sihvo, Jauhainen & Hämäläinen 2017.)

Myös ammattilaisen näkökulmasta sähköisillä palveluilla ja digitalisaatiolla on merkittävä rooli. Sairaanhoidajan tulee tukea asiakasta sähköisten terveystietojen ja teknologioiden käytössä. Sairaanhoidaja kirjaa asiakastietoja sähköiseen potilastietojärjestelmään ja tuottaa tietoa Kanta-palveluun sekä hyödyntää työssään viestintäteknologiaa, erilaisia tietojärjestelmiä ja hoito- ja valvontalaitteita. Sähköiset palvelut tuovat ihmisen kohtaamiseen ja kuuntelemiseen uuden näkökulman, kun kohtaaminen ei tapahdu aina kasvokkain vaan teknologian välityksellä. Sähköisiä terveystietoja hyödynnettäessä on tärkeää turvata asiakkaiden tasarvoinen kohtelu. Teknologian käyttö ei saisi heikentää sosiaalista kanssakäymistä, inhimillisiä tekijöitä tai palvelun laatua. Kaikilla kansalaisilla ei ole edellytyksiä tietoteknisille taidoille, joten myös monimuotoiset terveydenhuollon palvelut on säilytettävä. (Sairaanhoidajaliitto 2015, 10-11, 14.)

#### 4 Ikäteknologia osana kotihoidon palveluilta

Kuntien kotihoidoissa on tarjolla useita erilaisia apuvälineitä ja malleja. Yleisimmin käytössä olevia teknisiä apuvälineitä ovat sähköisäätöinen sänky, turvapuhelin, ovihälyttimet, henkilönostin sekä mobiilikirjaus. Myöskään liiketunnistimet, liesivahdit tai turvahälytysjärjestelmät eivät ole enää harvinaisia. Sen sijaan esimerkiksi kommunikaatioapuvälineitä, vuodehälyttämiä, muistuttavia kelloja, GPS-paikantimia ja ruoka-automaatteja on vielä melko vähän. Käytössä olevat apuvälineet vastaavat pääosin asiakkaiden tarpeisiin varsin hyvin. Kotihoidossa mobiilissa tapahtuva työnohjaus ja kirjaus on lisännyt työntekijöiden välitöntä työaika. Aikaa asiakkailla on enemmän, kun käyntien kirjaukset on voitu tehdä asiakkaan kotona. Mobiililaitteeseen on voitu yhdistää myös sähkölukot ja optimointiohjelma. Toisaalta osa asiakkaista on kokenut, että kotihoidon tehostaminen on muuttanut läsnäolon laatua. (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2015, 2, 17-19.)

Suurimmaksi osaksi vanhuspalveluissa työskentelevät näkevät teknologian parantavan ikääntyneiden turvallisuutta ja pitävät teknologiaa hyödyllisenä osana työtään. Jopa kolme neljästä kokee teknologian käytön erittäin hyödylliseksi hoitotyössä. (TNS-Gallup 2014.) Henkilökunta kokee myös hoidon laadun parantuvan teknologian myötä ja he kokevat pystyvänsä vastaamaan paremmin ikäihmisten tarpeisiin. Asenteet ikäteknologiaa kohtaan ovat pääpiirteissään myönteisiä ja työntekijöitä kiinnostavat uudet teknologiset ratkaisut ja niiden tuomat mahdollisuudet. (Vanhustyön keskusliitto 2014.) Johtotehtävissä työskentelevät ja terveydenhuoltoalan korkeakoulutuksen saaneet arvioivat teknologian käytön hyödyllisemmäksi kuin käytännön hoitotyötä tekevät sairaanhoitajat ja lähihoitajat. Johtotason näkemys pääosin on, että teknologia on ratkaisu tulevaisuuden ongelmiin, mutta hoivatyötä tekevät suhtautuvat teknologiaan paljonkin maltillisemmin. (TNS-Gallup 2014.)

Eräässä hankkeessa tarjottiin kuntien kotihoidolle kokeiltavaksi erilaisia ikäteknologia-apuvälineitä. Kokeiluihin osallistuneet yksiköt kokivat tärkeäksi saada reaaliaikaista tietoa asiakkaasta ja hänen tilastaan. Teknologiset mahdollisuudet koettiin myös tärkeäksi kotihoidon työn uudistajaksi sekä nopeasti ikääntyvän väestön kotona pärjäämisen turvaksi. Teknologia-laitteiden keräämän tiedon avulla pystyttiin paremmin arvioimaan asiakkaan palveluiden tarve. Saadun tiedon merkitys korostui etenkin tilanteessa, jossa oli huoli asiakkaan kotona pärjäämisestä. Vaikka tämän hankkeen perusteella teknologia sai hyvän ja avoimen vastaanoton lähes kaikissa tapauksissa, on työntekijöiden aktiivisuus tärkeässä roolissa. Käytön sujuvuuteen vaikuttaa paljon työntekijöiden tottumus teknologian käyttöön sekä tiimissä olevat lisävastuuseen kykenevät työntekijät, jotka voivat olla tukena teknologian käytössä. (Viirikorpi 2015, 6-12, 45.)

#### 4.1 Ikäteknologian käyttöön liittyvät haasteet kotihoidossa

Hoitotyöntekijät kokevat, että ikäteknologian käyttöön kaivataan lisäkoulutusta. Suurin osa hoitotyötä tekevästä myös kokee, että heidän saamansa peruskoulutus ei vastaa työelämässä tarvittaviin teknologiatietoa ja -taitoa vaatimuksiin. Vaikka työpaikoilla ollaan pääasiassa tyytyväisiä saatuun teknologian käytön perehdytykseen, on havaittu, että perehdyttämisessä eri laitteisiin on suuria eroja. Vaikeimmaksi koetaan teknologiavalmistajien käyttöohjeet sekä teknologiahankintojen tekeminen. (TNS-Gallup 2014.) Myös valtiontalouden tarkastusviraston (2015, 3) tekemän kartoituksen mukaan sosiaalihuollossa tarvitaan koulutusta muun muassa teknologian oikeasta käytöstä ja käyttömahdollisuuksista. Koulutus lisäisi työntekijöiden osaamista arvioida, minkälainen teknologia olisi asiakkaalle hyödyllinen. Työntekijät osaavat pääosin arvioida turvallisuuteen ja liikkumiseen liittyviä perusapuvälineitä (esimerkiksi turvapu-helin ja rollaattori), mutta arviointiosaaminen teknisempien apuvälineiden osalta puuttuu (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2015, 40).

Usein teknologia tuodaan työpaikoille irrallisena palasena ilman, että sitä integroidaan työhön riittävästi. Lyhyen perehdytyksen saattaa antaa teknologiayrityksen edustaja, eikä perehdyttämiseen ohjata lisäresursseja. Tällainen työn ohessa suoritettu pikainen perehdytys vastaa tarpeita heikosti, ja kun kokonaisuus ei toimi, teknologiasta muodostuu herkästi työntekoa kuormittava tekijä. Jatkuvan perehdyttämisen merkitystä ei useinkaan tiedosteta työyksiköitä ylemmällä tasolla. (Kuopio Innovation 2012.)

Riittävän perehdyttämisen lisäksi onnistunut teknologian tuominen hoitotyöhön edellyttää työntekijältä jatkuvaa kouluttautumista sekä uuden osaamisen ja työskentely tavan omaksumista. Työntekijän tulisi olla ajan tasalla käytössä olevasta teknologiasta ja niiden toimivuudesta, sekä olla valmis myös neuvomaan ja opastamaan asiakkaita ja uusia työntekijöitä. (Kuopio Innovation 2012.) Onnistunut käyttöönotto edellyttää myös muun muassa työntekijöiden myönteistä asennetta, hyvää työilmapiiriä, riittävää tukea sekä hyvää johtajuutta. Henkilöstön aikaisemmat kokemukset ovat tärkeässä osassa uuden teknologian käyttöönotossa. Tärkeää on myös ymmärtää, mikä on teknologian tarkoitus ja tavoite asiakkaan arjessa. Teknologia pitäisi saada toimivaksi osaksi työtä ja luotettavaksi työkaluksi hoitajille. (Viirikorpi 2015, 51-52.) Työyhteisöissä voidaan nähdä erilaisia asenteita ja muutosvastarintaa, joka voi näkyä esimerkiksi tilanteissa, joissa vanhemmilla työntekijöillä on heikommat edellytyksinä oppia ja hallita uutta teknologiaa. (Kuopio Innovation 2012.)

#### 4.2 Ikäteknologian käyttöönotto kotihoidossa

Kotihoidon kentillä työntekijät ovat merkittävässä asemassa sujuvan käyttöönoton ja teknologian yleistymisen kannalta. Hoitajalla on kokonaisvaltainen ihmiskäsitys ikääntyneen asiakkaan kyvyistä, jolloin hän pystyy kohdentamaan myös toimintansa kokonaisvaltaisesti auttamiseen ja hoitamiseen. Hankintaprosessit lähtevätkin usein liikkeelle työntekijöiden asiakkaan kotona tekemistä havainnoista. (Kuopio Innovation 2012.) Viirikorvenkin (2015, 45) mukaan kotihoidolla on tärkeä rooli teknologian tarjoajien sekä asiakkaiden ja heidän omaistensa välillä. He pystyvät omalla ammattitaidollaan ja asiantuntemuksellaan parhaiten arvioimaan teknologian käyttäjiksi sopivia ikäihmisiä sekä huomioimaan heidän yksilölliset tarpeensa teknologian valinnassa. Kotihoidolla on usein myös hyvät kontaktit asiakkaisiin, mikä on hyödyksi laitteita markkinoitaessa. Asiakkaan ikäteknologiasta saaman hyödyn lisäksi ikäteknologian valintaan vaikuttaa myös teknologian vaikuttavuus hoitotyöhön. Työntekijän näkökulmasta oikea teknologia helpottaa hoitotyötä, jolloin säästyy aikaa ja työn kuormittavuus vähenee. (Kuopio Innovation 2012.)

Uuden teknologian käyttöönotossa suurimpia esteitä ovat muun muassa vakiintuneet toimintatavat, pelko tekniikan toimivuudesta ja aito huoli asiakkaasta. Teknologian tuomia etuja ei välttämättä osata tunnistaa. Vaikka erilaisia kotona asumista tukevaa teknologiaa on jo pal-

jon tarjolla, niitä ei osata vielä systemaattisesti hyödyntää. Sen sijaan pitkään käytössä olleista ja arkikäyttöön vakiintuneista tuotteista kuten turvapuhelimista, kuulokojeista ja rollaattoreista koetaan hyötyä niin asiakkaan kuin hoitohenkilökunnankin taholta. Kotihoidon henkilökunnan ja asiakkaiden tietämättömyys, käyttökoulutuksen ja teknisen tuen puute sekä epäselvyydet laitteiden ja järjestelmien yhteensopivuudesta ovat hidastaneet uusien laitteiden soveltamista kotona asumisen tukemiseen. Teknologia tai sen puuttuminen ei saisi aiheuttaa tai lisätä epäonnistumisen tai epävarmuuden kokemusta. (Kuopio Innovation 2012.) Hoitotyöntekijöiden tulisi tietoisesti asennoitua siihen, että uuden teknologian käyttöönotto lisää hetkellisesti työmäärää (Viirikorpi 2015, 45).

#### 4.3 Ikätekniologia organisaation ja yhteiskunnan näkökulmasta

Hoiva-alan työvoimapulan ja väestön ikärakenteen muuttuessa haasteiden ratkaisijaksi tarjotaan teknologian tarjoamia mahdollisuuksia. Jos hoivapalveluissa ja ikääntyvän elämässä teknologia otetaan laajamittaisesti käyttöön, ajan myötä se ei ole vain yksittäisten teknologioiden käyttöönottoa vaan koko toimintakulttuuri muuttuu. Sen vuoksi ikätekniologisia mahdollisuuksia on tärkeä katsoa eri näkökulmista. (Kuopio Innovation 2012.)

Teknologiaa pidetään mahdollistavana resurssina ikäihmisten hoidon palvelujärjestelmässä. Ikääntyvällä heikkenevä toimintakyky rajoittaa mahdollisuuksia esimerkiksi teknologian hankintaan ja käyttöön. Sen vuoksi ikäihmisten teknologian käyttöönottoon ja käyttökokemuksiin vaikuttaa paljolti muun muassa omaisten ja hoitajien osaaminen ja kiinnostus teknologiaan. Vaikka yleisesti asenteet ovat organisaatioissa teknologiamyönteisiä, on teknologian hyödyntäminen rajoittunut yleisimpiin kansallisella tasolla käytettyihin sovelluksiin ja lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineisiin. (Kuopio Innovation 2012.)

Kuntien vanhustyön strategioissa näkyy yhä useammin mainintoja teknologisten ratkaisujen lisäämisestä ikäihmisten palveluihin ja sen vuoksi teknologia-osaamisen tarve tulee entisestään lisääntymään. Strategioissa ei kuitenkaan anneta vastausta esimerkiksi siihen, miten teknologiaa tullaan hyödyntämään ja miten se vaikuttaa esimerkiksi hoitotyöhön. Työntekijät, esimiehet tai kuntapäätäjätäkään eivät useinkaan tiedä mitä ikätekniologiaa on olemassa ja mihin tarkoitukseen sitä voitaisiin käyttää. Teknologialta odotetaan suurta roolia vanhuspalveluissa, mutta usein se tarjoaa paljon odotettua vähemmän. (Kuopio Innovation 2012.) Valtiontalouden tarkastusviraston (2015, 18, 30) tekemän tutkimuksen mukaan päättäjillä ei ole riittävästi osaamista valita markkinoilta hyödyllisimpiä teknisiä apuvälineitä. Päätävän tahon valintoja määrittää pitkälti myös kustannukset, sillä monissa kunnissa on viime vuosina supistettu vanhustenhuollon määrärahoja.

Julkisessa keskustelussa näkee usein mullistavia otsikoita, joissa teknologian kerrotaan olevan ratkaisu tulevaisuuden ongelmiin, kuten terveydenhuoltoalan työntekijäpulaan. Esimerkiksi

Käkäte-projektin kokemusten mukaan tällainen tulevaisuuden kuva on kuitenkin vielä kaukana nykytilanteesta. Ikäteknologian tulisi sopia saumattomasti hoivatyön arkeen, jotta sitä voitaisiin hyödyntää laajemmin. Laitteiden tulisi olla luotettavia ja helppokäyttöisiä, ja niin ikäihmisten kuin työntekijöidenkin tarpeet ja toiveet huomioivia. Työntekijän ja asiakkaankin näkökulmasta teknologia on toimiva silloin, kun se vapauttaa hoitajien työaikaan kiireettömään hoivaan ja läsnäoloon. Teknologian ei haluta korvaavan ihmistä, jolloin se syrjäyttäisi inhimillisen hoivan ja kohtaamisen. (Vanhustyön keskusliitto 2014.)

## 5 Ikäteknologia ikääntyneen terveyden ja hyvinvoinnin tukena

Tämän päivän ikääntyneet ovat kokeneet elämänsä aikana valtavia teknologisia muutoksia. Koteihin on heidän aikanaan tullut muun muassa radio, televisio, puhelin ja useat kodinkoneet, joten uuden teknologian haltuunotto ei ole ikääntyville aivan uusia asiaa. (Leikas 2008, 40.) Nykypäivänä teknologinen kehitys on kuitenkin kiihtynyt nopealla tahdilla ja tällä hetkellä yli 75-vuotiaat kuuluvat siihen ikäluokkaan, etteivät he ole välttämättä olleet työelämässä tekemisissä tietokoneiden kanssa. Tämän vuoksi nykyaikainen teknologia voi olla tälle sukupolvelle enemmänkin arjen haaste, kuin mahdollistaja. (Wessman, Erhola, Meriläinen-Porras, Pieper & Luoma 2013, 5.)

Ikääntyneillä käytössään olevista teknologisista ratkaisuista yleisin on matkapuhelin, sen omistaa 84 prosenttia 75-89-vuotiaista. Vain joka kymmenennellä on turvapuhelin ja vain viidennesellä on internet-yhteys. Ikääntyneidenkin ryhmien välillä on eroja, esimerkiksi alueellisesti ja ikäryhmittäin, mikä lisää jakautumista teknologiaa käyttäviin ja sen ulkopuolelle jääviin. (Wessman ym. 2013, 8-9, 26.) Ikääntyvän teknologian käyttö kytkeytyy usein heidän omaistensa ja hoitajien asenteisiin ja kokemuksiin. Ikääntyvä ei välttämättä halua kotiinsa laitteita, joita ei koe itselleen tarpeelliseksi, mutta jotka sujuvoittavat esimerkiksi hoitajan työtä. Vaikka teknologia olisi hyödyllinen, se ei välttämättä paranna elämänlaatua esimerkiksi vaikeasta sairaudesta johtuen. (Kuopio Innovation 2012.)

Tutkimusten mukaan ikääntyneiden asenteet teknologiaa kohtaan ovat melko myönteisiä. Tämä ei kuitenkaan aina tarkoita sitä, että ikääntynyt aikoisi opetella laitteiden käyttöä. Valtaosa ikääntyneistä haluaisi hoitaa asiansa mieluummin kasvokkain kuin esimerkiksi internetin välityksellä. Teknologisia välineitä saatetaan pitää hyödyllisinä ja tarpeellisina muille, mutta itselle ei. Joskus ikäteknologian käyttö saatetaan kokea leimaavana, eikä ikääntynyt haluaisi myöntää olevansa niin huonokuntoinen, että tarvitsisi teknologisia ratkaisuja avukseen. Parhaimmillaan teknologia kuitenkin luo ikääntyneelle uusia mahdollisuuksia ja lisää arjen mukavuutta. (Wessman ym. 2013, 7-8 26.)

Ikäihmisen elämänhallintaa tukee pystyvyyden tunne, mitä voidaan teknologian avulla lisätä. Sopivan teknologian avulla ikääntyneelle syntyy tunne siitä, että hän pystyy ja osaa hallita

tuotteen käyttöä, sekä tuotteen tai palvelun avulla hän voi selvitä arjestaan itsenäisemmin. (Leikas 2008, 83, 89.) Ikääntyneelle sopiva teknologia lisää myös sosiaalista kanssakäymistä sekä sen laatua ja monimuotoisuutta (Wessman ym. 2013, 36). Ikääntyneet kokevat teknologian käytön kiinnostavaksi, mikäli he kokevat sen tuovan heille jotain hyödyllistä lisäarvoa, tuotteen käyttö on helppoa, he saavat asianmukaisen ja heille räätälöidyn käytönopastuksen sekä teknologia on kohtuullisen hintainen. Kiinnostus teknologiaa kohtaan on erityisen suurta silloin, kun ikäihminen kokee sen merkitykselliseksi heille tärkeiden elämänalueiden tukemiseen. (Leikas 2008, 41, 131.) Teknologia myös tukee arjen tarpeita paremmin, mikäli se vahvistaa vanhoja ja totuttuja toimintatapoja ja ikääntynyt on itsekin aktiivinen teknologian käytössä (Wessman ym. 2013, 26, 33).

### 5.1 Ikäteknologian käyttöön liittyvät pelot, haasteet ja tarpeet

Onnistuessaan teknologia voi olla parantamassa ikääntyneiden elämänlaatua ja osallisuutta sekä mahdollistaa kotona asumisen pidempään, esimerkiksi internet voi lisätä kommunikointia ja tarjoaa mahdollisuuden hoitaa asioita itsenäisesti. (Wessman ym. 2013, 5.) Haastetta teknologian käyttöön tuo iän mukanaan tuomat toimintakyvyn rajoitteet ja erityistarpeet, teknisen osaamisen vähyys sekä vähäinen kokemus ja tuntemus teknisten laitteiden käytöstä. Ikääntyneillä ei myöskään ole samoja valmiuksia esimerkiksi tiedonhakuun kuin nuoremmilla sukupolvilla. Yhteiskunnan vaatimukset teknologian käytölle ovat kasvaneet, huolimatta iästä tai osaamistasosta, minkä vuoksi ikääntyneet kokevat painetta siirtyä digiaikaan. Pohdintaa aiheuttaa muun muassa se, pystyykö enää pysymään teknologian nopeassa kehityksessä mukana. Osa saattaa kieltäytyä teknologiasta, koska se koetaan vieraana ja lisävaivaa tuovana tekijänä. Toisaalta toinen ääripää on hyvinkin kiinnostunut teknologiasta ja käyttää sitä arjessaan tehokkaasti. (Wessman ym. 2013, 22-23, 33. Leikas 2008, 57.) Iäkkään sosiaalista elämää ja asioiden hoitamista saattaa vaikeuttaa se, kun julkisia tiloja ja palveluita on automatisoitu ja suurin osa teknologisista ratkaisuista on suunniteltu nuorten aikuisten näkökulmasta (Wessman ym. 2013, 5).

Teknologia voi tuoda ikääntyneen arkeen paitsi iloa, mukavuuden- ja turvallisuuden tunnetta, niin myös pelkoja ja ennakkoluuloja, joita he eivät välttämättä kerro edes omaisilleen (Wessman ym. 2013, 41. Kuopio Innovation 2012). Pelko teknologiaa kohtaan lisääntyy muun muassa teknologian vaikeakäyttöisyyden, vajaan käytönopetuksen ja aiempien negatiivisten käyttökokemusten myötä. Teknologian nopea kehittyminen saattaa myös ahdistaa, minkä vuoksi ikääntyneet eivät halua ottaa uusia teknologioita käyttöönsä. Esimerkiksi internetin käyttö saattaa jäädä sen vuoksi, että se koetaan vaikeaksi ja internetin sisältö on henkilölle toisarvoista. Myös heikentyneet aistit vaikeuttavat tekniikan käyttöä ja iäkäs saattaa pelätä rikkovansa laitteen. Positiivinen käyttökokemus taas kannustaa ikääntynyttä teknologian käyttöön. (Leikas 2008, 41, 45, 57.)

Ikääntyvä tarvitsee teknologiaan perehtymiseen rohkaisua ja aikaa (Kuopio Innovation 2012). Teknologian pelkoa voi helpottaa, kun saa kiireettömästi omassa rauhassa opetella laitteen käyttöä ja tarvittaessa saatavilla on henkilökohtaista opastusta (Wessman ym. 2013, 7-8). Pelkoa ja turvattomuuden tunnetta voidaan vähentää myös osaamisen avulla esimerkiksi lisäämällä ikääntyneen tietoturvaosaamista. (Wessman ym. 2013, 41.) Asiakkaan kanssa yhdessä olisi tärkeää huomioida mihin tarpeeseen teknologia vastaa, mikä sen tehtävä voisi olla ja mitkä ovat sen positiiviset vaikutukset, esimerkiksi ylläpitääkö se toimintakykyä tai lisääkö se turvallisuutta. Teknologian käyttöä on syytä suunnitella ja seurata, sillä teknologian vaikutukset ovat yksilöllisiä esimerkiksi toimintakyvyn ja sairauksien oireiden mukaan. (Kuopio Innovation 2012.)

Tärkeimmiksi asioiksi ikääntyneet kokevat teknologian käytön helppouden ja tarpeenmukaisuuden, riittävän käytön opastuksen ja tuen, sekä laitteen tai palvelun edullisuuden. Tärkeäksi koetaan myös ennaltaehkäisevä turva, avunsaannin ja tavoitettavuuden nopeutuminen sekä tuotteen laatu ja turvallisuus. Valtaosan toive on, että teknologian lisäksi tarjolla on ihmiskontakteja, esimerkiksi teknologian käyttöönottoon liittyvässä päätöksenteossa ja palveluiden käytössä kaivataan tukea. (Wessman ym. 2013, 36, 41. Leikas 2008, 87-88.) Usein tekniikan käyttämiseen ja korjaamiseen pyydetään apua omilta lapsilta ja lapsenlapsilta, sekä muilta sukulaisilta ja tuttavilta (Wessman ym. 2013, 25).

Ikääntyvän teknologian käyttöönottoon vaikuttaa myös kustannukset ja niiden jakautuminen; kustantaako ikääntyvä laitteen tai palvelun itse, vai onko se esimerkiksi osa kotihoidon palveluita (Kuopio Innovation 2012). Valtiontalouden tarkastusviraston (2015, 12) tekemän tutkimuksen mukaan kunnallisten palvelujen piirissä olevat asiakkaat saattavat jättää teknologian hankkimatta korkean hinnan vuoksi, ja pyrkivät karsimaan palveluiden kustannuksia. Esimerkiksi turvapuhelimen kuukausimaksu on noin 45 euroa, mitä kaikki asiakkaat eivät ole valmiita maksamaan. Eräs kunta tarjosi asiakkaille ateria-automaattia perinteisen ateriapalvelun hinnalla, ja kunta maksoi laitevuokran. Tämä puolestaan kannusti asiakkaita valitsemaan ateria-automaatin.

## 5.2 Eettiset lähtökohdat ikäihmisen näkökulmasta

Teknologian kehittymiseen liittyy paljon eettisiä kysymyksiä. Teknologia ulottuu joka paikkaan, se pystyy keräämään tietoa käyttäjästään ja jakamaan dataa esimerkiksi omaisille (Leikas 2008, 76-77). Oleellista on, että teknologia ei vain kompensoisi heikentyneitä toimintakykyä vaan hyödyntäisi myös henkilön vahvuuksia, esimerkiksi ikääntyneen elämäkokemusta ja tietotaitoa. Teknologian käyttäjän pitää voida luottaa siihen, että hänen yksityisyytensä on suojattu teknisissä järjestelmissä ja palveluissa. (Leikas 2008, 84-85.) Ikäteknologiaa kehittäessä, valittaessa ja käyttäessä tulisi muistaa ikääntyvän ihmisen maailmaan liittyviä erityiskysymyksiä ja arvoja. Teknologian käyttäjän näkökulmasta tärkeitä eettisiä arvoja ovat muun



muassa ihmisarvo, loukkaamattomuus, itsemääräämisoikeus, ymmärrys, luottamus, turvallisuus, yksityisyyden suoja ja vapaaehtoisuus. Myös esimerkiksi omaehtoisen toimijuuden tukeminen, itsenäisen suoriutumisen tukeminen, vanhuuden arvostaminen ja osallistumisen mahdollistaminen ovat tekijöitä, jotka pitäisi huomioida. (Leikas 2008, 76-77, 131.)

## 6 Sairaanhoidajan ja esimiehen teknologiaosaaminen

Sairaanhoidajakoulutus kehittyy jatkuvasti ja pyrkii olemaan ajan tasalla. Ammattikorkeakoululaki (932/2014) määrittää sairaanhoidajakoulutusta ja lain mukaan koulujen on vastattava työelämän muuttuviin tarpeisiin sekä osallistuttava alueelliseen kehittämiseen. Viimevuosina sairaanhoidajan ammatilliseen koulutukseen on pyritty lisäämään tieto- ja viestintäteknologiaosaamista ja nämä osa-alueet on lisätty sairaanhoidajan osaamisvaatimuksiin. Tieto- ja viestintäteknologiaosaamisen sisältää potilaan hoitoon liittyvän teknologian hallinnan sekä sähköisten palveluiden ja tietojärjestelmien osaamisen. (Erikson, Korhonen, Merasto & Moisio 2015, 45). Terveysalan työpaikoilla tilanne on toinen, kun tarvittavaa osaamista ei ole riittävästi. TEKNO-hanke (2017) on kuulostellut ajatuksia teknologiaosaamisesta ja useammalta taholta on noussut esille, että tukea ja koulutusta työpaikoilla kaivataan lisää.

Sairaanhoidajan työnkuva muuttuu jatkuvasti. Sairaanhoidajille on avautunut uudenlainen rooli myös teknologian käyttäjänä ja ohjaajana. Sairaanhoidajalla tulisikin olla riittävästi taitoja teknologian käyttöön, esimerkiksi potilastietojärjestelmien tuntemus ja sähköisten terveyspalveluiden hyödyntäminen ja verkkotyöskentelytaidot ovat keskeisessä roolissa nykypäivän hoitotyössä. Sairaanhoidaja voi kehittää teknologian integrointia ja sähköisten terveyspalveluiden käyttöä osallistumalla aktiivisesti moniammatilliseen keskusteluun. Työvuosilla on merkitystä sairaanhoidajan osaamiseen ja resursseihin hyödyntää teknologiaa. Sairaanhoidajan tiedonhallinnan asiantuntijuus onkin jaettu neljään tasoon kokemuksen perusteella, esimerkiksi aloittavalla sairaanhoidajalla on perustiedot ja -taidot erilaisen teknologian käytöstä, kun taas kokeneella sairaanhoidajalla asiantuntijuus on kehittyneempää ja hän käyttää tekniikkaa sujuvammin työnsä tukena. (Hoitotyön vuosikirja 2016, 20, 26, 49.)

Hoitotyön johtajalla on myös oma roolinsa terveysteknologian hyödyntämisen toteutumisessa. Esimiehen tulisi esimerkiksi huolehtia siitä, että henkilöstön riittävä osaaminen on varmistettu ja henkilöstön käyttö on tehokasta. Teknologian onnistunut käyttö ja integrointi hoitotyöhön edellyttää hyvää suunnittelua. Esimies voi olla vähentämässä teknologian lisääntymiseen liittyvää muutosvastarintaa perehdyttämällä ja kouluttamalla hoitoyöntekijöitä. Myös riittävä käytön tuki ja tiedottaminen sekä osaamisen säännöllinen arviointi ovat tärkeitä. Kansainvälisessä vertailussa Suomessa tietojen sähköistämisessä ollaan edelläkävijöitä. (Hoitotyön vuosikirja 2016, 26, 108.)

## 7 Tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata ikäteknologian käyttöä ja hyödyntämistä kotihoidon ympäristössä. Opinnäytetyön tavoitteena oli saada tuoretta tietoa siitä, miten kotihoidossa käytetään tällä hetkellä ikäteknologiaa sekä kartoittaa ikäteknologian käyttöä edistäviä tekijöitä ja käyttöön liittyviä haasteita, huomioiden etenkin sairaanhoitajan ja esimiehen kokemukset. Lisäksi tavoite oli tuottaa tukimateriaalia TEKNO-hankkeen käyttöön, jotta paikallista osaamista voitaisiin kehittää tarvelähtöisesti ja vähentää ikäteknologian käyttöön liittyviä esteitä.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset olivat:

1. Miten ikäteknologiaa tällä hetkellä käytetään kotihoidossa?
2. Mitkä tekijät edistävät teknologian käyttöä kotihoidossa?
3. Minkälaisia haasteita ikäteknologian käyttöön kotihoidossa liittyy?

## 8 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyö toteutettiin kvalitatiivisena, eli laadullisena tutkimuksena. Laadullista tutkimusta voidaan kutsua myös ymmärtäväksi tutkimukseksi (Tuomi & Sarajärvi 2013, 28). Metsämuurosen (2008, 14) mukaan kvalitatiivinen tutkimus sopii muun muassa sellaisiin tutkimuksiin, joissa ollaan kiinnostuneita yleisluontoisen jakaantumisen sijaan yksityiskohtaisista rakenteista. Laadullisessa tutkimuksessa tavoitteena ei ole löytää totuutta, vaan tulkintojen avulla pyritään löytämään ymmärrys tutkittavasta ilmiöstä. (Kananen 2014, 16-17. Vilkkä 2015, 118-120.) Laadullinen tutkimus perustuu osittain havaintoihin ja tulkintoihin ja tyypillistä on, että työn tekijän omat havainnot ja keskustelut ovat tärkeämpiä kuin mitattu data (Järvenpää 2006). Opinnäytetyössä ei siis ole puhdasta objektiivista tietoa, sillä Tuomen ja Sarajärven mukaan (2013, 20) siihen vaikuttavat opinnäytetyön tekijän omat käsitykset ilmiöstä, millaisia merkityksiä tiedolle annetaan sekä millaisia välineitä tutkimuksessa käytetään. Käytetty teorian tieto kuitenkin vahvistaa tekijän omia olettamuksia.

Kerättävän tutkimusaineiston tukena käytetään teoriaa sekä aikaisempia tutkimuksia apuna, jolloin pystytään luomaan tulkintoja luotettavammin ja vahvistetaan tutkimuksen luotettavuutta. (Kananen 2014, 53-54. Metsämuuronen 2008, 14, 39.) Tutkija rakentaa yhteenvedon siitä, miten aihetta on aiemmin käsitelty ja millaisia tuloksia on saatu. Tämä auttaa tulkitsemaan ja selittämään tutkittavaa ilmiötä. Aineiston analysointivaiheessa teoria toimii tehtyjen havaintojen peilauspintana. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Kvalitatiivisen tutkimuksen perus metodeita ovat havainnointi, tekstianalyysi, haastattelu ja litterointi. Laadullisen tutkimuksen käytetyin tiedonkeruumenetelmä on haastattelu. Se sopii tutkimusmetodiksi erityisen hyvin tilanteissa, joissa halutaan tulkita kysymyksiä, täsmentää vastauksia, kartoittaa tutkittavaa aluetta sekä kun tarvitaan kuvaavia esimerkkejä (Metsämuuronen 2008, 14,

39). Tutkimusaineiston ei tarvitse olla suuri, mutta sen tulee olla riittävä, jotta analyysin pohjalta tehdyt tulkinnot ovat totuudenmukaisia. Haastattelut voidaan toteuttaa yksilö- tai ryhmähaastatteluna. (Coco 2016a.)

Opinnäytetyössä keskityttiin tutkimaan ikätekniikan käyttöä kotihoidon ympäristössä. Opinnäytetyöhön sopi laadullinen tutkimusmenetelmä, sillä työssä tarkasteltiin kotihoidon työntekijöiden omaa kuvausta, joka sisälsi asioita, joita haastateltava piti merkityksellisinä ja tärkeinä. Ihmisten kokemusten tarkastelu auttoi luomaan ikätekniikan käytöstä monipuolisen kuvan. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys kerättiin kartoittamalla teoriaa, kirjallisuutta ja aiempaa tutkimusta hyvinvointi- terveys- ja ikätekniikasta sekä kotihoidosta eri näkökulmista. Teoria loi pohjan opinnäytetyölle ja auttoi suuntaamaan tutkimuksen tekemistä. Teorian avulla pystyttiin luomaan myös toimiva teemahaastattelurunko haastatteluita varten.

## 8.1 Teemahaastattelu

Ennen haastattelua tutkittavaan ilmiöön perehdytään ja laaditaan keskustelun teemat. Vaikka haastattelussa pyritään etenemään haastateltavan ehdoilla, teemat varmistavat sen, että keskustellaan kaikista niistä asioista, jotka ilmiöön liittyvät. Teemahaastattelussa hyviä kysymyksiä ovat avoimet kysymykset, jatkokysymykset ja hypoteettiset kysymykset, joita on mietitty ennalta jo valmiiksi. Teemahaastattelun tuloksena saadaan avattua haastateltavien ajatusmaailmaa ja näin saadaan ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä. Haastateltavan esille nostamat asiat ovat opinnäytetyön kannalta merkityksellisiä ja tärkeitä. Haastattelun tuloksena avautuu myös mahdollisuus ymmärtää eri henkilöiden ja ryhmien välisiä eroavaisuuksia, esimerkiksi opinnäytetyössä sairaanhoitajan ja esimiehen kokemusten eroja. (Kananen 2014, 76-86.)

Teemahaastattelulle tyypillistä on, ettei siinä edetä yksityiskohtaisten kysymysten avulla, vaan keskitytään tiettyihin, ennalta suunniteltuihin teemoihin. Kaikissa haastateluissa pyritään käsittelemään kaikkia valittuja teemoja, mutta etenemisjärjestyksessä ja painopisteissä joustetaan, sillä halutaan antaa haastateltavien vapaalle puheelle tilaa. Teemahaastattelu sopii erityisesti tilanteisiin, joissa halutaan tietoa vähemmän tunnetuista asioista tai ilmiöistä. Haastattelussa keskitytään keskusteluun, jonka vuoksi haastattelijalla on vain lyhyet muistiinpanot. Teemahaastattelun etuna on, että haastattelua on melko helppoa alkaa analysoimaan, kun teemat ovat ennalta valitut. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Pyrkimyksenä on saada mahdollisimman kylläntynyt aineisto, jolloin tutkimusongelman kannalta vastaukset alkavat toistaa itseään, eikä uutta tietoa enää saada (Järvenpää 2006).

Teemahaastattelu sopi opinnäytetyöhön hyvin, sillä työssä haluttiin saada ymmärrys ilmiöstä, eli ikätekniikan käytöstä. Opinnäytetyön haastatteluaineisto kerättiin Vantaan kotihoidon työntekijöiltä. TEKNO-hanke järjesti kyselyn kotihoidon lähihoitajille samasta aihepiiristä,

minkä vuoksi opinnäytetyössä haastateltaviksi valittiin esimiehiä ja sairaanhoitajia. Haastateltavat olivat vakituisia työntekijöitä. Apuna haastattelussa käytettiin ennalta laadittua teema-haastattelurunkoa (liite 1). Opinnäytetyön teemahaastattelun teemoiksi valikoituivat ikätekniologian rooli kotihoidossa, työntekijöiden asenteet sekä teknologian käytön haasteet ja hyödyt. Haastatteluiden tavoitteena oli kartoittaa muun muassa sitä, miten ikäteknologia näkyy kotihoidossa, esimerkiksi mitä laitteita tai palveluita heillä on käytössään ja kuinka paljon niitä hyödynnetään, mikä on osaamisen taso, mitkä ovat ikäteknologian käyttöön liittyvät haasteet, mitkä tekijät tukevat teknologian käyttöä sekä miten asiakas hyötyy ikäteknologiasta.

Teemahaastattelut äänitettiin ja litteroitiin. Litterointi tarkoittaa äänitteen muuttamista kirjoitettuun muotoon, jolloin sitä voidaan tutkia ja analysoida paremmin. Vaikka litterointi on työlästä, se lisää työn tekijän vuoropuhelua aineiston kanssa. (Vilkkä 2015.) Haastatteluista jätettiin litteroimatta muutamia kohtia, sillä ne eivät liittyneet käsiteltävään ilmiöön millään tavalla.

## 8.2 Analysointi

Opinnäytetyön tutkimusaineisto kerättiin todellisessa kontekstissa, eli haastatteleamalla Vantaan kotihoidon esimiehiä ja sairaanhoitajia. Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina syksyn 2017 aikana. Haastateltavia oli yhteensä neljä, kaksi sairaanhoitajaa ja kaksi esimiestä, ja he olivat kolmesta eri kotihoidon yksiköstä. Haastattelut äänitettiin ja ne vaihtelivat kestoltaan 24 minuutista 72 minuuttiin. Haastatteluiden jälkeen aineisto litteroitiin. Litteroitua aineistoa muodostui tietokoneella kirjoitettuna 30 sivua, käytössä oli riviväli 1,5, fonttikoko 10 ja fonttina Trebuchet MS.

Saatu haastatteluaineisto analysoitiin käyttämällä induktiivista, eli aineistolähtöistä sisällönanalyysia. Induktiivinen sisällönanalyysi pyrkii tiivistämään ilmiön selkeäksi kokonaisuudeksi sekä kytkemään saadut tulokset aiempiin tutkimustuloksiin. Sisällönanalyysissä puhutaan silloin, kun tarkoituksena on sanallisesti kuvailla aineiston sisältöä. (Saarinen-Kauppinen & Puusniekka 2006, Willberg 2009.) Kun aineistoa lähdetään analysoimaan ja tulkitsemaan, tulee tutkijan käyttää tutkimusongelmaan liittyvää aineistoa kuten haastattelua (Kananen 2014, 99). Kaikkea aineistoa ei tarvitse aina analysoida, tutkijan tulee kuitenkin perustella miksi kaikki aineisto ei ole mukana, tai miksi käytetty aineisto valittiin analysoitavaksi (Hiltunen 2009).

Teemahaastatteluaineiston analysoimisessa teemoittelu on luonteva etenemistapa. Aineisto käydään läpi huolellisesti ja siitä pyritään löytämään samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia sekä nimetään suurimmat asiakokonaisuudet. (Metsämuuronen 2008, 50. Saarinen-Kauppinen

& Puusniekka 2006.) Teemoittelun apuna voidaan käyttää koodausta. Koodauksessa aineistosta voidaan poimia esimerkiksi samaa tarkoittavat sanat, lauseet tai pidemmät tekstiosiot väreihin alleviivaamalla. Koodauksella pyritään selkeyttämään aineiston sisältöä merkitsemällä aineistoon tutkimuskysymysten kannalta olennaisia asioita. (Saarinen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Laadullisessa tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita keskeisistä ja tyypillisistä asioista sekä poikkeavuuksista, joita aineistosta nousee. Teemoittelun jälkeen aineistosta kootaan tyypilliset asiat havainnollisesti. (Saarinen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Samaa tarkoittavien käsitteiden yhdistämistä loogiseksi kokonaisuudeksi voidaan kutsua myös luokitteluksi. Jokaiselle luokalle, annetaan sitä kuvaava nimi. (Kananen 2014, 99-100.) Luokittelussa kiinnitetään huomiota aineistoa kokonaisuutena kuvaaviin seikkoihin. (Saarinen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Kun aineistoa on tutkittu riittävästi, voidaan todeta ilmiöiden esiintymistiheys ja havaita poikkeavat toteamiset sekä luokitella aineisto uudestaan. Tutkijan tavoitteena on erottaa tutkimukselle oleellisin tieto ja muodostaa teoreettinen käsitteistö, joiden avulla tehdään johtopäätökset ja tulkinta. (Willberg 2009, Hiltunen 2009, Metsämuuronen 2008, 50.) Lopuksi analysoinnin perusteella muodostuneita luokkia testataan aikaisemman tutkimuksen valossa ja pyritään löytämään ydinteemoja, jotka kokoavat alempien luokkien ja teemojen havainnot yhteiseksi kategoriaksi (Metsämuuronen 2008, 53).

Aineiston analysointi aloitettiin etsimällä litteroidusta aineistosta vastauksia tutkimuskysymyksiin. Analyysiyksiköt olivat sanoja, sanayhdistelmiä, lauseita ja ajatuskokonaisuuksia, ja ne merkittiin aineistoon koodaamalla ne tutkimuskysymyksittäin eri väreihin. Teemoittelun ja koodauksen jälkeen merkinnät koottiin Word-taulukoihin. Taulukoitua materiaalia muodostui 53 vaaka-suuntaista sivua, käytössä oli riviväli 1,5, fonttikoko 10 ja fonttina Trebuchet MS. Jokaiselle tutkimuskysymykselle laadittiin oma taulukko. Taulukoihin kirjattiin aineistosta poimittu alkuperäinen ilmaus, joka pelkistettiin yksinkertaisempaan muotoon (Taulukko 1).

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistys
” -- yhdellä asiakkaalla koko meidän tiimistä on semmonen piippaava dosetti, et se näyttää niinku ne lääkkeet ja sit se piippaa ku ne pitäs ottaa. ”	Yhdellä asiakkaalla hälyttävä lääkedosetti
” -- suurimpana on toi etälaite, et siitä hyötyis tosi moni. Et sitä odotetaan kovasti laajempaan mittakaavaan. ”	Sairaanhoitaja toivoo etähoidon laajentumista
” Riittävä tiedon saanti. -- Et tiedetään mitä on ja kenelle voidaan tarjota mitäkin ja mistä sen saa ja kuinka niit käytetään. ”	Riittävä tiedonsaanti edistäisi ikäteknologian käyttöä
” -- teknologia täs kirjaamisessa ja tämmönessä, et me saadaan kirjattua tuolla kentällä, eikä meidän tarvi odottaa tänne. ”	Mobiilikirjaus on helpottanut hoitajien työtä

” Kuntasektorilla tällasten uusien teknologisten innovaatioiden sisääntulo on, vois jopa sanoa, hidasta. ”	Kuntasektorilla teknologian käyttöönotto on hidasta
” -- puhutaan näitten meidän teknologialaitteiden logistiikasta - sehän on vähän hukkaa, aattele niinku meidän fysioterapeutti kuljettaa tablettia potilaalle. ”	Teknologialaitteiden logistiikassa olisi parantamisen varaa

Taulukko 1: Esimerkki pelkistyksestä

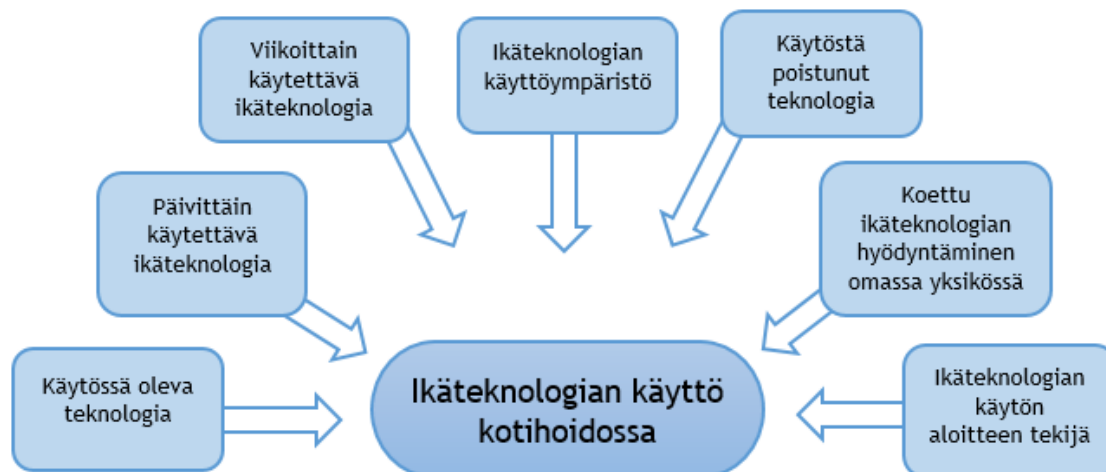
Saman suuntaiset ja samaa tarkoittavat viittaukset järjesteltiin ensin niitä kuvaaviin alaluokkiin. Esimerkiksi haastateltavien kuvaukset riittämättömästä tiedonsaannista muodostivat alaluokan ”Tiedon puute”. Alaluokista puolestaan muodostettiin laajempia yläluokkia, esimerkiksi alaluokat ”tiedon puute”, ”osaamisen puute”, ja ”nopeasti lisääntyvät innovaatiot” muodostivat yläluokan ”Vähäinen tieto-taito” (Taulukko 2).

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistys	Alaluokka	Yläluokka
”-- voi olla mahdollisuuk-sii et saadaan muutakin (kuin kunnan kilpailuttamia) kun osaa oikein asian esittää.”	Teknologiasta käyty toimiva keskustelu voi mahdollistaa sen käyttöönoton helpommin	Yhteistyö organisaation kanssa	Toimiva yhteistyö
”Tää (ikätekniologian hankinta) on tietysti tehty yhteistyössä hänen ja hänen omaistensa kanssa.”	Yhteistyö omaisten ja asiakkaan kanssa on tärkeää	Yhteistyö asiakkaan ja hänen omaisensa kanssa	
”Kyl mä jotenki ajattelen et se kohtuullinen ihmis-kontakti --”	Lisääntyvästä ikätekniologian käytöstä huolimatta riittävä kontakti asiakkaaseen on säilytettävä		
”--tietenki me innolla katotaan, et mitä tää hoito-tarvikejakelu (tarjoaa)”	Hoitotarvikejakelusta voi saada ikätekniologiaa		
”--välillä se on mun esimes, välillä se on joku kuntalainen, joku poliittinen päättäjä, välillä mä meen jonnekki messuille ja tuon jonku ajatuksen.”	Aloite uuden tekniologian käyttöön voi tulla monelta eri taholta	Yhteistyö muihin tahoihin	
”--koko pääkaupunkiseudun yhteinen se Gerometro, missä meiltä on muutama hoitaja -- Eli he on siel niinku aktiivisesti mukana kehittämässä ja viemässä tätäki asiaa eteenpäin.”	Pääkaupunkiseudulla on yhteinen Gerometrohanke, jossa asioita kehitetään yhdessä		

Taulukko 2: Esimerkki aineiston analysoinnista

## 9 Tulokset

### 9.1 Ikätekniikan käyttö kotihoidossa tällä hetkellä



Kuvio 1: Ikätekniikan käyttö kotihoidossa tällä hetkellä

#### Käytössä oleva ikätekniikka

Yleisesti ottaen haastateltavat kokivat ikätekniikan olevan teknisiä- ja teknologisia apuvälineitä tai palveluita, joita ikäihmiset käyttävät itse tai joita käytetään apuna vanhustenhoitotyössä. Tällä hetkellä yleisimmin käytössä ovat turvarannekkeet sekä hoitajilla älypuhelimet, mobiilikirjaus ja sähkölukot. Monella asiakkaalla oli apteekkipalveluna ostettu koneellinen lääkejakelu. Käytössä oli myös ikäihmisen voiminnan seurantaan käytettäviä hoito- ja seurantalaitteita, kuten verenpaine- ja verensokerimittarit, jotka koettiin myös eräänlaiseksi ikätekniikaksi. Osa haastateltavista luokitteli ikätekniikaksi myös erilaiset liikkumista ja ergonomiaa helpottavat apuvälineet kuten rollaattorit, suihkutuolit ja sairaalasängyt. Myös yksittäisiä turvalukkoja ja liesivahteja löytyi, ja yhdellä asiakkaalla oli käytössään hälyttävä lääkekatos. Eräälle asiakkaalle oli harkinnassa GPS-paikantimen hankinta. Yhdessä kotihoidon yksikössä oli puolen vuoden ajan ollut käytössä etähoito ja -kuntoutus pilottihankkeen muodossa.

*”No siis eihän meillä oo käytössä ku ihan tavallinen turvaranneke. No sähkölukot, mut ne on hoitajien käytössä. Ehkä jollakin voi olla joku liesivahti. Mut meillä ei oikeastaan oo muuta - ”*

*” -- meillä on tällä hetkellä sekä etähoitoa että kuntoutusta sekä toimintaterapiaa -- ”*

*” Asiakkaillahan on kaikkea mikä liittyy liikkumiseen, turvallisuuteen... Siis lähtien turvarannekkeesta, nousutuista, pyörätuoleista, kävelykepeistä, ihan tämmöistä. ”*

### **Päivittäin käytettävä ikäteknologia**

Päivittäin hoitajilla oli käytössään mobiilikirjaus ja sähkölukot sekä asiakkailta turvarannekkeet. Lisäksi pilottiyksikössä toteutettiin etähoitoa aamuin-illoin, jolloin asiakkaalle soitettiin videopuhelu, jonka aikana asiakas otti lääkkeitä valvotusti ja hoitaja pystyi samalla seuraamaan asiakkaan vointia ja vaihtamaan päivän kuulumisia.

*” Eli hoitajilla on valvottu lääkkeenotto ja voinnin seuranta. Ja nää hoitajien soitot, puhutaan videopuheluna niinku laajemmas merkityksessä, niin nää on tota aamuin-illoin soitot -- ”*

*” Päivittäin on sitte, no tos ei nyt hirveesti oo, ni turvaranneke ehkä käytössä.”*

### **Viikoittain käytettävä ikäteknologia**

Fysioterapeutit pitivät yksikössä kerran viikossa jumpparyhmää videopuhelun välityksellä. Toimintaterapeutti piti muutamana päivänä viikossa videopuhelun välityksellä kahvilatyypistä toimintaa. Etätyöskentelyssä asiakkaiden kotiin oli asennettu tabletit, joihin hoitaja tai terapeutti soitti sovittuna aikana kotihoidon toimistolta.

*” -- meillä pidetään tota fysioterapiaryhmää, -- se on kerran viikossa -- He pitää tuolijumppaa. ”*

*” Sitte taas meidän toimintaterapeutti on pitänyt hyvin erimuotoista ryhmää -- hänellä on ollu pienet ryhmät -- ja ne on useemman kerran viikossa.”*

### **Ikäteknologian käyttöympäristö**

Ikäteknologiaa käytetään asiakkaan kotona, kotihoidon toimistolla sekä mobiilikirjausta kentätyössä. Kotona käytettävää ikäteknologiaa ovat muun muassa turvaranneke, liesivahti ja sähkölukot sekä erilaiset liikkumisen ja turvallisuuden apuvälineet. Kotihoidon toimistolta tehtiin pilottiyksikön videopuhelut asiakkaille. Mobiilikirjausta voidaan käyttää niin asiakkaan kotona, kotihoidon toimistolla kuin myös asiakaskäyntien välillä kentällä.

*” -- meil on tääl sit semmonen huone, jossa on sit huomioitu nää apuvälineet, et se voidaan se ääni ja tila missä tehdään ja tämmöset asiat kunnossa. ”*

### **Käytöstä poistunut ikäteknologia**

Muutamalla asiakkailla oli ollut käytössään MenuMat ruoka-automaatteja sekä Evondos-lääkeannostelijoita, mutta ne olivat poistuneet käytöstä. Esimiehet kuitenkin tiesivät, että



muissa kotihoidon yksiköissä MenuMatia ja Evondosia oli vielä käytössä. Hoitajien käytössä oli kokeiltu tabletti-tietokoneita, mutta myöskään niitä ei enää käytetty.

*” -- sitä (MenuMatia) oli muutama, mut niistä on luovuttu. Sitä ei koettu hyväks.”*

*” No on ennen minua on ollu kuulemma tabletteja, ja verkkoyhteydet ei toiminu, ni nyt kaikki on et: Ei missään nimessä sellasia. ”*

#### **Koettu ikätekniikan hyödyntäminen omassa yksikössä**

Haastattelujen aikana kävi ilmi, että sekä esimiehet, että sairaanhoitajat kokivat ikätekniikan käytön olevan melko vähäistä omassa yksikössään. He myös halusivat sitä enemmän käyttöön.

*”No meillähän se (ikätekniikan hyödyntäminen) on vasta siis ihan lapsen kengissä.”*

*” Se (ikätekniikan käyttö) on itseasiassa yllättävän vähäistä.”*

*” Et tää (etähoito- ja kuntoutus) on tosi hyvä juttu. Enemmänkin pitäis sitä hyödyntää mun mielestä. ”*

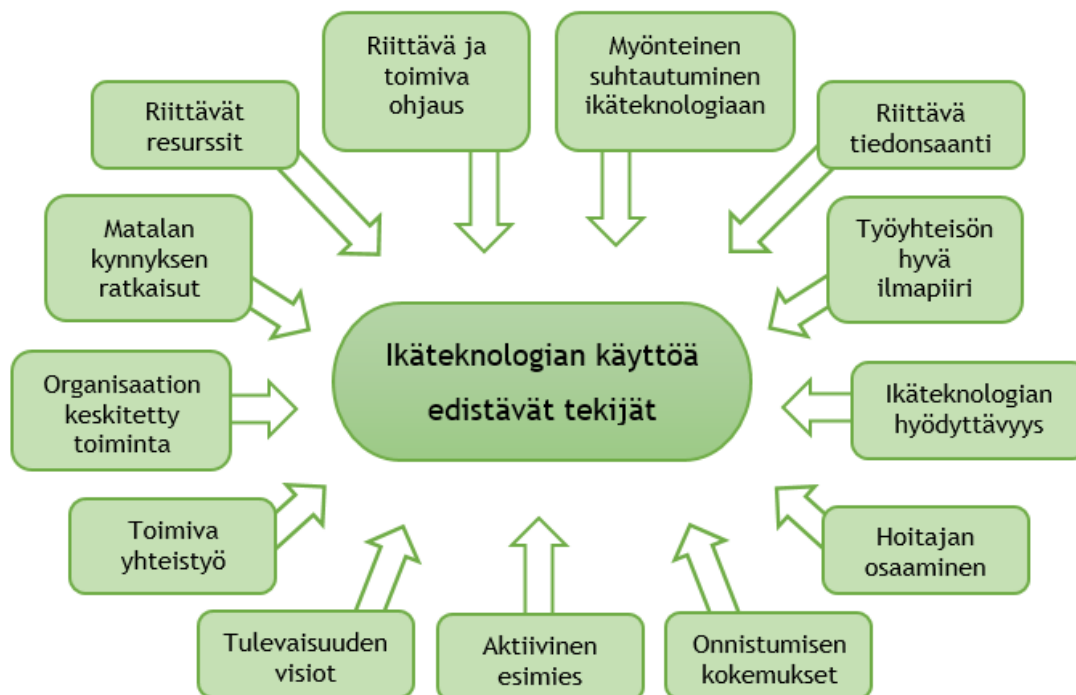
#### **Ikätekniikan käytön aloitteen tekijä**

Haastateltavat kokivat, että tyypillisimmin aloite uuden ikätekniikan käyttöön ja hankintaan lähtee joko hoitajalta tai omaisilta. Kaupunki on kilpailuttanut tekniikan sopimustuottajat, ja myös sitä kautta uutta tekniikkaa tarjotaan yksiköihin. Joskus asiakas oli saanut ohjausta ikätekniikan hankintaan kaupungin asiakasohjausyksikön kautta.

*” Me ei niitä varsinaisesti niinkun asenneta eikä käytetä. Koska ne menee sit ihan muualta. -- Ne menee asiakasohjausyksikön kautta pääsääntöisesti.”*

*” Se (aloite) usein lähtee niinku omaiselta tai hoitajalta. ”*

## 9.2 Ikätekniikan käyttöä edistävät tekijät



Kuvio 2: Ikätekniikan käyttöä edistävät tekijät

### Riittävä ja toimiva ohjaus

Haastateltavat kokivat ikätekniikan käytössä erityisen tärkeäksi sen, että työntekijät saisivat riittävästi tukea, ohjausta ja perehdytystä tekniikan käyttöön. Etenkin alkuvaiheessa olisi tärkeää, että ongelmiin saataisiin nopeasti tukea ja apua, jolloin tekniikka saataisiin nopeammin toimivaksi osaksi hoitotyötä. Esimiehet kokivat voivansa vaikuttaa monipuoliseen perehdytykseen esimerkiksi mahdollistamalla vertaisohjauksen miettimällä työparit niin, että työparista toinen osaa tekniikan käytön hyvin. Hoitajat kokivat saavansa kollegoiltaan hyvin tukea uusien tekniikalaitteiden käytössä. Esimiehen on myös tärkeää tunnistaa tukea tarvitsevat työntekijät ja kohdistaa tukensa erityisesti heihin.

*” Se alku on tärkeä, että siin ois se tuki, että se lähtis pyörimään niinku onnistuneesti.”*

*” Jos siel (asiakkaan kotona) on jotain vierasta tai uutta niin mahdollisesti sit kaksi hoitajaa lähtee, tai sit käydään ainakin täällä läpi, et pystyy sit menemään ja tietää mitä tekee. ”*

*” -- mä luulisin tietäväni ne, kenellä on sitä ongelmaa, et mä osaisin kohdistaa heihin erityisesti sitä ja niit työpareja miettii sillee et se hyvin taitava olis siin lähellä opastamassa. ”*

Uutta ikäteknologiaa harkittaessa ja uuden ratkaisun käyttöönotossa koettiin olennaiseksi, että esimiehen lisäksi erityisesti hoitajat pääsisivät itse näkemään, kokemaan, kokeilemaan ikäteknologiaa ja kysymään mieltä askarruttavia asioita. Myös hoitajat itse kokivat tärkeäksi, että pääsevät harjoittelemaan laitteen käyttöä ennen kuin sen viedään asiakkaalle. Henkilökohtainen vieriovetus koettiin myös hyödylliseksi. Esimies koki tärkeäksi, että ikäteknologia laitteen tai -palvelun tuottava yritys tulisi antamaan alkuperähdytyksen ja ohjauksen teknologian käyttöön. Työntekijöiden kokemukseen vaikuttaa myös ikäteknologialaitteesta tai -palvelusta saatu kiinnostava ensivaikutelma, jolloin teknologiaratkaisun markkinoijalla on merkittävä rooli. Esimies kaipasi myös konkreettisia tapausesimerkkejä esiteltävän teknologiaratkaisun hyödyistä.

*” Meillä on tota käyttökoulutukset. Ja sit tietenki tehdään perehdytysmateriaali niistä. Ja sen jälkeen ihan vieriovetus.*

*” Se ei hyödytä, jos mä esimiehenä meen yksin ja yritän et ” Se on tosi hieno juttu”, ni se ei oo sama et pääset ite näkemään ja kokemaan ja kokeilemaan ja kysymään. ”*

*” -- et sieltä firmastaki tultas vaikka kertomaan ja opastamaan siin käytössä ja sitte sais aina kysyä jos tulee ongelmia. Et varmaan niinku tärkeintä on se, et jos sul tulee joku ongelma, et sä saisit siihen niinku nopeesti jostain apua, eikä et odotat monta päivää, et se toimis. ”*

Jotta ikäteknologia pysyisi aktiivisessa käytössä alkuvaiheen jälkeenkin, tulisi hoitajilla olla riittävä tuki jatkossa esimerkiksi ongelmatilanteiden ilmetessä. Perehdytyksessä tulisi huomioida se, että hoitajia informoidaan siitä mihin ottaa yhteyttä ongelmatilanteissa ja kaikilla olisi konkreettiset toimintaohjeet tai yhteystiedot ongelmatilanteiden varalle. Tärkeäksi koettiin, että ongelmatilanteissa apua saataisiin heti, eikä esimerkiksi seuraavalla viikolla. Kirjallisten ohjeiden ja perehdytysmateriaalin tulisi kaikkien löytyä samasta paikasta, jotta niihin voidaan tarvittaessa helposti palata. Myös kotona käytettävän ikäteknologian ohjeet tulisi olla helposti löydettävissä ja ymmärrettävissä. Asiakkaiden kanssa ikäteknologian käyttöä tulisi myös kerrata, esimerkiksi turvapuhelien osalta kotihoidossa oli käytössä säännöllinen käytön testaus, jolloin yhdessä asiakkaan kanssa testataan, että palvelu toimii.

*” -- et sit voi soittaa tällaseen etänä toimivaan helpdeskiin ja he voi vaikka saada yhteyden ja voi auttaa. Samoten meillä löytyy puhelinnumerot laitteiden laitehuoltoon ja tän tyyppiseen. ”*

*” Sit kerran kuussa ku se testataan, sillon se asiakas on kotona ja me painetaan niinku sitä ranneketta ja sillon he näkee et miten se toimii. Et sillain tulee säännöllisesti. ”*

*” Jos siel on selkeet ohjeet asunnossa tai asiakas osaa itse käyttää ni sithän se on ihan helppo. ”*

### **Myönteinen suhtautuminen ikäteknologiaan**

Haastatteluaineistosta nousi esille, että suurin osa työntekijöistä kokee ikäteknologian positiivisena asiana, mikä on yksi teknologian käyttöä edistävä tekijä. Haastateltavista välittyi se, että he suhtautuvat ikäteknologiaan mielenkiinnolla ja haluavat tarttua uusiin mahdollisuuksiin sekä oppia uutta. Sairaanhoidajan kokemuksen mukaan suurin osa kotihoidon hoitajista haluaa osata käyttää ikäteknologiaa ja toimivatkin sen mukaisesti. Kaikki haastateltavat kertoivat olevansa kiinnostuneita ikäteknologiasta ja suhtautuvansa siihen myönteisesti. Sekä esimiesten, että sairaanhoitajien kokemus oli, että myös suurin osa tiimin työntekijöistäkin suhtautuu ikäteknologiaan positiivisesti ja aihe herättää työyhteisössä uteliaisuutta. Työyksiköissä tiedostetaan se, että tulevaisuuden suuntaus on se, että ikäteknologian käyttö tulee lisääntymään. Yksi haastateltavista koki, että heidän etähoidon pilottihankkeen aloitusta nopeutti se, että suhtautuminen etähoitoon oli jo Suomen tasoisesti myönteinen.

*” Kyl mä aattelen et he (tiimin työntekijät) suhtautuu pääsääntöisesti myönteisesti ”*

*”Kaikki haluaa mennä sinne käynnille silleen et suunnilleen tietää mitä tekee, ni sillain sit otetaan selvää.”*

*”Positiivisesti! Koska tota se helpottaa meidän työtä ja sit se, että kun se vaan on se suuntaus että mennään enemmän siihen suuntaan.”*

### **Riittävä tiedonsaanti**

Haastateltavat kokivat tärkeäksi, että ikäteknologiaa koskevaa tietoa tulisi olla riittävästi saatavissa ja näkyvillä. Kaikki haastateltavat kokivat, että ikäteknologian näkyvyys, siitä käyty aktiivinen keskustelu sekä ajantasaisen tiedon seuraaminen tekevät ikäteknologiasta helpommin lähestyttävän.

*” Et mitä enemmän siitä puhutaan, se on näkyvillä ja läsnä, sitä realistisempaa se on saada niinku mukaan -- ”*

*”Riittävä tiedon saanti. -- Et tiedetäen mitä on ja kenelle voidaan tarjota mitäki ja mistä sen saa ja kuinka niit käytetään.”*

Esimiehet kertoivat olevansa aktiivisia hakemaan tietoa monipuolisesti, esimerkiksi osallistamalla erilaisiin tapahtumiin ja koulutuksiin sekä hyödyntämällä verkostojaan. Esimies esimerkiksi toivoi saavansa lisää tietoa sekä uusia ideoita ja ajatuksia kansainvälisiltä kotihoitopäiviltä, joihin aikoi osallistua. Erityisesti esimiehet kertoivat pystyvänsä hyödyntämään laajoja verkostojaan ja sitä kautta pääsevät jakamaan ajatuksiaan sekä saamaan uutta ja ajankoh- taista tietoa. Hoitajat kokivat voivansa hyödyntää enemmän paikallisia verkostojaan tiedon saantiin, konsultoimalla esimerkiksi muita hoitotiimejä, fysioterapeutteja ja apuvälineyksik- köä. Myös asiakkaat ja heidän omaisensa pystyivät hyödyntämään verkostojaan ja aiempia ko- kemuksiaan. Esimerkiksi omainen, joka on asioinut toisen kaupungin palveluiden piirissä, osaa tarttua sieltä tutuiksi tulleisiin tukipalveluihin paremmin, kuin paikallinen asukas.

*” -- mä käyn Tehyn johtamiskoulutusta ja siel on eri kotihoidoista esimiehiä, ni mä aattelin et nyt ku oppii heitä vähän tuntemaan ni ajattelin kyllä kysyä, et minkälaista teknologiaa heillä on käytössä -- ”*

*” Mä kävin vanhustentyön messuilla viimevuonna ja sitä edellisenäkin vuonna, niin siel selkeesti näkyy et mitä käytetään. Tottakai me mennään ja mietitään niitä ja tuodaan tänne. ”*

*” -- tiimit kaikki kiertää tietonsa toinen toisillensa. Tai sitte jos on sellanen tilanne, että tulee uus asiakas, ni sit konsultoidaan vähän kaikkia -- ”*

### **Työyhteisön hyvä ilmapiiri**

Työyhteisön innostunut ja avoin ilmapiiri koettiin kantavaksi tekijäksi uusien asioiden äärellä. Haastateltavilla oli kokemus, että tiimissä ollaan avarakatseisia ja innostuneita uusista ikätek- nologisista mahdollisuuksista ja etenkin yhdessä tekeminen ja innostuminen koettiin tärkeiksi. Esimiehet kokivat, että avoin ja myönteinen ilmapiiri työyhteisössä kannustaa eteenpäin. Hoi- tajien on tärkeää uskaltaa kysyä ja ilmiantaa epävarmuuttaan ilman, että kukaan nauraa sille. Erityisen tärkeäksi esimies koki tiimin yksittäiset innostuneet työntekijät, joilla on kyky nos- taa ilmapiiriä ja työyhteisön sitoutumista epäonnistumisten jälkeen. Sairaanhoidajan koke- muksen mukaan uusien asioiden tullessa, ennalta varautuminen ja avoin suhtautuminen hel- pottavat ja lieventävät epäonnistumisen kokemusta.

*” -- välil niit oli jopa kolme siel yhtä aikaa ku ne oli niin innoissaan miettimäs et miten se toimii. ”*

*” -- kaikki ne kysymykset mitä työntekijöillä herää, ne epävarmuudet ja kysymykset, et he uskaltaa ja kehtaa ne kysyä ja kukaan ei naura niille vaan annetaan tilaa sille epävarmuudelle. ”*

*” Sit ku tulee se vaihe, et tulee niit epäonnistumisia ja takkuilua, ni on joku ketä jaksaa nostaa taas. ”*

### **Hoitajan osaaminen**

Haastateltavat kokivat, että kotihoidon tiimissä teknologiaosaamisen taso on hyvää ja yksiköissä käytössä olevaa ikäteknologiaa osataan käyttää hyvin. Kaikissa haastatteluissa kuitenkin ilmeni, että erityisesti nuoremmat ja vasta valmistuneet ovat innokkaampia ja taitavampia teknologian käyttäjiä, kun taas niillä, jotka ovat pidempään olleet työelämässä, haasteita ikäteknologian käytössä on enemmän. Oppimista helpottavaksi tekijäksi koettiin se, että uudet asiat tulevat käytäntöön pikkuhiljaa, jolloin niiden sisäistäminen on helpompaa.

*” Osaamisen taso teknologiassa? Kyl se hyvä on, on se hyvä. -- Kyl he laadullisesti osaa käyttää. ”*

*” Toiset hirveen myönteisesti, ja toiset on kauhuissaan, että voisinkin sanoa kärjistetysti, et nuoremmat innokkaana ottaa. ”*

Haastateltavat kokivat tärkeäksi, että hoitajan tulee hallita ikäteknologia ennen asiakasta, jotta tuote tai palvelu voidaan viedä asiakkaalle turvallisesti. Tällöin työntekijä myös osaa opastaa asiakasta ikäteknologian käytössä. Hoitajan ammatillinen osaaminen korostuu myös tilanteissa, joissa asiakkaalle mietitään uutta teknologiaa. Esimerkiksi etähoidon aloituksessa hoitajat osasivat tarkkaan arvioida, minkälaisille asiakasryhmille etähoito on toimiva ratkaisu. Hoitajan laadullisen osaamisen lisäksi merkittäväksi koettiin myös se, että teknologian käyttäjällä itsellään on kokemus siitä, että hän osaa.

*” -- et hoitajan pitää ensin hallita se ja sit se voidaan viedä asiakkaalle turvallisesti. ”*

*” Mietittiin tosi tarkkaan, et minkä tyyppiselle asiakasryhmille me sitä kokeiltais. -- heillä on niin hyvä toimintakyky, et he ei tarvii fyysisesti sitä hoitajan käyntiä päivittäin. Ni se oli meidän kriteeri, ku me tiimissä mietittiin. ”*

### Onnistumisen kokemukset

Haastateltavat kokivat, että hoitajan saamat onnistumisen kokemukset motivoivat ja kannustavat ikäteknologian käytössä, ja jo yksi onnistunut käyttökokemus tukee ikäteknologian käyttöä. Haastateltava kertoi, että pilottiyksikön työntekijät kokivat etenkin etähoidon kokeilun erittäin onnistuneeksi ja sen käytön laajentumista toivottiin kovasti. Haastateltava kertoi, että asiakkailta saatu palaute etähoidosta ja -kuntoutuksessa oli positiivista, mikä motivoi työntekijöitä eteenpäin. Myös muiden ikäteknologioiden ja apuvälineiden osalta asiakkailta oli saatu hyvää palautetta. Ikäteknologian hyödyntämistä edistää myös se, että työntekijä kokee teknologian käytön mielekkääksi.

*” Mut vitsit kuule ku ne hoitajat tuli sieltä kentältä, et ” Mä pärjäsin tämän kans” ja ”Hei tää toimii!” Se niinku motivoi ja kannustaa. ”*

*” Mulle tulee mieleen se onnistuminen, koska tää (etähoito) on tosi positiivisena oikeesti otettu koko työyksikössä. ”*

*” Hän (asiakas) oli niin ikään sitä odottanut myös erittäin suurella mielenkiinnolla -- hän melkein itki siinä ilosta ja onnesta et hän pääsee mukaan tällaseen pilottiin. ”*

### Ikäteknologian hyödyttävyyys

Haastateltavat kokivat, että ikäteknologia on niin asiakkaan kuin työntekijänkin kannalta hyödyllinen asia. Haastateltavien kokemusten mukaan ikäteknologia lisää muun muassa asiakkaiden turvallisuutta ja turvallisuuden tunnetta. Turvallisuuden ja turvallisuuden tunteen koettiin lisääntyvän esimerkiksi turvarannekkeen myötä, jolloin ikäihmisellä on mahdollisuus hyllyttää apua esimerkiksi kaatuessaan. Ikäteknologiset ratkaisut loivat myös omaisille turvallisuuden tunnetta läheisensä pärjäämisestä. Yksi haastateltavista koki etähoidolla olleen myös ennaltaehkäisevä vaikutus, kun valvotun lääkkeenoton ansiosta on pystytty ennaltaehkäisemään mielenterveysasiakkaan sairaalajaksoja. Lääketurvallisuus myös lisääntyi etähoidon ja muissa kotihoidon yksiköissä käytössä olleen Evondos-lääkeannostelijan ansiosta.

*” -- vessareissulla kaatuu mummo, ja hän painaa turvaranneketta ja hän saa sen avun sinne. ”*

*” Luulen et seki luo semmosta turvallisuuden tunnetta ja turvallisuutta omaisille-- Se ihminen ei oo sit ihan yksinään siellä jos jotain sattuu. ”*

*” -- ja lääkitys tulee otettua, ku siinä on ne ajat ja kaikki nämä tämmöset. Sit apuvälineet liikkumiseen ja just siihen turvallisuuteen. ”*

Sairaanhoitajan kokemuksen mukaan monella ikäihmisellä on vielä hyvät valmiudet oppia teknologian käyttöä ja asiakkaiden itsenäisyyden lisääntyminen koettiin merkittäväksi hyödyksi. Esimerkiksi etähoidon ansiosta asiakkaan aikasidonnaisuus hoitajien käynteihin väheni, jolloin hän pystyi vapaammin toimimaan arjessaan. Myös yksityisyyden ja itsenäisyyden tunteet lisääntyivät, kun ikäihminen ei ollut enää niin riippuvainen hoitajan käynnistä. Haastateltavat kokivat ikäteknologian lisänneen myös senioreiden elämänlaatua. Ikäteknologia tuo avun lähemmäs ikäihmistä, mikä helpottaa hänen arkeaan. Erilaiset turvallisuutta, liikkumista, lääkettä ja ruokailua helpottavat teknologiaratkaisut mahdollistavat ikäihmisen kotona asumisen pidempään. Esimerkiksi ateriapalvelun avulla säännöllinen ruokailu saadaan varmistettua. Pilottiyksikössä taas koettiin, että etähoidon myötä asiakkaan hoitomyönteisyys ja motivaatio omahoitoon lisääntyivät.

*” Kyllä nää meidän vanhuksetkin pystyy viel omaksumaan tällasia asioita. Tosi monelle on esimerkiksi internetin käyttö tuttua ja sitä kautta pystyy. ”*

*” -- mahdollisuus asua kotona pidempään, et just tää ruokailu, lääkettähoito, liikkuminen ja se turvallisuus siellä kotona. ”*

*” Hän tekee itse kaikki ne asiat, eli se motivoi omatoimisuuteen ja jollain tavalla niin kun sitouttaa paremmin. ”*

Haastateltavat kokivat, että ikäteknologian avulla myös hoitajan työ helpottuu ja monipuolistuu. Etenkin sairaanhoitajat kokivat ikäteknologian merkittäväksi hyödyksi työn keventymisen. Esimerkiksi mobiilijärjestelmä mahdollistaa asiakastietojen tarkastelun ja kirjaamisen kenttätyössä. Fyysistä työtä saadaan ikäteknologisten apuvälineiden avulla kevennettyä ja hoitajan työergonomiaa parannettua. Ikäteknologian käyttö voi myös vapauttaa hoitajan aikaa läsnäololle asiakkaan luona.

*” Kyl mä silleen ajattelen et työ on monipuolisempaa työntekijän kannalta, ja sit se on välillä jopa kevyempää. ”*

*” Kyllähän se niinku parhaimmillaan antaa enemmän aikaa olla asiakkaalla, kun se oppis niinku hyödyntämään siellä. ”*



*” Ehkä suurin ois toi ergonomia. Ja sit teknologia täs kirjaamisessa, et me saadaan kirjattua tuolla kentällä -- . Ja meillä on se tieto käytettävissä myös kentällä sen asiakkaan luona, eikä meiän tarvi aina palata tänne kysymään tai tarkistamaan tai soittamaan.”*

### **Aktiivinen esimies**

Esimiehet kokivat voivansa vaikuttaa omalla suhtautumisellaan ikäteknologian käyttöön. Esimerkiksi esimiehen positiivinen ja avoin suhtautuminen sekä aktiivinen tiedonkeruu ja kokeilunhalu voivat olla edesauttamassa teknologian aktiivista käyttöä. Esimiehet kokivat myös olevansa tärkeässä roolissa kuunnellessaan ja kannustaessaan työntekijöitä. Osa esimiehen työtä on selvittää ja mahdollistaa erilaisia ideoita, joita työyhteisöstä nousee. Sairaanhoidtajien haastatteluissa esimiesten roolista ikäteknologian käytön edistämisessä ei noussut mainittavaa.

*”Ja sit yritän esimiehenä olla heti lannistamatta sitä, vaan koittaa niinku selvittää, et onks se mahollista, eikä heti et ” ei se on liian kallis, ei me voida tollaseen! ”*

*” -- käymme keskustelua aiheesta, ja tottakai mä heitä kuuntelen. ”*

### **Riittävät resurssit**

Haastateltavat kokivat, että resurssit voivat olla joko ikäteknologian käyttöä mahdollistava tai heikentävä tekijä. Esimerkiksi etähoito toisi niin yksikölle kuin asiakkaallekin valtavia taloudellisia säästöjä alkuinvestointien jälkeen. Haastateltavat kokivat, että mikäli kunta tarjoaa asiakkailleen taloudellista tukea jonkin ikäteknologisen ratkaisun hankintaan, suuremmalla todennäköisyydellä asiakas myös valitsee sen käyttöönsä. Esimerkiksi pääkaupunkiseudulla eräs kaupunki tarjosi asiakkaalle turvapalvelun, josta asiakkaan maksettavaksi jäi vain pieni muodollinen osa. Haastateltavat kokivat, että ikäteknologia mahdollistaa myös ajallisesti tehokkaamman työskentelyn, esimerkiksi liikkumiseen ja kirjaamiseen käytettävä aika vähenee ikäteknologiaratkaisujen myötä.

*” Pilotin aikana etähoito on ollu ilmasta, mut tulee olee maksullista jatkossa. Mutta kustannuksiltaan ei missään nimessä niin paljon ku olis hoitajan kotikäynti. ”*

*” Resurssoinnin näkökulmasta se on ihan mieletön resurssisäästö. -- Se on ihan, puhutaan henkilötyövuotta. Ja sit puhutaan myöskin tällasista välillistä, eli liikkuminen ja siihen liittyvät kustannukset, ympäristöpäästöt, rakenneasiat, autojen kulut, bussien kulut. -- Ja sit ihan selkee aikasäästö. Eli taas pienemällä resurssilla saadaan enemmän.”*

### Toimiva yhteistyö

Haastatteluissa ilmeni, että ikäteknologian osalta yhteistyötä tehdään monien tahojen kanssa. Esimiehet käyvät keskustelua ikäteknologiasta muun muassa organisaation ylempien tahojen, poliittisten päättäjien ja muiden yhteistyötahojen kanssa. Toimiva keskustelu muiden tahojen kanssa koettiin tärkeäksi ja ikäteknologian hankintaa mahdollistavaksi tekijäksi. Hoitajat puolestaan tekevät yhteistyötä enemmän asiakkaiden ja heidän omaistensa kanssa sekä esimerkiksi hoitotarvikejakelun, apuvälineyksikön ja fysioterapeuttien kanssa. Hoitajat myös pitävät huolen, että ikäteknologian lisääntymisestä huolimatta riittävä kontakti asiakkaaseen säilyy. Kaksi haastateltavaa mainitsi merkittäväksi yhteistyötahoksi myös pääkaupunkiseudun yhteisen GeroMetro - ikäihmisten palvelujen kehittämisverkoston.

*” -- koko pääkaupunkiseudun yhteinen se GeroMetro. Missä meillä on muutama hoitaja --- Eli he on siel niinku aktiivisesti mukana kehittämässä ja viemässä tätäkin asiaa eteenpäin. ”*

*” Välillä se on mun esimies, välillä se on joku kuntalainen, joku poliittinen päättäjä, välillä mä meen jonnekki messuille ja tuon jonku ajatuksen. ”*

### Organisaation keskitetty toiminta

Haastatteluissa lähinnä esimiehet toivat esille organisaation toimintaan liittyviä tekijöitä, jotka mahdollistavat ikäteknologian käyttöä. Esimiehet kokivat ikäteknologian käyttöönottoa edistäväksi tekijäksi muun muassa sen, että organisaation toiminta ja prosessit ovat yhdenmukaisia ja keskitettyjä. Esimies kokee, että keskittäminen on hyödyttävä etenkin isoja organisaatioita, kuten kuntia ja kaupunkeja. Muun muassa edellä mainitun GeroMetro -kehittämiskentteen tavoitteena on yhdenmukaistaa ikäihmisten palveluiden prosesseja. Myös keskitetty ja laajamittainen kilpailutus koettiin osittain hyödylliseksi, jolloin jokaisen toimijan ei tarvitse tehdä samaa työtä yhä uudestaan. Sairaanhoidon mainitsi keskitetyn toiminnan tärkeäksi myös pienemmässäkin yksikössä, esimerkiksi ikäteknologian lisääntyessä yksikön toimintaa helpottaisi ja yhdenmukaistaisi se, että ikäteknologian organisointi keskitettäisiin tietyille henkilöille.

*” -- tottakai joku tommonen kuntaliitto joka on nyt kilpailuttanut, ja sitä kautta useammat kunnat, ni mun mielestä tämmönen tietyllä tavalla toimii tämmösissä organisaatioissa. ”*

*” -- mä toivon et se tapahtuis sit niin et tietyt henkilöt hoitaa sit sitä (organisointia) laajemmassa mittakaavassa. ”*

### **Matalan kynnyksen ratkaisut**

Ikäteknologian helppokäyttöisyys koettiin tärkeäksi tekijäksi, mikä houkuttelee opettelemaan ja käyttämään teknologiaratkaisua. Haastateltavat kokivat, että monissa käytössä olevissa teknologioissa helppokäyttöisyyden kriteeri olikin huomioitu. Esimerkiksi etähoito- ja kuntoutus oli tehty asiakkaalle helpoksi, sillä asiakkaan ei tarvinnut käyttää tablettiyksikköä itse olleenkaan, vaan käyttö tapahtui hoitajan toiminnan perusteella. Esimies koki muutenkin matalan kynnyksen ratkaisut tärkeäksi, esimerkiksi maahanmuuttajat pitäisi huomioida ikäteknologian suunnittelussa, jotta he voisivat saada palvelua omalla kielellään. Toisaalta esimies myös koki teknologian tuoneen työvälaineitä monikulttuurisen asiakkaan ymmärtämiseen, esimerkiksi hän mainitsi puhelintulkkauksen. Haastateltavat kokivat, että silloin kun teknologian toimivuuteen voi luottaa ja sen on havaittu helpottavan työntekoa, madaltaa se kynnystä ottaa kyseinen laite tai palvelu käyttöön.

*” Sen pitää olla niinku yksinkertasta... Niinku helppokäytöstä. Ei mitään hirveen monimutkasta. ”*

*” -- et esimerkiks nyt mitä itteki opettelen, ni on nää maahanmuuttajien ikäihmiset, et minkälaisia palveluita heille tulee. Et saatas ne sillä kielellä mitä se ihminen osaa! ”*

*” No kyllä se helpointa on jos se toimii niinku sujuvasti ni sen käyttö helpottaa ja nopeuttaa sitä työntekoa. ”*

### **Tulevaisuuden visiot**

Haastattelujen aikana nousi myös muutamia kehittämis ehdotuksia ja ideoita, jotka tukisivat ikäteknologian käyttöä ja käyttöönottoa. Toinen esimiehistä koki oma- /vastuuhoitajuuden olevan avainasemassa, kun asiakkaalle mietitään uusia ratkaisuita kotona pärjäämiseen. Haastattelussa esimies toi myös esille idean, että vapaaehtoisjärjestöjä tai -työntekijöitä sekä pitkäaikaistyöttömiä voisi hyödyntää tai työllistää ikäihmisten pariin teknologian avulla. Etähoiton pilottiyksikössä oli myös herännyt ajatus, että toimintaterapeutin pitämää etäkahvilatoimintaa voisi jatkojalostaa niin, että asiakkaat voisivatkin keskustella ja verkostoitua keskenään ja näin järjestää itse itselleen viriketoimintaa. Toinen esimiehistä mainitsi yksinäisyyden ja turvattomuuden olevan iso ongelma, johon pitäisi turvarannekkeen lisäksi keksiä muita ratkaisuita. Esimies pohti myös ikäteknologian mahdollisuuksien hyödyntämistä omaishoitajien arjen tukemisessa.

*” Mä voisin uskoa, et omahoitajuuden kautta se saattas lähteä niinku... ”*

” Et esimerkiksi ikääntyneen teknologia on hyvin laajas mielessä ajateltuna, ni hyvän työn toiminta tällasille pitkäaikaistyöttömille, jotka vie heitä kauppaan ja saattelee asioille. ”

” -- tossa etälaitteessa on myös sellanen kahvilatoiminta -- se on mun mielestä yks semmonen mitä voitais kehittää --. Asiakkaat pystyis itse myös keskenään keskustelemaan siellä kahvilassa, et pystyttäs tällasta viriketoimintaa järjestää. ”

### 9.3 Ikätekniikan käyttöön liittyvät haasteet



Kuvio 3: Ikätekniikan käyttöön liittyvät haasteet

#### Vähäinen tieto-taito

Haastateltavat kokivat ikätekniikan hyödyntämisen merkittäväksi haasteeksi tiedon puutteen. Kokemus siitä tuli yhtä vahvasti niin esimiesten kuin sairaanhoitajienkin taholta. Haastateltavat kokivat, että uusin tieto olemassa olevista ratkaisuista tai toimintatavoista ei aina saavuta työyksiköitä ja työntekijöitä. Haastateltavat kokivat, että ikätekniikkaa on vaikea hyödyntää, jos ei tiedä mistä sitä voi hankkia ja miten sitä käytetään. Joskus teknologiaratkaisuiden tuoma hyöty voi olla vaikeaa ymmärtää jos ei ole saanut siitä riittävästi tietoa, jolloin se jää hyödyntämättä. Esimiehillä tai sairaanhoitajilla ei ollut kokemusta siitä, että teknologiyritys olisi ollut suoraan yhteydessä työyksikköön ja tiedottanut mahdollisuuksistaan tai tarjoutunut esittelemään laitteitaan tai palveluitaan. Yhteistyö ikätekniikayrityksiin tapahtuu lähes aina ylempien tahojen kautta. Suoraan yksiköihin ollaan yhteydessä enemmänkin

esimerkiksi hoitotuotteita tarjoavien yritysten taholta. Haastateltavat kertoivat, että asiakas harvoin itse tuntee ikäteknologisia vaihtoehtoja, ja tyytyy vain siihen mitä hänelle tarjotaan.

*” Jos ei oo riittävästi tietoa, et mistä ja miten. ”*

*” Aika harvoin (asiakas) ite ehkä, ja mitä iäkkäämpi, ni tietää ees vaihtoehtoista. -- he ovat vaan tyytyneet siihen kohtalonsa monessa asiassa. ”*

Haastateltavat kokivat, että nopeasti lisääntyvät innovaatiot haastavat niin työntekijää kuin organisaatiotakin. Yksi haastateltavista koki, että vanhoja ja tuttuja tuotteita tai palveluita heillä on paljon käytössään ja niitä osataan suositella asiakkaille, mutta uusista mahdollisuuksista heillä ei ole tietoa, eikä niistä siksi osata viedä tietoa asiakkaille. Nopeasti lisääntyvät innovaatiot myös haastavat hoitajan muutoskykyä uusien toimintatapojen sisäistämiseen ja hyödyntämiseen. Esimies koki tärkeäksi, että ylemmät, päätöksiä tekevät tahot, pysyisivät ajan tasalla jatkuvasti uudistuvasta innovaatioteknologiasta.

*” -- vähän se oma muutoskyky, et pystyykö lähtee muuntautumaan siinä työssä. ”*

*” Se et meil on ne mitä tiedetään, et on ollu vaikka sen 20 vuotta käytössä. Ni me osataan niitä suositella ja niitä tiedetään, mut ku niitä tulee koko aika lisää ni eihän mekään tiedetä mitä kaikkea on tarjolla. ”*

Vähäisen tiedon lisäksi myös puutteellinen osaaminen rajoittaa ikäteknologian hyödyntämistä. Esimiehen mukaan osaamisen puute saattaa aiheuttaa työntekijöissä ja asiakkaissa epävarmuutta, jolloin ikäteknologia jää hyödyntämättä. Sairaanhoidajan kokemuksen mukaan osa asiakkaista saattaa jättää esimerkiksi turvarannekkeen käytön, kun he eivät joko osaa käyttää sitä, tai eivät ”tohdi” painaa turvarannekettä, vaikka se olisi suositeltavaa.

*” Osa oli sitä mieltä että, vähän väisteli sitä työtehtävää sen takii, et mä en osaa. Eli että mä en oo viel oppinu. ”*

*” Mutta osa (asiakkaista), voisin väittää, ei osaa käyttää (turvarannekettä). ”*

### **Työntekijöiden epävarmuuden kokemukset**

Haastateltavilta kyseltiin työntekijöiden suhtautumisesta teknologiaan sekä tunteista, joita ikäteknologia herättää. Haastateltavat kertoivat, että osa työntekijöistä jännittää ja arastelee uutta teknologiaa varsinkin alkuvaiheessa. Esimiesten kokemuksen mukaan tiimin työntekijöiden

kijät kokevat epävarmuutta omasta pärjäämisestään ja osaamisestaan. Haastatteluiden perusteella nuoremmat ovat ketterämpiä oppimaan uutta teknologiaa, kun taas iäkkäämmät työntekijät voivat kokea kynnyksen korkeammaksi. Kolme haastateltavista kertoi, että iäkkäämmillä työntekijöillä jo tietokoneen käyttö on haasteellisempaa, jolloin uuden teknologian oppimisessa voi olla vaikeuksia. Yksi haastateltavista myös koki, että iäkkäät työntekijät rutinoituvat herkästi aiemmin opittuihin toimintatapoihin, jolloin asenne uuden opetteluunkin on vähemmän avoin.

*” - se alkujännitys siin oli, et osaaks mä käyttää ja pärjääks mä. ”*

*” - mitä vanhempaa henkilökuntaa --, ni vaikeuksia ehkä niinku oppia uutta. Et jos on monta kymmentä vuotta tehnyt jonkun asian ilman apuvälinettä ja pärjännyt hyvin, niin voi olla et on vähän semmonen niinku, et ei ehkä sit samalla tavalla opi uusia asioita. ”*

### **Tekniset haasteet**

Haastateltavat kokivat ikäteknologian käytössä merkittäväksi haasteeksi tekniset ongelmat. Käytössä olevan teknologian osalta oli paljon kokemusta teknisistä haasteista, mikä oli osittain aiheuttanut työyksiköissä negatiivista suhtautumista ikäteknologiaan. Etenkin uuden ikäteknologian osalta alkuvaiheessa ilmeni jonkinlaisia laitehaasteita lähes poikkeuksetta. Vaikka tekniset ongelmat oli lähes aina saatu selvitettyä, vaikutti se usein työntekijän kokemukseen teknologian luotettavuudesta. Esimerkiksi sähkölukkojen hidas toiminta ja yhteysongelmat eivät motivoineet käyttämään niitä, ja hoitajan piti aina ottaa varmuuden vuoksi mukaansa myös asiakkaiden avaimet. Etälaitteiden kanssa ongelmia oli ollut muun muassa yllättävien laitteiden sammumisten, akkujen loppumisten, kuuluvuusasioiden ja yhteysongelmien osalta. Yksi haastateltavista kertoi tapauksen, jossa asiakas oli ollut kotonaan kaatuneena seitsemän tuntia, kun turvaranneke ei ollutkaan toiminut. Tämä herättää varmasti myös asiakkaassa epävarmuutta.

*” Meillä on sähkölukot, mutta toimii huonosti. Siitä on tosi negatiivinen kokemus. Ei innosta käyttämään koska se pyörittää ja pyörittää... Ja kuitenkin hoitaja joutuu ottamaan ne avaimet joka asiakkaalle. ”*

*” No laitehaasteet. Et laitteet on joku kerran sammunu itestään -- Sit jonkun verran on etäyhteyden muodostamisessa ollu ongelmia. -- Et tämmösiä jotain haasteita, laitehaasteita. Mitä on sit toki selvitetty aina matkanvarrella. ”*

Ikäteknologian kohdalla yhdeksi riskiksi koettiin laitteen rikkimeno. Tällä hetkellä ikäteknologian laitehuolloista ja päivityksistä huolehtiminen jää usein hoitajan vastuulle. Esimerkiksi

mittauslaitteiden osalta hoitaja huolehtii teknologian laitehuoltoon, jossa se kalibroidaan, jolloin voidaan luottaa laitteen antamaan mittaustulokseen paremmin. Myös rikkoutuneiden apuvälineiden vaihto uuteen on hoitajien vastuulla. Yksi haastateltavista odotti kovasti Apotin käynnistymistä, jolloin asiakastietojärjestelmät saataisiin paremmin toimiviksi ja keskustelemaan keskenään.

*” -- rikkimenohan se on. Se on ihan laadullinen riski. ”*

*” -- jos se ei ole asianmukaisesti kalibroitu, eli me ei olla pidetty sitä huoltoon ja takuuta ja siihen liittyvää prosessia kunnossa, ni silloin voidaan saada virheellisiä tuloksia ja se on riski sille ikäihmiselle. ”*

### **Aiemmat epäonnistumiset**

Haastateltavat kokivat, että niin työntekijöiden kuin asiakkaidenkin epäonnistumisen kokemukset ikäteknologian parissa vaikuttivat teknologian käytön aktiivisuuteen ja suhtautumiseen alentavasti. Jos ikäteknologian käyttö oli koettu vaikeaksi, ei se motivoinut käyttämään kyseistä teknologiaa ratkaisua, saati hankkimaan uutta ikäteknologiaa. Esimerkiksi yksi asiakas oli kokenut, että Evondos-lääkeannostelijasta on vaikeaa ottaa lääkkeitä, minkä vuoksi hän oli halunnut luopua sen käytöstä. Vastaavia kokemuksia oli myös MenuMat -ateria-automaatin osalta, sen käyttö oli asiakkaiden toimintakyvyä huomioiden liian vaikeaa.

*” Aiemmin oli puhetta, et vaihdettas toiseen firmaan ne sähkölukot, mitkä toimii paremmin. Ku sen asian esitin täällä hoitohenkilöstölle, ei sieltä hirveitä hurraahuutoja nousu. ”*

*” Ne ei oppinu käyttämään sitä (MenuMatia), että se vaati tietyn verran toimintakyvyltä kuitenkin, sen toiminta. Et se ei saanu oikeen tuulta alleen. ”*

### **Huolet ja ennakkoluulot**

Vaikka haastateltavat kokivat ikäteknologiasta olevan paljon hyötyä, nousi erityisesti asiakkaiden kokemat huolet yhdeksi ikäteknologian käyttöä rajoittaneeksi tekijäksi. Haastateltavat toivat esille, että ikäihmisillä voi olla huoli siitä, että ikäteknologian myötä vuorovaikutus hoitajan kanssa vähenee. Kommunikaatio saattaa vähentyä esimerkiksi siksi, kun hoitaja huomio kääntyy asiakkaasta teknologialaitteen käyttöön. Asiakkaat ovat saattaneet kokea esimerkiksi mobiilikirjauksen epämiellyttävänä, sillä silloin hoitajan huomio on kännykässä. Yksi haastateltava arveli esimerkiksi etähoidon olevan asia, joka herättäisi asiakkaissa huolta, kun hoitaja ei enää tulisi kotikäynnille perinteiseen tapaan. Myös haastateltavien toive oli, että teknologia ei kehittyisi liian pitkälle, vaan asiakkaaseen säilytettäisiin riittävä ihmiskontakti.

*” -- tietysti joku asiakas kokee sen, tai voi kokee, inhottavana, et hoitaja vaan räplää puhelintaan. Et ehkä se kahdenkeskeinen kommunikaatio voi olla vähäsempää siinä. ”*

*” Etähoito nyt saattaa olla semmonen, et se ehkä aiheuttais asiakkaissa enemmän huolta, et lähteekö se oikeesti se lähellä oleva hoitaja siitä. ”*

*” - Et jos ollaan liian pitkälle teknologisoitu, et ihmistä katsotaan vähän niinku riistakameran tapasesti. ”*

Ikätekniikan hankintaan vaikutti asiakkailta saatu negatiivinen palaute. Joidenkin teknologiaratkaisuiden osalta asiakkaat olivat kokeneet haittatekijät suuremmaksi kuin hyödyt, minkä vuoksi he olivat halunneet luopua laitteesta tai palvelusta. Yksi haastateltavista koki, että asiakkaat eivät halua kotiinsa kaikkea teknologiaa mitä heille tarjotaan, ja tätä päätöstä pitää itsemääräämisoikeuden nimissä kunnioittaa. Haastateltavan kokemuksen mukaan hoitajien kirjaamisen laatu oli huonontunut mobiilikirjauksen myötä.

*” Osa asiakkaista ei aina haluis sitä kaikkee mitä me haluttais tarjota heille, eli ihan siis sairaalasängyistä ja tämmösistä. ”*

*” Sitä (MenuMatia) oli muutama, mut niist on luovuttu. Sitä ei koettu hyväks. -- Asiakkaat ei kokenu. Et ne ei oppinu käyttämään sitä. ”*

### **Työntekijöiden varautunut asennoituminen**

Esimiehet kokivat joskus tiimin työntekijöiden motivaation puutteen ja negatiivisen asennoitumisen vaikuttavan ikätekniikan käyttöön ja hankintaan. Tekniikan jatkuva uudistuminen ja lisääntyminen saattavat aiheuttaa työntekijöissä tympääntymistä ja väsymistä. Osa työntekijöistä ei koe ikätekniikan, tai muidenkaan tekniikoiden, käyttöä tarpeelliseksi tai mielekkääksi. Ikätekniikan käyttö vaatii motivaatiota ja sitoutumista esimiehen lisäksi myös työntekijöiden osalta. Esimies koki, että hänen lisäkseen innostuneita pitää olla tiimissä useampia, että tekniikan käyttö lähtee sujuvasti käyntiin. Sairaanhoidajien kanssa keskustellessa negatiivinen asennoituminen tai motivaation puute ei noussut esille.

*” Vähän niinku semmosta tympääntymistä. Mä luulen et se tympääntyminen tarkoittaa, ku nykyään ei oo enää työelämä semmosta paikallaan pysyvää. -- voidaan sanoo, vähän tälleen kärjistetysti, et tulee marssiväsymystä. ”*

*” Kyl mul on sellasiiki jotka kokee, että miks pitää niin paljon tietokoneella tehdä, miks tekniikkaa pitäis käyttää. ”*



*” Ei riitä et siin on se esimies innostunu, vaan siin pitää olla niitä muitakin innostuneita mitkä lähtee viemään. ”*

### **Kuntasektorin kankea organisaatorakenne**

Haastateltavat, etenkin esimiehet, kokivat yhdeksi merkittäväksi haasteeksi kuntasektorin kankean organisaatorakenteen. Päätöksenteko suuressa kunnassa koettiin jäykäksi, kun prosessien eri osat on saatettu organisoida eri yksiköiden alle. Esimerkiksi jos kotihoitoon halutaan hankkia uutta ikäteknologiaa, on kunnassa erikseen yksiköt mitkä vastaavat ostopalveluista, hankintaprosessista ja kilpailutuksesta. Esimies tai tiimi ei voi yksin päättää mitä teknologiaa haluavat käyttää, vaan vaihtoehdot tulevat ylemmältä taholta ja uuden teknologian hankinta menee virallista reittiä hankintayksikön kautta. Esimiehet kokivat päätöksenteon olevan kuntasektorilla hidasta. Mikäli kyseessä on isommat investoinnit, kertoo esimies hankintakilpailutusprosessin olevan hyvinkin tarkka. Kunnan hankintoja ja prosesseja määrittelevät myös tietyt hankintalait ja budjetti. Esimies koki, että yksityinen sektori on tämän kaltaisissa asioissa paljonkin joustavampi.

*” Hankintasysteemit on laitettu ihan oman yksikön alle. ”*

*” Se niin jäykkä et kyl sen pitää mennä sinne tietyille tasoille, ku mun tasoselle ihmiselle. ”*

*” Kuntasektorilla tällasten uusien teknologisten innovaatioiden sisääntulo on, vois jopa sanoo, hidasta. ”*

Sairaanhoitajat kertoivat olevansa tietämättömiä mistään kaupungin päätöksistä tai prosesseista. Hoitajat eivät pääse päätöksentekoon mukaan, vaan keskustelut hankinnoista käydään korkeammalla tasolla. Sairaanhoitajat toivat myös ilmi, että hoitotasolla päätöksiä joudutaan usein odottamaan pitkään ja niistä tiedetään vasta sitten, kun ne ovat täysin valmiita. Esimerkiksi etähoidon laajentumista toivotaan kovasti, mutta yksikkö ei voi sitä itse lisätä ilman kaupungin päätöstä. Sairaanhoitaja koki myös, että omat haasteensa tuo se, että eri kunnilla ja kaupungeilla ikäteknologian käytännöissä on suuria eroja esimerkiksi laiteen/palvelun hankinta- ja maksukäytännöissä.

*” Et nyt odotetaan Vantaan kaupungin tasoista päätöstä asiasta. Et me ei tiedä siitä hoitotasolla ainakaan vielä. ”*

*” Ku me ei päästä mihinkään päätöksen tekoon näissä mukaan, et nää menee niin korkeella tasolla. ”*

*” Kaupunkieroja näis on, et jos on tottunu Vantaalla tai Espoossa ni näissä on hyvinki erilaiset, et mistä haetaan, kenelle kuuluu ja kuka maksaa... ”*

### **Riittämättömät resurssit**

Haastateltavat kokivat, että puutteelliset henkilöstö-, taloudelliset- ja ajalliset resurssit voivat olla rajoittamassa ikätekniikan hyödyntämistä. Esimies kokee tällä hetkellä haasteelliseksi muun muassa henkilöstön resursoinnin. Esimerkiksi ikäteknologia-laitteiden ja apuvälineiden logistiikassa olisi parantamisen varaa, sillä tällä hetkellä hoitajien ja fysioterapeuttien aikaa menee siihen, että he kuljettavat asiakkaille teknologia-laitteita ja apuvälineitä. Myöskin ikätekniikan lisääntymisen koetaan haastavan resursointia.

*” -- puhutaan näitten meidän teknologia-laitteiden logistiikasta, ni kyllähän me itte tehdään. Ni sehän on vähän hukkaa, aattele niinku meidän fysioterapeutti kuljettaa tablettia potilaalle. ”*

Haastateltavat kokivat kotihoidon ajoittain kiireelliseksi työympäristöksi. Esimerkiksi perushoitoa on paljon ja sitä pitäisi kehittää, jolloin ikätekniikan kasvattaminen perushoidon rinnalla koetaan haastavaksi. Työn jatkuva kehittäminen ja tekniikan lisääntyminen koettiin osittain kuormittavaksi. Etenkin uuden ikätekniikan käyttöönotto ja valmisteluprosessi vievät aluksi paljon aikaa. Pienissä yksiköissä ikätekniikan laajentuminen haastaa myös aikataulutusta. Yksi haastateltavista esimerkiksi pohti, kuinka työn aikataulutus saadaan toimivaksi, mikäli etähoitoa päätetään laajentaa suurempaan mittakaavaan.

*” - sit se valmisteluprosessi ja ne, ni kylhän se vie aluks niinku välillistä työaika. ”*

*” -- tulee vähän sykähdyksittäin, ja sit pitäs viel sitä perushoitoo rakentaa. -- oisko se niinku vähän semmosta et, voisko hetken aikaa olla, -- et tarviiks mun koko ajan. ”*

*” Nyt ku on pohdittu sitä laajentumista, ni ehkä se aikataulutus on sit kuitenkin se vaikein asia. ”*

Etenkin esimiehet kokivat taloudellisten resurssien rajoittavan ikätekniikan hankintaa. Kuntasektorilla rahoitukset ovat rajallisia, eikä ikätekniikan käyttö ole ilmaista. Uutta ikätekniikkaa hankittaessa käynnistymis- ja laitekustannukset koettiin isoiksi. Sairaanhoidajat kokivat, että asiakas usein ensimmäisenä miettii, onko hänellä varaa uuden tekniikan hankintaan ja kynnys ikätekniikan käyttöön kasvaa, jos asiakas joutuu itse maksamaan tuotteen tai palvelun.

*” -- ku ne välineet maksaa, se yhteys maksaa.. ”*

*” Heillä (asiakkailla) ensimmäisenä nousee se et kuka maksaa, paljon maksaa ja onko siihen varaa. ”*

### **Tuen ja ohjauksen puute**

Haastateltavat kokivat, että hoitajien tulisi saada riittävästi apua ja konsultaatiota teknologian käyttöön, jotta positiivinen mielikuva pysyisi yllä. Etenkin käyttöönotto vaiheessa riittävän tuen saaminen on tärkeää. Sairaanhoidajan mukaan hoitaja joutuu joskus tilanteisiin, että vastaan tulee teknologiaa, jota ei ole ennen käyttänyt. Tällöin laitteen käyttö on vaikeaa ilman selkeitä ohjeita ja aiempaa kokemusta. Ongelmatilanteiden tullessa apua pitäisi saada heti. Esimies koki, että ikätekniikan käytössä pitäisi olla selkeä varasuunnitelma ongelmatilanteiden varalle, esimerkiksi jos etähoidolla asiakkaaseen ei saada yhteyttä, pitää jonkun käydä katomassa asiakkaan kotona, että kaikki on kunnossa.

*” Ja ihan käyttöönottovaiheessa, jos ei oo riittävästi tukea siinä käyttöönotossa. Tai ei saada niinku apua siihen, et ei oo ketään ketä konsultoida, ni sihtän siit tulee vähän sellanen et se ei oo hyvä juttu. ”*

*” -- saisit siihen niinku nopeesti jostain apua ja kysyä, eikä et odotat monta päivää, et se toimis. ”*

### **Eettiset tekijät**

Haastateltavat kokivat edellä mainittujen tekijöiden lisäksi haasteelliseksi muun muassa eettiset kysymykset sekä asiakkaan terveydelliset haasteet. Esimerkiksi yhdessä kotihoidon yksikössä pohdinnassa oli kysymys, onko kotihoidolla ja omaisilla oikeutta hankkia muistisairaalle asiakkaalle GPS-seuranta laitetta. Yksi haastateltavista koki, että ikätekniikan käyttöä voi estää esimerkiksi asiakkaan pitkälle edennyt muistisairaus, vakavat mielenterveydelliset ongelmat tai asiakkaan taipumus harhaisuuteen. Tällaisissa tilanteissa korostuukin hoitajan ammattitaito, että osataan arvioida, mikä teknologia sopii kenellekin asiakkaalle.

*” Nyt meil on just eettisesti arveluttava asia, -- meidän pitäs sitä GPS-paikanninta yhdelle asiakkaalle, mut pitäs viel mieltii et onks meillä oikeus ottaa se käyttöön. ”*

*” Muistisairaus, pitkälle edenny, vois olla semmonen yks este. Tai sit jos on hyvin vahvasti harhasuuteen taipumusta tai tän tyyppistä -- jos on niin vahvasti mielenterveydellistä proplematiikkaa, ni se vois olla yks este.”*

## 10 Tulosten tarkastelu ja pohdinta

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää ikäteknologian käyttöä kotihoidon ympäristössä sekä kartoittaa ikäteknologian käyttöön liittyviä esteitä ja käyttöä edistäviä tekijöitä. Opinnäytetyössä saatiin tuoretta tietoa kotihoidon esimiesten ja sairaanhoitajien kokemuksista ja tulokset vastasivat opinnäytetyön tavoitteisiin. Opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin saatiin kattavat ja hyvin perustellut vastaukset melko laajan tutkimusaineiston ansiosta. Aikaisempien tutkimusten ja selvitysten valossa voidaan opinnäytetyön tulokset todeta melko saman suuntaiseksi, mistä voidaan päätellä tulosten olevan melko realistisia laajemmassakin mittakaavassa.

TEKNO-hankkeeseen oltiin yhteydessä opinnäytetyönprosessin alkuvaiheilla, sekä TEKNO-hankkeen projektipäällikölle tiedotettiin välillä opinnäytetyön etenemisestä. Yhteistyötä TEKNO-hankkeen kanssa tuki se, että osallistuttiin hankkeen järjestämään koulutustilaisuuteen sekä seurattiin hankkeen etenemistä verkossa. Opinnäytetyön tuloksista voivat TEKNO-hankkeen lisäksi hyötyä myös kotihoidossa työskentelevät henkilöt sekä päätöksentekijät.

Opinnäytetyön tulosten perusteella voidaan todeta, että tällä hetkellä ikäteknologiaa on käytössä vielä melko suppeasti. Aiempien tutkimusten valossa on myös todettu, että kotihoidossa ikäteknologian hyödyntäminen on vasta alkuvaiheessa (Hammar, Vainio & Sarivaara 2017, 1-3. Tepponen 2009, 167. Ylä-Outinen 2012, 142). Opinnäytetyön aineistosta nousi esille toiveet siitä, että ikäteknologiaa saataisiin käyttöön enemmän, mutta tietoa tai taitoa sen hankintaan ei ole riittävästi. Tärkeäksi koettiin, ettei teknologia veisi liikaa työntekijöiden voimavaroja ja riittävä ihmiskontakti tulisi säilyttää niin asiakkaan kuin omaistenkin kanssa. Teknologia ei saakaan syrjäyttää inhimillistä hoivaa ja kohtaamista, vaan teknologian avulla vapautunut työaika tulisi käyttää kiireettömään läsnäoloon ja hoivaan (Vanhustyön keskusliitto 2014). Uudenlaisen teknologian hyödyntämisen lähtökohtia ovat muun muassa ikääntyneen omatoimisuuden ja itsemääräämisoikeuden tukeminen, palveluiden parantaminen sekä henkilöstön työn kehittäminen (Hammar ym. 2017, 1). Haastateltavia oli neljä, joten sen perusteella ei voida yleistää tilannetta esimerkiksi koko Uudenmaan tai Suomen laajuisesti. Neljän haastateltavan kokemukset antavat kuitenkin suuntaa tämän hetkisestä tilanteesta kotihoidon kentällä. Opinnäytetyö antaa tärkeää tietoa paikallisesta tilanteesta, mikä oli osittain opinnäytetyön tavoitteenakin.

Opinnäytetyön tuloksista ilmeni, että kaikista yleisin ja tunnetuin ikäteknologia kotihoidossa on turvaranneke ja koneellinen lääkejakelu apteekkipalveluna. Hoitajat käyttivät mobiilikirjausta ja toiminnanohjausta sekä sähkölukkoja. Lisäksi asiakkailla oli yksittäisiä kappaleita erinäisiä ikäteknologisia laitteita, jotka he olivat itse hankkineet. Aiempien tutkimuksen mukaan turvarannekkeen käyttö, asiakastietojärjestelmät ja kuntoilulaitteet ovat yleisesti käytössä, kun taas muita ikäteknologisia ratkaisuita, kuten videopuheluita ja ateria-automaatteja hyödynnetään vielä varsin vähän (Hammar ym. 2017, 2. Vanhustyön keskusliitto 2014).

Asiakkailla oli käytössään lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineitä kuten rollaattoreita ja pyörätuoleja, mikäli ne halutaan luokitella ikäteknologiaksi. Lähteestä riippuen ikäteknologia määriteltiin hiukan eri tavoin. Esimerkiksi Viirikorpi (2015, 5) katsoo teknologiaksi vain sellaiset tekniset ratkaisut, joissa on älyä, kun taas Suhosen ja Siikasen raportissa (2007, 11-13) ikä- ja hyvinvointiteknologiaksi luokitellaan myös kodin muutostyöt ja liikkumisen apuvälineet. Haastateltavat tunnustivat muitakin ikäteknologisia ratkaisuita, joita oli ollut käytössä, tai joita tiedettiin olevan käytössä muissa yksiköissä, esimerkkinä MenuMat -ateria-automaatti. MenuMatin käytöstä oli yksiköissä vastaavia kokemuksia kuin esimerkiksi Mäntyharjun kotihoidossa. Siellä ateria-automaattiin suhtauduttiin aluksi epäillen ja pelättiin ihmisen joutuvan robotin armoille (Viirikorpi 2015, 29-31). Pilottihankkeena toteutetusta etähoidosta ja kuntoutuksesta oli haastateltavan kokemusten mukaan hyviä tuloksia.

Yhtenä opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää ikäteknologian käyttöä edistäviä tekijöitä. Aiemmin on todettu, että ikäteknologian käyttöä edistää muun muassa henkilöstön myönteinen asenne, riittävä perehdytys käyttöönotossa, toimivat ja helppokäyttöiset ratkaisut sekä teknologian koettu hyödyttävyyttä (Viirikorpi 2015, 51-51). Opinnäytetyön tuloksissakin voidaan havaita pitkälti vastaavanlaisia kokemuksia. Etenkin esimiesten kokemusten mukaan ikäteknologian käyttöönotossa ja käytön jatkuvuuden kannalta merkittävässä roolissa ovat yksittäiset työntekijät, joilla on kyky kannustaa työyhteisöä eteenpäin. Viirikorvenkin (2015, 45) mukaan ikäteknologian käytön sujuvuuteen vaikuttaa työntekijöiden tottumus teknologian käyttöön ja tärkeää näyttäisi olevan aktiiviset ja lisävastuun ottoon kykenevät työntekijät, jotka ovat tuki ikäteknologian käytössä.

Opinnäytetyön aineistosta saaduista tuloksista voidaan päätellä, että ikäteknologian mahdollisuuksiin suhtaudutaan pääosin myönteisesti ja uudet ratkaisut kiinnostavat niin esimiehiä kuin kenttätyötä tekeviäkin. Tutkimuksen mukaan ikäteknologiaan suhtaudutaan koko Suomessa myönteisesti. Ikäteknologiaratkaisut kiinnostavat ja niitä pidetään hyödyllisinä, vaikka ratkaisuita ei olikaan käytössä omassa työyksikössä. (Vanhustyön keskusliitto 2014.) KÄKÄTE-projektin tekemän selvityksen mukaan vanhustalveluiden ammatillaiset pitävät teknologiaa tarpeellisenä osana hoitotyötä, sillä teknologian avulla pystytään paremmin vastaamaan ikääntyneiden tarpeisiin ja hoidon laadun koetaan parantuvan (Vanhustyön keskusliitto 2014).

Aineistosta tehtyjen johtopäätösten perusteella voidaan todeta, että ikäteknologia koetaan kotihoidossa hyödylliseksi niin itselle työntekijänä, kuin asiakkaallekin. Ikäteknologiassa onkin paljon hyviä puolia. Ikäteknologia muun muassa parantaa ikäihmisten elämänlaatua, lisää iäkkäiden turvallisuutta ja turvallisuuden tunnetta, ennaltaehkäisee tapaturmia, helpottaa hoitotyötä ja säästää kustannuksissa. (Viirikorpi 2015, 49. Wessman ym. 2013, 43. Ylä-Outinen 2012, 142.) Teknologian avulla voidaan myös korvata kotikäyntejä toteuttamalla etähoitoa,

jonka on todettu muun muassa vahvistavan ja ylläpitävän toimintakykyä ja osallisuutta (Viirikorpi 2015, 49). THL:n tekemästä selvityksestä ilmenee, että teknologian avulla voidaan lisätä asiakkaan elämänlaatua muun muassa tukemalla häntä huolehtimaan arjen toiminnoista, liikumaan itsenäisesti ja pitämään yhteyttä läheisiin (Hammar ym. 2017, 3).

Haastateltavat kokivat, että ikäteknologian käyttöön houkuttelee sen vaivattomuus ja helppokäyttöisyys. Tutkimusten mukaan etenkin ikäihmiset toivovat teknologian olevan helppokäyttöistä ja selkeää. He myös toivovat teknologian lisäävän turvallisuutta. (Alastalo 2015, 5, 11.) Helppokäyttöisyyden kriteeriä tukee myös ihmisen biologisen vanhenemisen aiheuttamat muutokset. Ikääntymisen myötä toimintakyky heikkenee, arkisista askareista suoriutuminen on haasteellisempaa kuin ennen ja päivittäiset toimet vievät enemmän aikaa. On todettu, että erilaiset toimintakyvyn häiriöt ovat puolet yleisempiä yli 65-vuotiailla kuin sitä nuoremmilla. (Verma & Hätönen 2011, 7.) Teknologian käyttöä laajemmin edistäisi se, että laitteet olisivat luotettavampia ja helppokäyttöisempiä. Uuden teknologian tulee huomioida niin työntekijöiden kuin ikäihmistenkkin tarpeet ja toiveet ja teknisten ratkaisuiden tulisi sulautua hoivatyön arkeen saumattomasti. (Vanhustyön keskusliitto 2014.)

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää myös ikäteknologian käyttöön liittyviä haasteita. Opinnäytetyössä esitetyissä tuloksissa selviää, että haastateltavat kokivat ikäteknologian käyttöä haastavan etenkin vähäinen tieto-taito, riittämättömät resurssit, tekniset ongelmat, epävarmuuden kokemukset ja ison organisaation kankea päätöksenteko. Yleisemminkin on havaittu, että odotukset ikäteknologian läpimurrosta eivät ole täyttyneet. Pulmia on ollut muun muassa laitteiden ja yhteyksien toimivuudessa. Ratkaisuiden keskeneräisyys ja liian korkea hinta sekä laitteiden käytön vaikeudet ovat myös hidastaneet ikäteknologian lisääntymistä. (Viirikorpi 2015, 5.) THL:n tutkimuksen mukaan kotihoidossa koetaan eniten tietotekniikan raskaita perustehtäviä. Syitä tälle arveltiin olevan muun muassa yhteysongelmat, mobiililaitteiden käytettävyyshaasteet sekä osaamiseen liittyvät puutteet. (Vehko, Sinervo & Josefsson 2017, 9.)

Kotihoidon sairaanhoitajat ja esimiehet kokivat, että tiedon puute ja nopeasti uudistuvat innovaatiot estävät ikäteknologian hyödyntämistä ja hankintaa. Viirikorpikin (2015, 6, 47) toteaa tutkimuksessaan, että teknologia kehittyy kovaa vauhtia, minkä vuoksi ratkaisut vanhenevat nopeasti. Uusi teknologia epäilyttää käyttäjiä, ja konkreettisia esimerkkejä teknologian hyödyistä ikäihmisen toimintaan ja hyvinvointiin kaivataan. Muun muassa edellä mainittujen syiden vuoksi teknologian käyttöönotossa ollaan varovaisia, vaikka kiinnostusta olisikin. Usein uusien ikäteknologiaratkaisuiden eteneminen käytäntöön on jäänyt harkintavaiheeseen. (Viirikorpi 2015, 6, 47.) Valtiontalouden tarkastusviraston tekemässä tutkimuksessa (2015, 40) havaittiin, että työntekijöillä ei ole riittävästi tietoa markkinoilla olevista ratkaisuista. Tutkimuksessa myös teknologisten apuvälineiden osaaminen todettiin puutteelliseksi, mikä liitet-

tiin tiedon puutteeseen. Vaikka palveluiden tuottajilla on tiedossa, että ikäihmisille suunniteltua teknologiaa on tarjolla monipuolisesti, ei teknologiaratkaisuiden hyödyllisyyttä aina ymmärretä. Kokemuksia on myös siitä, että tarjotuissa laitteissa on ollut paljon puutteita eivätkä niiden antamat hyödyt ole vakuuttaneet. (Viirikorpi 2015, 6.) Riittäväällä tiedon saannilla sekä laitetoimittajilla olisikin tärkeä rooli olla vaikuttamassa teknologian käyttöönottoon ja siitä saatuun ensivaikutelmaan.

Vaikka sekä haastateltavien kokemusten sekä aiempien tutkimuksen mukaan työpaikoilla saatuun perehdytykseen ollaan pääosin tyytyväisiä, lisäkoulutusta teknisten laitteiden käyttöön kaivataan laajasti. Niin johtotehtävissä työskentelevät kuin käytännön hoitotyötäkin tekevät kokevat peruskoulutuksensa olevan teknologiatietojen ja -taitojen osalta riittämätöntä suhteessa nykyisiin työelämän vaatimuksiin. Lisäkoulutusta kaivataan muun muassa siksi, että teknologian hankkiminen sekä teknologian valmistajien laatimat käyttöohjeet koetaan vaikeiksi. (Vanhustyön keskusliitto 2014.)

Opinnäytetyön tuloksista voidaan havaita haastateltavien kokemukset siitä, että nuoremmat ja vasta valmistuneet työntekijät ovat kätevämpiä teknologian käyttäjiä kuin vanhempi sukupolvi. Aiemman tutkimuksen mukaan äskettäin valmistuneet kokevat pääsääntöisesti, että peruskoulutuksessa teknologian soveltamista hoitotyössä käsiteltiin varsin vähän. He eivät kuitenkaan koe yhtä suurta tarvetta lisäkoulutukselle, kuin pidempiaikaiset työntekijät (Vanhustyön keskusliitto 2014). Voidaan siis päätellä, että nuorempien työntekijöiden teknologiaosaaminen on hyvää jo ilman ammatillista koulutusta, kenties siitä syystä, että nuoremmat sukupolvet ovat yleensäkin tottuneet käyttämään teknologiaa arjessaan enemmän.

Opinnäytetyön tuloksissa todettiin, että ikäteknologian käyttöön liittyviä haasteita ovat myös rajalliset resurssit ja kankea päätöksenteko isossa organisaatiossa. Esimerkiksi opinnäytetyöhön haastatellut esimiehet kuvasivat yhteistyön teknologiayritysten kanssa olemattomaksi. Teknologiayrityksistä ei oltu yhteydessä suoraan kotihoidon yksiköihin, vaan yhteistyö yrityksiin tapahtuu organisaation ylempien elimien kautta. Myös teknologiayritykset kokevat haasteita isojen organisaatioiden kanssa etenemisessä. Päätöksenteon moniosaisuuden vuoksi laitetoimittajalta on pitkä matka varsinaiselle käyttäjälle. (Viirikorpi 2015, 46.) Haastateltavien kokemusten mukaan ikäteknologian käyttöönottoa oli vaikeaa saada mahtumaan aikatauluihin jatkuvasti kehittyvän perustehtävän lisäksi. Ikäteknologian käyttöönottovaiheessa työmäärä lisääntyykin hetkellisesti, ja haasteelliseksi on koettu lisäkuorman mahduttaminen perustyön lomaan. Käyttöönottovaiheessa olisikin tärkeää mahdollistaa lisäresurssit. (Viirikorpi 2015, 45, 47).

Opinnäytetyön aineistosta nousi esimiesten kokemus siitä, että teknologiahankinnat ja sitä koskeva päätöksenteko on hidasta ja kaukana käytännön työstä. Aiemmissakin tutkimuksissa

on havaittu, että esimiesten on haasteellista seurata ja toteuttaa päätöksentekijöiden laatimia strategioita. Hoitotyöntekijöille strategiat ja toimintasuunnitelmat ovat täysin tuntemattomia. Strategioissa ja päätöksenteossa ei huomioida teknologian vaikutuksia käytännössä työntekijöiden jaksamiseen, saati asiakkaiden arjessa pärjäämiseen. (Suhonen & Siikanen 2007, 60-61.) Kunnilla ei myöskään ole riittävästi tietoa ja osaamista olemassa olevasta ikäteknologiasta ja ratkaisujen vaikuttavuudesta käytännössä, mikä saattaa johtaa virrehankintoihin. Päätöksenteossa nojaututaan paljon myös ajatukseen, että teknisten apuvälineiden hankinta on ylimääräinen kuluerä. Päätäjien on vaikeaa ymmärtää, että ikäteknologiaan satsaaminen näkyy vasta pidemmällä aikavälillä. (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2015, 4, 18.)

### 10.1 Luotettavuus

Yleisesti laadullisten tutkimusten yhteydessä käytettäviä luotettavuuskriteereitä ovat totuusarvo, sovellettavuus, pysyvyys, vahvistettavuus ja neutraalius. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden yksi tärkeä perusta on myös siinä, että arvioidaan aineiston keruuseen, analyysiin ja raportointiin liittyviä lähdemateriaaleja kriittisesti. Tutkimus tulee muodostaa tiiviiksi kokonaisuudeksi, jonka osat ovat luotettavasti verrattavissa toisiinsa. (Willberg 2009.) Jotta tutkimuksesta tulee perusteltu, uskottava ja mahdollisimman luotettava, tulee tutkijan perustella tekemänsä valinnat ja selittää miksi on mitään tehnyt (Saarinen-Kauppinen & Puusniekka 2006).

Opinnäytetyötä peilattiin jatkuvasti laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteereihin. Työn etenemistä ja aineistoa kuvattiin monipuolisesti ja raportissa lukijoille annettiin riittävästi yksityiskohtaista tietoa, jolloin lukija voi luotettavammin soveltaa tietoa muihin tarpeisiin. Opinnäytetyön luotettavuutta ja totuusarvoa lisää muun muassa se, että työ tehtiin noin vuoden mittaisena projektina, jolloin hätiköityjen johtopäätösten riski laskee. Teoreettisen viitekehyksen ja teemahaastattelurungon laatimiseen käytettiin riittävästi aikaa. Voidaan päätellä, että teemahaastattelurunko oli onnistunut, sillä hyödynnettävää tutkimusaineistoa kertyi runsaasti. Opinnäytetyössä käytetyt lähdemateriaalit ovat tuoreita, pääsääntöisesti ne on julkaistu viimeisen kymmenen vuoden aikana. Tällä on pyritty varmistamaan, että käytetty tieto ei ole vanhentunutta. Opinnäytetyön luotettavuutta vähentää se, että työ tehtiin yksin, mikä heikentää muun muassa tulosten tulkintojen monipuolisuutta. Näkökulmia pyrittiin avaramaan osallistamalla säännöllisesti järjestettyihin opinnäytetyön ohjaus-tilaisuuksiin.

Haasteellisinta oli löytää opinnäytetyöhön haastateltavat henkilöt. Haastateltavat saatiin hankittua vasta useiden kyselyiden jälkeen. Tämän vuoksi tulosten analysointi jouduttiin aloittamaan ennen kuin kaikki haastattelut oli tehty. Toisaalta ennalta aloitettu analysointi paransi opinnäytetyön tekijän käsitystä tutkittavasta ilmiöstä, jolloin viimeisten haastatteluiden kysymykset osattiin kohdentaa ja muotoilla paremmin. Opinnäytetyön tekijän kokemattomuus haastattelutilanteista saattaa myös vaikuttaa työn luotettavuuteen.



Koko opinnäytetyö prosessin aikana säilytettiin neutraali näkökulma aiheeseen ja aineiston johtopäätöksiin, mikä lisää työn uskottavuutta. Opinnäytetyön tekijällä on paljon kokemusta kotihoidossa työskentelystä, mikä saattaa vaikuttaa luotettavuutta lisäävästi, vaikka toisaalta se on saattanut asettaa tutkijalle myös tiettyjä ennakkokäsityksiä. Opinnäytetyössä esitettiin paljon sitaatteja haastateltavien omista ilmaisuista. Niiden tarkoituksena oli antaa havainnollistavia esimerkkejä ja todisteita siitä, että opinnäytetyön tekijällä on todellakin ollut käytössään jokin aineisto, minkä perusteella analyysi tehdään (Saarinen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Haastatteluiden lopulla haastateltavien vastaukset alkoivat toistaa itseään, mistä voidaan päätellä, että analysointiaineisto oli kylläntynyt. Analysointiprosessi avattiin työssä selkeästi esimerkein, mikä lisää työn läpinäkyvyyttä. Opinnäytetyön pysyvyyttä ja vahvistettavuutta pyrittiin huomioimaan vertaamalla tutkimusaineistoa aikaisempiin tutkimuksiin kriittisesti.

## 10.2 Eettisyys

Laadullisen tutkimuksen pitäisi perustua hyvään tieteelliseen tutkimuskäytäntöön. Hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti tutkijan tulisi noudattaa koko tutkimustyössä rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta. Nämä toimintatavat tulisi huomioida niin tiedonhankintavaiheessa kuin tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa, esittämisessä ja tulosten arviointivaiheessakin. (TENK 2017, 6-7.) Hyvä tutkimuskäytäntö edellyttää myös muun muassa sitä, että tutkittavalle kerrotaan oleelliset tiedot tutkimuksen kulusta ja vasta informaation ymmärrettävään tutkimukseen osallistuva antaa suostumuksensa. Tutkimustietoja käsitellessä tulee huolehtia luottamuksellisuudesta ja anonymiteetistä. Tutkijan on huolehdittava siitä, ettei tutkittavien henkilöllisyys paljastu. (Saarinen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Opinnäytetyön aineisto kerättiin luotettavista lähteistä ja alkuperäiset lähdeaineistot mainitaan työssä selkeästi. Opinnäytetyön analysointi ja raportointi tapahtuivat avoimesti, rehellisesti ja mahdollisimman tarkasti. Analysointiprosessi avattiin läpinäkyvästi sekä kerrottiin, miten johtopäätökset on tehty. Haastateltavia henkilöitä kohdeltiin luottamuksellisesti, ja kaikki materiaalit säilytettiin salassa. Työn valmistuttua materiaali hävitettiin asianmukaisesti. Työssä ei mainita haastateltavien nimiä tai muita tunnistetietoja. Myöskään litteroituun aineistoon ei kirjattu haastateltavien tunnistetietoja kuten nimiä tai työyksikköä. Kaikki haastateltavat osallistuivat työhön vapaaehtoisesti ja heitä informoitiin riittävästi ja asianmukaisesti. Ennen haastattelua haastateltaville annettiin tutkimustiedote (liite 2), jossa haastateltaville avattiin opinnäytetyön tarkoitusta, tavoitetta ja toteutusta. Ennen haastattelun aloittamista haastateltavat myös allekirjoittivat suostumuslomakkeen (liite 3).

### 10.3 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset

Opinnäytetyön tuloksista voidaan päätellä, että kotihoidossa käytetään ikäteknologiaa tällä hetkellä vielä varsin yksipuolisesti. Toki jo käytössä olevat ratkaisut ovat hyvin vakiintuneet hoitotyön ja asiakkaiden arkeen. Tulosten perusteella voidaan todeta, että haastateltujen sairaanhoitajien ja esimiesten kotihoidon yksiköissä teknologiaan suhtaudutaan varsin myönteisesti ja haastateltavien kokemusten mukaan työyhteisöissä on hyvä ilmapiiri. Osaaminen käytössä olevaan teknologiaan on hyvää ja laitteisiin perehdytys on koettu riittäväksi. Työntekijät myös kokevat käytössä olevan teknologian hyödylliseksi. Jotta ikäteknologiaa saataisiin käyttöön laajemmin, kehitettävää olisi etenkin tiedon hankinnassa, organisaation toiminnassa ja tiedotuksessa sekä resurssien käytön suunnittelussa.

Opinnäytetyön haastatteluissa nousseet kokemukset olivat pääosin keskenään melko yhteneväisiä. Sairaanhoitajien ja esimiesten näkökulmissa ja kokemuksessa oli kuitenkin joitakin eroavaisuuksia. Haastatteluiden perusteella esimiehillä oli ikäteknologiasta selkeämpi käsitys ja saatu kuvaus oli monipuolisempaa. Sairaanhoitajien kokemukset taas linkittyivät käytännön hoitotyöhön selkeämmin. Esimiehet kokivat tärkeäksi oman roolinsa työyhteisön innostuksen ja mielenkiinnon ylläpitämisessä. Organisaation toimintaa ja päätöksentekoa koskevat kuvaukset nousivat ensisijaisesti esimiesten haastatteluista. Sairaanhoitajilla ei ollut juurikaan tietoa organisaation toiminnasta. Aiemman selvityksenkin mukaan on havaittu, että johtotehtävissä työskentelevien ja käytännön hoitotyötä tekevien kokemuksissa esimerkiksi teknologian hyödyllisyydestä on eroja, johtotaso pitää esimerkiksi teknologian hyötyjä suurempina kuin käytännön hoitotyötä tekevät (Vanhustyön keskusliitto 2014). Opinnäytetyön tulosten pohjalta jatkotutkimusaiheeksi nousikin vastaavan selvityksen tekeminen organisaation päättävälle taholle, jotta heidän tietoaan ja osaamistaan ikäteknologiasta voitaisiin kartoittaa ja saada selville mitkä tekijät vaikuttavat heidän päätöksentekoonsa.

Opinnäytetyön tulosten perusteella yhdeksi kehittämisehdotukseksi nousi organisaation päättävän tahon, teknologiayritysten ja hoitotason yhteistyön kehittäminen. Tällä hetkellä yhteistyötä esimerkiksi päätöksentekijöiden ja hoitotyötä tekevien sairaanhoitajien välillä ei ole lainkaan. Yhteistyö on minimaalista myös teknologiayritysten ja ikäteknologian käyttäjätason, eli asiakkaiden ja hoitajien, välillä. Kehittämisehdotuksena olisi luoda kunnan byrokratiaa maldtava yhteistyömalli, jossa hoitajat ja asiakkaat sekä teknologiayritykset voisivat olla mukana päätöksenteossa ja kehittämisessä. Teknologiaratkaisuita tarjoavien yritysten tulisi päästä suoraan kontaktiin laitteita ja palveluita käyttävien asiakkaiden ja hoitajien kanssa. Yhteistyömallin avulla kunnan päätöksenteko olisi asiakaslähtöisempää ja teknologiaa voitaisiin kehittää niin, että se palvelisi asiakasta ja hoitajaa mahdollisimman hyvin. Yhteistyössä voisi hyödyntää esimerkiksi Living Lab -toimintamallia, jossa palvelun tai tuotteen käyttäjä osallistetaan aktiivisesti palveluiden ja toimintamallien kehittämiseen osana monitoimijaverkostoa (Innokylä 2015).

Toisena kehittämissuositukseksi on tiedon saannin ja hankinnan kehittäminen kotihoidossa. Yksi tapa kehittää työyhteisöiden tiedonsaantia, olisi valita työyhteisöstä ikäteknologiasta kiinnostunut työntekijä ja nimetä hänet teknologiavastaavaksi. Teknologiavastaava voisi perehtyä työyksikön tarpeisiin, ottaa huomioon kokonaisuuden ja toimia työyhteisön tukihenkilönä. Hän voisi kerätä asiantuntemusta ja tietoa ikäteknologiasta ja jakaa ajankohtaista tietoa muille työntekijöille. Teknologiavastaava voisi olla myös yhteistyössä esimerkiksi muiden yksiköiden teknologiavastaaviin, teknologiayrityksiin ja muihin yhteistyötahoihin.

## Lähteet

### Painetut lähteet

Hoitotyön vuosikirja. 2016. Teknologia sosiaali- ja terveydenhuollossa. Suomen sairaanhoitajaliitto ry. Porvoo: Bookwell Oy.

Metsämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. 3. uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Vantaa: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

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

### Sähköiset lähteet

Alastalo Kirsi. 2014. 5 toivomusta teknologian tekijöille. KÄKÄTE-projekti. Viitattu 30.1.2018. [http://www.ikateknologiakeskus.fi/fileadmin/user\\_upload/Julkaisut\\_\\_pdf/Raportit\\_\\_pdf/5\\_toivomusta\\_teknologian\\_tekijoille.pdf](http://www.ikateknologiakeskus.fi/fileadmin/user_upload/Julkaisut__pdf/Raportit__pdf/5_toivomusta_teknologian_tekijoille.pdf)

Ammattikorkeakoululaki 932/2014. Viitattu 24.10.2017. <http://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2014/20140932>

Erikson, E. Korhonen, T. Merasto, M. Moisio, E-L. 2015. Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen - Sairaanhoitajakoulutuksen tulevaisuus -hanke. Ammattikorkeakoulujen terveystalouden verkosto ja Suomen sairaanhoitajaliitto ry. Bookwell Oy. Porvoo. Viitattu 2.3.2017 <https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2015/09/Sairaanhoitajan-ammattillinen-osaaminen.pdf>

Forsberg, K. 2017. Arjen älykkäät välineet - Opas ikääntyneiden kotona asumisen tueksi. Helsinki: Vanhus- ja lähimmäispalvelun liitto ry ja Ikätekniologiakeskus. Viitattu 24.10.2017. [http://www.ikateknologiakeskus.fi/fileadmin/user\\_upload/Julkaisut\\_\\_pdf/Oppaat\\_\\_pdf/ITK-opas\\_nettiin.pdf](http://www.ikateknologiakeskus.fi/fileadmin/user_upload/Julkaisut__pdf/Oppaat__pdf/ITK-opas_nettiin.pdf)

Forsberg, K. Intosalmi, H. Nordlund, M. Suhonen, S. 2014. Ikätekniologiasanasto. KÄKÄTE-raportteja 3/2014. Viitattu 15.8.2017. [http://www.valli.fi/fileadmin/user\\_upload/Julkaisut\\_\\_pdf/Raportit\\_\\_pdf/ikateknologiaSanasto\\_nettti.pdf](http://www.valli.fi/fileadmin/user_upload/Julkaisut__pdf/Raportit__pdf/ikateknologiaSanasto_nettti.pdf)

Hammar, T. Vainio, S. Sarivaara, S. 2017. Kotihoidossa käytettävän teknologian kirjo on laaja, mutta kaikkia mahdollisuuksia ei vielä hyödynnetä. THL. Viitattu 14.2.2018 [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135240/URN\\_ISBN\\_978-952-302-912-5.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135240/URN_ISBN_978-952-302-912-5.pdf?sequence=1)

Hiltunen L. 2009. Graduaineiston analysointi -esitys. Graduryhmä. Viitattu 5.4.2017 [http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/aineiston\\_analysointi2.pdf](http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/aineiston_analysointi2.pdf)

Innokylä. 2015. Living Lab toimintamalli. Viitattu 14.2.2018 <https://www.innokyla.fi/web/malli1226421>

Järvenpää, E. 2006. Laadullinen tutkimus. Teknillinen korkeakoulu. Tuotantotalouden osasto. Viitattu 4.4.2017. <http://www.cs.tut.fi/~ihtesem/k2007/materiaali/luento4.pdf>

Kuopio Innovation. 2012. Kotona Asumisen Tukemisen (KAT) -ympäristöt. Savonia-ammattikorkeakoulu. Kuopio. Viitattu 15.8.2017  
[http://www.kuopioinnovation.fi/uploads/aineistopankki/hyvinvointi\\_fi/Kotona%20Asumisen%20Tukemisen%20ymp%C3%A4rist%C3%B6t.pdf](http://www.kuopioinnovation.fi/uploads/aineistopankki/hyvinvointi_fi/Kotona%20Asumisen%20Tukemisen%20ymp%C3%A4rist%C3%B6t.pdf)

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalve-  
luista. 980/2012. Viitattu 3.4.2017.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980#L1Phttp://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980#L1P33>

Leikas Jaana. 2008. Ikääntyvät, teknologia ja etiikka. Näkökulmia ihmisen ja teknologian vuoro-  
vaikutustutkimukseen ja -suunnitteluun. Tampere: VTT. Viitattu 15.8.2017.  
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2008/W110.pdf>

Mäki, O. 2011. Ikäteknologian kokeilut Suomessa. KÄKÄTE-raportteja 1/2011. Viitattu  
15.8.2017.  
[http://www.valli.fi/fileadmin/user\\_upload/Julkaisut\\_\\_pdf/Raportit\\_\\_pdf/KAKATE\\_ikateknologiakokeilut-raportti\\_kevennetty.pdf](http://www.valli.fi/fileadmin/user_upload/Julkaisut__pdf/Raportit__pdf/KAKATE_ikateknologiakokeilut-raportti_kevennetty.pdf)

Raappana, A., Melkas, H. 2009. Teknologian hallittu käyttö vanhuspalveluissa - Opas teknolo-  
giapäätösten ja teknologian käytön tueksi. Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Esa Print Oy.  
Tampere. Viitattu 2.3.2017.  
<https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/59191/isbn%209789522148650.pdf?sequence>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietova-  
ranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 25.1.2017.  
<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>

Sairaanhoitajaliitto. 2015. Sairaanhoitajaliiton sähköisten terveystalvelujen strategia vuosille  
2015-2020. Viitattu 24.10.2017.  
[https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2016/01/S%C3%84HK%C3%96ISET\\_TERV-PALV\\_STRATEGIA.pdf](https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2016/01/S%C3%84HK%C3%96ISET_TERV-PALV_STRATEGIA.pdf)

Sihvo, P. Jauhiainen, A. Hämäläinen, S. 2017. Ikädigi edistää hyvinvointia. Ikä nyt! 1/2017.  
Ikäosaamisen verkkojulkaisu. Karelia-ammattikorkeakoulu. Viitattu 24.8.2017.  
<http://www.karelia.fi/ikanyt/2017/03/22/ikadigi/>

STM. 2017. Kotihoito ja kotipalvelut. Viitattu 3.4.2017.  
<http://stm.fi/kotihoito-kotipalvelut>

Suhonen, L. Siikanen, T. 2007. Hyvinvointiteknologia sosiaali- ja terveystalalla - Hyöty vai  
haitta? Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu. Tampere. Viitattu 2.3.2017  
[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/20730/Suhonen\\_Liisa\\_Lamk\\_2007.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/20730/Suhonen_Liisa_Lamk_2007.pdf?sequence=1)

Suomen virallinen tilasto (SVT). 2009. Väestöennuste 2009-2060. Helsinki: Tilastokeskus. Vii-  
tattu 6.10.2017.  
[http://www.stat.fi/til/vaenn/2009/vaenn\\_2009\\_2009-09-30\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/vaenn/2009/vaenn_2009_2009-09-30_tie_001_fi.html)

TEKNO-hanke. Terveys- ja hyvinvointiteknologia sujuvaksi. Viitattu 9.10.2017.  
<http://teknohanke.fi/>

Tepponen, Merja. 2009. Kotihoidon integrointi ja laatu. Väitöskirja. Kuopion yliopisto. Vii-  
tattu 31.1.2018.  
[http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-951-27-1301-1/urn\\_isbn\\_978-951-27-1301-1.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-951-27-1301-1/urn_isbn_978-951-27-1301-1.pdf)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkaus-  
epäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 25.1.2018.  
<http://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanta>

- THL. 2013. Kotihoidon koulutus materiaali. Viitattu 3.4.17.  
[http://www.thl.fi/tilastoliite/hilmo/koulutukset/kotihoito\\_koulutusmateriaali\\_2013.pdf](http://www.thl.fi/tilastoliite/hilmo/koulutukset/kotihoito_koulutusmateriaali_2013.pdf)
- THL. 2017. Tilastoraportti 19/2017 - Kotihoidon asiakkaat marraskuussa 2016. Viitattu 5.2.2018.  
[https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/130786/Tk08\\_16.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/130786/Tk08_16.pdf?sequence=1)
- TNS. 2014. Vanhuspalveluiden työntekijöiden kokemuksia ikäteknologiasta. Viitattu 11.8.2017.  
[http://www.ikateknologia.fi/images/stories/Julkaisut/Vanhuspalveluiden\\_ty%C3%B6ntekij%C3%B6iden\\_kokemuksia\\_ik%C3%A4teknologiasta.pdf](http://www.ikateknologia.fi/images/stories/Julkaisut/Vanhuspalveluiden_ty%C3%B6ntekij%C3%B6iden_kokemuksia_ik%C3%A4teknologiasta.pdf)
- Valtionalouden tarkastusvirasto. 2015. Teknisten apuvälineiden hyödyntäminen kotiin annettavissa vanhuspalveluissa - Tuloksellisuustarkastuskertomus 3/2015. Helsinki. Viitattu 14.2.2018.  
[https://www.vtv.fi/files/4625/03\\_2015\\_Teknisten\\_apuvälineiden\\_hyodyntaminen\\_kotiin\\_annettavissa\\_vanhuspalveluissa.pdf](https://www.vtv.fi/files/4625/03_2015_Teknisten_apuvälineiden_hyodyntaminen_kotiin_annettavissa_vanhuspalveluissa.pdf)
- Valtiovarainministeriö. 2017. Digitalisaatio. Viitattu 9.10.2017  
<http://vm.fi/digitalisaatio>
- Vanhustyön keskusliitto. 2014. Vanhuspalvelujen ammattilaiset pitävät teknologiaa tarpeellisenä hoitotyössä. Viitattu 30.1.2018.  
<http://www.vtkl.fi/fin/toimimme/ajankohtaista/arkisto/2014/12/vanhuspalvelujen-ammattilaiset-pitavat-teknologiaa-tarpeellisena-hoitotyossa>
- Vantaan kaupunki. 2017. Tukea kotona asumiseen. Viitattu 3.4.2017.  
[http://www.vantaa.fi/terveys-\\_ja\\_sosiaalipalvelut/ikaantyneiden\\_palvelut/tukea\\_kotona\\_asumiseen/kotihoito](http://www.vantaa.fi/terveys-_ja_sosiaalipalvelut/ikaantyneiden_palvelut/tukea_kotona_asumiseen/kotihoito)
- Vehko, T. Sinervo, T. Josefsson, K. 2017. Henkilöstön hyvinvointi vanhuspalveluissa - kotihoidon kehitys huolestuttava. THL - Tutkimuksesta tiiviisti 11/2017. Viitattu 30.1.2018.  
[http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/134678/URN\\_ISBN\\_978-952-302-876-0.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/134678/URN_ISBN_978-952-302-876-0.pdf?sequence=1)
- Verma, I & Hätönen, J. 2011. Ikäihmiset, asuminen ja teknologia. KÄKÄTE-raportteja 2/2011. Viitattu 30.1.2018.  
[http://www.vtkl.fi/document/1/2235/3336b3f/Ikaihmiset\\_asuminen\\_ja\\_teknologia.pdf](http://www.vtkl.fi/document/1/2235/3336b3f/Ikaihmiset_asuminen_ja_teknologia.pdf)
- Viirikorpi, P. 2015. Ikäteknologian hyvät käytännöt. KÄKÄTE-raportteja 7/2015. Viitattu 30.1.2018  
[http://www.vtkl.fi/document/1/2236/75d6310/Ikateknologian\\_hyvät\\_kaytannot.pdf](http://www.vtkl.fi/document/1/2236/75d6310/Ikateknologian_hyvät_kaytannot.pdf)
- Wessman, J. Erhola, K. Meriläinen-Porras, S. Pieper, R. Luoma, M-L. 2013. Ikääntynyt ja teknologia - Kokemuksiani teknologian käytöstä. KÄKÄTE-tutkimuksia 2/2013. Helsinki. Viitattu 30.1.2018.  
[http://www.vtkl.fi/document/1/2237/1bfaa89/Ikaantynyt\\_ja\\_teknologia\\_Kokemuksiani\\_teknologian\\_kaytosta.pdf](http://www.vtkl.fi/document/1/2237/1bfaa89/Ikaantynyt_ja_teknologia_Kokemuksiani_teknologian_kaytosta.pdf)
- Willberg, E. 2009. Laadullisen aineiston luotettavuus. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden laitos/Erityispedagogiikan yksikkö. Viitattu 4.4.2017.  
<https://www.jyu.fi/edu/laitokset/eri/opiskelu/opiskelu-info/prosem/laadullinen>
- Ylä-Outinen Tuulikki. 2012. Ikäihmisten arki - Kotona asuvien ja palvelutaloon muuttaneiden ikäihmisten kertomuksia jokapäiväisestä elämästä. Väitöskirja. Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta. Itä-Suomen yliopisto. Kuopio. Viitattu 30.1.2018.  
[http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-0974-9/urn\\_isbn\\_978-952-61-0974-9.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0974-9/urn_isbn_978-952-61-0974-9.pdf)

### Julkaisemattomat lähteet

Coco, K. 2016. Aineiston keruu laadullisessa tutkimuksessa. Tutkimusmenetelmät -opintojakso. Vantaa: Laurea-ammattikorkeakoulu.

## Kuviot

Kuvio 1: Ikätekniologian käyttö kotihoidossa tällä hetkellä.....	23
Kuvio 2: Ikätekniologian käyttöä edistävät tekijät .....	26
Kuvio 3: Ikätekniologian käyttöön liittyvät haasteet .....	36



## Taulukot

Taulukko 1: Esimerkki pelkistyksestä.....	22
Taulukko 2: Esimerkki aineiston analysoinnista .....	22

## Liitteet

Liite 1: Teemahaastattelurunko.....	59
Liite 2: Tutkimustiedote .....	60
Liite 3: Haastattelun suostumuslomake.....	61

## Liite 1: Teemahaastattelurunko

### **1. Ikäteknologian rooli kotihoidossa**

- Mitä on mielestäsi ikäteknologia?
- Mitä teknologioita kotihoidossa on käytössä? Mitä teknologiaa käytät päivittäin?
- Miten ikäteknologiaa tällä hetkellä käytetään?  
(kuka käyttää, missä käytetään, kuinka paljon)
- Minkälaista palautetta asiakkaat ovat antaneet ikäteknologiasta? Miten siihen suhtaudutaan?
- Mistä saatte tietoa olemassa olevasta teknologiasta?
- Miten olette löytäneet käytössä olevat teknologiat käyttöönnne?
- Mistä aloite uuden teknologian käyttöön yleensä tulee?
- Miten työssänne näkyy teknologiayritysten yhteistyö?

### **2. Työntekijöiden asenteet**

- Miten työyhteisössänne suhtaudutaan teknologian käyttöön osana hoitotyötä?
- Miksi teknologiaan suhtaudutaan tällä tavoin?
- Miten itse suhtaudut?
- Minkälaisia tunteita ikäteknologian käyttö herättää?
- Tuleeko mieleenne joitain onnistumisia tai epäonnistumisia jotka mahdollisesti ovat vaikuttaneet asenneilmapiiriin?

### **3. Teknologian haasteet ja käyttöä estävät tekijät**

- Mitä haittoja teknologiasta on työntekijän näkökulmasta? Entä asiakkaan näkökulmasta?
- Mitkä asiat estävät teknologian oikeanlaista ja tarkoituksenmukaista hyödyntämistä?
- Minkälaisia haasteita teknologian hyödyntämiseen on liittynyt? Kerro esimerkki.
- Mikä ikäteknologian käytössä tuntuu vaikeimmalta?
- Mikä on mielestäsi tiimin osaamisen taso koskien teknologian käyttöä?
- Miten teillä perehdytetään uuden teknologian käyttöön? Minkälaisena perehdytys on koettu?

### **4. Teknologian hyödyt ja käyttöä tukevat tekijät**

- Mitä hyötyjä teknologiasta on työntekijän näkökulmasta? Entä asiakkaan näkökulmasta?
- Onko jokin teknologinen ratkaisu helpottanut teidän työntekijöiden arkea, kerro esimerkki?
- Minkälaisia kokemuksia sinulla on siitä, miten teknologia on auttanut asiakasta? Kerro esimerkki.
- Mitkä asiat edistävät teknologian oikeanlaista ja tarkoituksenmukaista hyödyntämistä?
- Mikä ikäteknologian käytössä tuntuu helpoimmalta?
- Mitkä asiat edistävät teknologian käyttöönottoa ja uuden teknologian hankkimista?

## Liite 2: Tutkimustiedote

Opinnäytetyön nimi: Sairaanhoidtajien ja esimiesten kokemuksia ikäteknologian hyödyntämisestä kotihoidossa

Opinnäytetyön tekijä: Jenina Heikkinen

Hyvä vastaanottaja!

Haluaisin haastatella Sinua opinnäytetyötäni varten. Opinnäytetyön tavoitteena on saada tuoretta tietoa ikäteknologian käytöstä kotihoidossa sekä kartoittaa teknologian käyttöön liittyviä haasteita sekä käyttöä edistäviä tekijöitä. Lisäksi tavoite on tuottaa tukimateriaalia TEKNO-hankkeen käyttöön, jotta paikallista osaamista voidaan kehittää tarvelähtöisesti ammattilaisten ja heidän asiakkaidensa hyväksi. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata ikäteknologian käyttöä ja hyödyntämistä kotihoidon ympäristössä. Avainasemassa ovat etenkin kotihoidon esimiesten ja tiimivastaavien sairaanhoidtajien kokemukset ja näkökulmat.

Haastattelun tulokset raportoidaan opinnäytetyössä. Haastattelut toteutetaan syksyn 2017 aikana yksilö- tai ryhmähaastatteluina. Haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista.

Opinnäytetyö on osa TEKNO-hanketta. Hanke on Laurea Ammattikorkeakoulun, Posintra Oy:n, HealthSPA:n sekä Vantaan Invalidit ry:n yhteinen kehittämishanke, jossa kehitetään koulutusta ja verkostoja, joilla edistetään sote-alan terveys- ja hyvinvointiteknologiaosaamista. Hankkeen tavoitteena on muun muassa lisätä terveys- ja hyvinvointiteknologiaosaamista erityisesti ammattilaisille sekä rakennetaan kaikille avoin virtuaalinen toimintaympäristö terveys- ja hyvinvointiteknologian käytön opastukseen ja tiedonjakoon.

Mikäli sinulla herää kysyttävää opinnäytetyöhön liittyen, voit missä vaiheessa tahansa ottaa yhteyttä lisätietojen merkeissä.

Ystävällisin terveisin

Jenina Heikkinen  
Sairaanhoidtajaopiskelija  
Laurea-ammattikorkeakoulu, Tikkurila  
jenina.heikkinen@student.laurea.fi

### Liite 3: Haastattelun suostumuslomake

Hei!

Olen Jenina Heikkinen ja opiskelen Laurea Ammattikorkeakoulu Tikkurilassa sairaanhoitajaksi (AMK). Olen tekemässä opinnäytetyötä aiheesta Kotihoidon tiimivastaavien sairaanhoitajien ja esimiesten kokemuksia ikäteknologiasta. Opinnäytetyön tavoitteena on saada tuoretta tietoa ikäteknologian käytöstä kotihoidossa sekä kartoittaa teknologian käyttöön liittyviä haasteita sekä käyttöä edistäviä tekijöitä. Lisäksi tavoite on tuottaa tukimateriaalia TEKNO-hankkeen käyttöön, jotta paikallista osaamista voidaan kehittää tarvelähtöisesti ammattilaisten ja heidän asiakkaidensa hyväksi.

Aineisto kerätään haastattelemalla ja haastattelu nauhoitetaan ääninauhalle. Haastattelun arvioitu kesto on noin 30-60 minuuttia. Haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista. Haastattelun voit keskeyttää missä vaiheessa tahansa tai kieltäytyä vastaamasta sinulle esitettyyn kysymykseen. Antamasi tiedot ovat ehdottoman luottamuksellisia. Niitä ei käytetä muuhun, kuin tämän opinnäytetyön tekemiseen.

Nauhoitettu aineisto käännetään tekstimuotoon ja analysoidaan. Aineiston käsittelyssä haastatteluissa esiintyvät tunnistetiedot, esimerkiksi haastateltavien tai muiden henkilöiden, työpaikkojen tai paikkakuntien nimet poistetaan. Kun aineistoa ei enää tarvita, se tuhotaan asianmukaisesti. Tutkimustulosten julkaisu tapahtuu siten, ettei ketään yksittäistä henkilöä voi niistä tunnistaa.

Suostun osallistumaan haastatteluun:

---

---

Nimen selvennys