

Teemu Vuorela

**TEKNOLOGIAN TARJOAMA TUKI VANHUSTEN  
KOTIHOIDON AMMATTILAISTEN TYÖSSÄ SUO-  
MESSA**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO  
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA  
2020

## TIIVISTELMÄ

Vuorela, Teemu

Teknologian tarjoama tuki vanhusten kotihoidon ammattilaisten työssä Suomessa

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2020, 72s.

Tietojärjestelmätiede, pro gradu -tutkielma

Ohjaaja: Seppänen, Ville

Suomen ikäpolitiikka pyrkii siirtymään iäkkäiden terveydenhoidossa ja sosiaalipalveluissa yhä enemmän kohti avunpainotteista suuntaa. Asiakasmäärien lisääntyminen on johtanut kotihoidon ammattilaisten henkilöstöpulaan ja työn kuormittavuuden nousuun. Henkilöstöpulan vuoksi kaikki halukkaat eivät välttämättä pääse hoivan piiriin, joten kotihoidon palveluita ja toimintaprosesseja tulisi pyrkiä tehostamaan. Yksi tapa lisätä työn tehokkuutta on teknologian hyödyntäminen, mikä on alkanut näkymään viime vuosien aikana suomalaisessa kotihoidossa. Tämän tutkimuksen tavoite on lisätä ymmärrystä vanhusten kotihoidon ammattilaisten asenteista teknologioita kohtaan ja heidän näkökulmiansa teknologian vaikutuksista hoivatyöhön. Kirjallisuuskatsauksen avulla luotiin ymmärrys vanhusten kotihoidosta toimialana sekä tarkasteltiin sen nykytilaa. Kirjallisuuskatsauksen avulla saatiin myös muodostettua alustava käsitys teknologian vaikutuksista vanhusten kotihoitoon. Tutkimuksen empiirinen osio muodostui teemahaastatteluista, joiden vastaajana toimi vanhusten kotihoidon ammattilaisia. Teemahaastatteluiden runko perustui kirjallisuuskatsauksessa tehtyihin havaintoihin. Haastatteluiden datasta suoritettiin sisältöanalyysi, jonka avulla pystyttiin havaitsemaan positiivisia ja negatiivisia asenteita. Haastatteluiden tulokset osoittivat, että tarjolla olevat teknologiat tukevat kotihoidon ammattilaisten työtä Suomessa. Teknologioihin liittyvät asenteet olivat pääosin positiivisia. Käytettävissä olevien teknologioiden määrä oli melko vähäistä, mutta haastateltavat kokivat niitä olevan tarpeeksi. Toiminnanohjausjärjestelmillä ja niihin liittyvillä mobiiliratkaisuilla oli merkittävä vaikutus vanhusten kotihoitoon, ja haastateltavien mukaan ne pääosin helpottivat työtä. Haastatteluissa ilmeni myös teknologioiden vaikutus luottamukseen ja turvallisuuteen vanhusten kotihoidon työtehtävissä. Luottamukseen ja turvallisuuteen sekä muihin teknologian vaikutuksiin liittyen haastatteluissa nousi paljon esiin ihmisläheisyyden merkitys työskennellessä vanhusten kanssa. Ihminen koettiin tärkeäksi osaksi vanhusten kotihoitoa, jota teknologiat eivät voi täysin korvata. Teknologiat nähtiin kuitenkin erinomaisena apuvälineenä helpottamassa ammattilaisten työtä sekä tukemassa vanhusten omatoimisuutta.

Asiasanat: vanhusten kotihoito, toiminnanohjausjärjestelmät, hoivatyö, ikäteknologiat

## ABSTRACT

Vuorela, Teemu

Support provided by technology in the work of elderly home care professionals in Finland

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2020, 72pp.

Information systems, Master's Thesis

Supervisor: Seppänen, Ville

Finland's age policy is shifting towards aid-oriented directions in elderly health care and social services. The increase in the number of clients has led to a shortage of home care professionals which has led to an increase in the workload. Services and operation processes should be made more efficient since all customers are not able to get care services due to shortage of staff. One way to increase efficiency of work is to utilize technology which has become more visible in the recent years in Finnish home care. The aim of this study was to understand home care workers point of view and opinions regarding to technologies which are affecting their work. The literature review was used to create an understanding of home care for the elderly as an industry and to look at its current state. Literature review formed preliminary understanding of the effects of technology on home care for the elderly. The empirical part of the study was a thematic interview with elderly home care professionals. The framework of the thematic interviews was based on the findings of the literature review. With the help of content analysis of the interview data it was possible to detect positive and negative attitudes. The results of the interviews show that available technologies support the work of home care professionals in Finland. Attitudes towards technologies were mostly positive but there was only limited amount of technologies available for interviewees. Regardless interviewees felt that they have enough technology to support their work. ERP systems and mobile solutions supporting them had significant positive impact to elderly home care. Interviewees felt that ERP systems and mobile solutions mostly made their work easier. Interviews also revealed that technology impacts on trust and safety however interviewees often brought up the importance of human when considering effects of technology. Human was seen as important part of elderly home care and irreplaceable by technology. Technology was however seen as excellent tool supporting elders independence and aiding home care workers tasks.

Keywords: elder home care, domiciliary care, information systems, technology in eldercare

## KUVIOT

Kuvio 1 Kotipalveluiden ydinprosessit .....	12
Kuvio 2 Teknologisten ratkaisujen kytkeytyminen toimintaprosesseihin .....	26

## TAULUKOT

Taulukko 1 Omatoimisuutta tukevat sosiaalipalvelut .....	14
Taulukko 2 Vastaajien taustatiedot .....	39
Taulukko 3 Positiiviset ja negatiiviset asenteet teknologiaan liittyen .....	60

# SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ .....	2
ABSTRACT .....	3
KUVIOT .....	4
SISÄLLYS.....	5
1 JOHDANTO.....	7
1.1 Aikaisemmin tehty tutkimus .....	8
1.2 Tutkimuksen toteutus ja rakenne .....	9
2 KOTIHOITO SUOMESSA.....	11
2.1 Toimintaprosessit.....	11
2.2 Palvelut.....	13
2.3 Vanhusten kotihoidon tila Suomessa .....	15
2.3.1 Hoivatyöntekijöiden ja asiakkaiden tila.....	16
2.3.2 Kotihoito muutospaineen keskellä .....	18
3 TEKNOLOGIA KOTIHOIDON TUKENA.....	21
3.1 Käytettävissä olevat teknologiat.....	21
3.1.1 Turvaranneke.....	22
3.1.2 Sensoriteknologiat.....	22
3.1.3 Koneellinen lääkejakelu.....	23
3.1.4 Toiminnanohjausjärjestelmät .....	23
3.1.5 Mobiili .....	25
3.2 Teknologian vaikutus palveluihin ja toimintaprosesseihin .....	26
3.3 Kirjallisuuskatsauksen yhteenveto.....	30
4 TUTKIMUSMENETELMÄT.....	33
4.1 Laadullinen tutkimus .....	33
4.2 Teemahaastattelut.....	34
4.3 Tiedonkeruun tulosten ja mittareiden validointi.....	35
4.4 Tutkimuksen suunnittelu ja toteutus.....	36
4.5 Aineiston analyysi .....	37
4.6 Vastaajat .....	38
5 TULOKSET.....	40
5.1 Teknologiat vanhusten kotihoidossa .....	40
5.1.1 Käytössä olevat teknologiat .....	40
5.1.2 Teknologian omaksuminen .....	43

5.1.3	Tarjolla olevat teknologiat.....	45
5.2	Teknologian vaikutukset vanhusten kotihoitoon .....	48
5.2.1	Toiminnanohjausjärjestelmien vaikutus työhön .....	48
5.2.2	Muun teknologian vaikutus työhön.....	50
5.2.3	Teknologian vaikutus luottamukseen ja turvallisuuteen.....	52
5.2.4	Teknologian vaikutus tulevaisuudessa.....	54
6	POHDINTA .....	56
6.1	Johtopäätökset ja havainnot .....	57
6.2	Tutkimuksen rajoitteet ja jatkotutkimusaiheet.....	61
7	YHTEENVETO .....	63
	LÄHTEET .....	66
	LIITE 1 TEEMAHAASTATTELUN RUNKO .....	71

# 1 JOHDANTO

Yli 65-vuotiaiden osuus Suomen väestöstä on tällä hetkellä yli 20 % ja ennusteet viittaavat kyseisen luvun kasvuun tulevaisuudessa (Tilastokeskus, 2018). Jatkuvasti kasvava ikääntyvä väestö kohtaa arjessa päivittäin lukuisia haasteita, jotka johtuvat usein vanhuuden aiheuttamien toimintakykyjen vajeesta. Arjen askareet, kuten kaupassa käynti, peseytyminen, lääkkeiden otto ja ruuan laitto voivat olla toimintakyvyn heikkenemisen takia vanhukselle liian haastavia tehtäviä. Tämän takia tärkeä osa vanhusten arkea on ulkopuolelta saatava hoiva. Osa vanhuksien saamasta hoivasta tulee heidän lähipiiristään, kuten omilta perheenjäseniltä. Perheenjäsenten tuki ei kuitenkaan ole kaikille mahdollista, tai edes riittävää tarpeisiin nähden (Golant, 2017). Tästä syystä vanhusten laitoshoido ja kotihoidon palvelut ovat tärkeä osa vanhustenhoitoa.

Ikärakenteen kasvu tuo tulevaisuudessa haasteita terveydenhuollon alalle hoitorasitteen kasvun myötä. Vanhusten hoidon strateginen suunta Suomessa on siirtynyt viimeisten vuosien aikana yhä enemmän sosiaali- ja terveyspalveluiden osalta ennaltaehkäisevään hoitoon ja toimintakyvyn ylläpitämiseen vanhusten omassa toimintaympäristössä (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2020). Käytännössä tämä tarkoittaa laitoshoidon vähenemistä ja kotihoidon lisääntymistä. Kotihoidon asiakasmäärät ovat siis viimeisten vuosien aikana lisääntyneet huomattavasti ja tulevat lisääntymään tulevaisuudessa entisestään ikärakenteen sekä sosiaali- ja terveystalouden strategian suuntauksen takia. Nykypäivänä kotihoitoa saavat vanhuksat ovat yleisesti ottaen yhä huonommassa kunnossa, mikä tuo myös lisää haasteita kotihoidon ammattilaisille (Miettinen, Mäkinen, Leikas, Jutila & Veko, 2020). Huonokuntoiset vanhuksat tarvitsevat enemmän hoivatyöntekijöiden aikaa, mikä muodostuu haasteeksi henkilöstöresurssien puutteen vuoksi. Henkilöstöresurssien puute kotihoidossa näkyy kiireenä, työn laadun heikkenemisenä ja hoitajien työpaineen kasvamisena (Miettinen ym., 2020).

Henkilöstöpulaan on hyvin vaikea vaikuttaa ja kotihoidossa tulisikin tulevaisuudessa keskittyä keinoihin sen työtehtävien tehostamiseksi. Yksi tapa tehostaa työtehtäviä on teknologian hyödyntäminen. Kotihoito seuraa muiden alojen tapaan teknologian kehitystä ja eri teknologioista saatavaa hyötyä, mutta

on usein melko jäljessä niiden omaksumisessa (Menon & Eldenburg, 2000). Kotihoidon haasteisiin on kuitenkin kehitetty laaja kirjo teknologioita ja näitä tulisi käyttää laajasti työtehtävien helpottamiseksi (Miettinen ym., 2020). Kotihoidon työtehtäviä helpottavia teknologioita ovat esimerkiksi lääkejakeluautomaatit, yhteydenpitosovellukset, turvarannekkeet ja useat sensoritekniologiaratkaisut. Teknologioiden tarkoituksena on tukea kotihoidon työtehtäviä ja vanhusten omatoimista elämistä.

Vaikka teknologioita on tarjolla laajasti, tulee muistaa, etteivät ne täysin korvaa välitöntä hoitoa (Miettinen ym., 2020). Kotihoidon työtehtävät ovat hyvin ihmisläheisiä ja sosiaalisia, minkä vuoksi teknologia ei todennäköisesti tule ikinä täysin korvaamaan hoivatyöntekijöitä. Teknologian vaikutus kotihoidon välittömiin ja välillisiin työtehtäviin onkin hyvin mielenkiintoinen tutkimuksen aihe kotihoidon ihmisläheisen luonteen vuoksi.

## 1.1 Aikaisemmin tehty tutkimus

Vanhusten kotihoitoon liittyvää tutkimusta löytyy Suomesta laajalti. Terveysten ja hyvinvoinnin laitokselta löytyy paljon eri hankkeisiin liittyviä tutkimuksia niin sosiaali- ja terveystieteisiin, kuin kotihoitoonkin liittyen. Toiminnanohjausjärjestelmien vaikutuksia kotihoitoon on tutkittu Suomessa laajasti jo useamman vuosikymmenen ajan. Viimeisten vuosien aikana vanhuksiin liittyvä teknologia eli ikäteknologia on alkanut myös näkymään yhä enemmän tutkimuksissa, mutta siihen liittyvä tutkimus on vielä melko vähäistä. Kotihoito tutkimuksen kohteena on myös erityisen suosittua opinnäytetöissä, mikä antaa positiivisen kuvan siitä, että kiinnostusta kotihoidon tutkimukseen löytyy Suomessa varsin paljon.

Yleisesti ottaen vanhusten kotihoitoon liittyvä tutkimus on keskittynyt nykytilan selvittämiseen ja ongelmien havaitsemiseen, minkä suhteen tutkimus on hyvin yhtenevää. Kotihoidon tila on tutkimusten mukaan mennyt Suomessa pääosin negatiiviseen suuntaan (Kröger, Van Aerschot & Puthenparambil, 2018). Suurin ongelma kotihoidossa on edellisessä alaluvussa ilmi tulleet ikärasite ja pula hoivatyöntekijöistä sekä näiden aiheuttama kiire hoivatyössä. Muita kotihoidon ongelmia ovat ympärivuorokautisen kotihoidon heikko saatavuus, hoidon ja palveluiden pirstaleisuus, kodinhoitoavun vähäisyys sekä sosiaalisia suhteita tukevan toiminnan riittämättömyys (Tepponen, 2009). Kotihoidon ongelmien ratkaisuksi nousee useassa tutkimuksessa yhteneviä piirteitä. Keskeisiä asioita ovat teknologioiden ja toimintamallien yhdistäminen sekä palvelujärjestelmän ja palvelujen kokonaisvaltainen uudistaminen, minkä tavoitteena on palvelujen yhteensopivuus ja integraatio (Tepponen ym., 2017: Koivisto & Liukko, 2017).

Teknologioiden hyödyntäminen kotihoidossa on kuitenkin vasta alkutai-paleella, joten siihen liittyvää tutkimusta ei ole vielä kovin paljoa. Teknologiaan liittyvä aiempi tutkimus keskittyy usein kokonaisvaltaisesti organisaatioihin,



joten tässä tutkimuksessa pyritään selvittämään kotihoidon ammattilaisten näkökulmaa teknologiaan liittyen.

## 1.2 Tutkimuksen toteutus ja rakenne

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoitus on selvittää teknologian vaikutuksia kotihoitoon Suomessa. Tutkielman päätutkimuskysymys on, tukevatko tarjolla olevat teknologiat vanhusten kotihoidon ammattilaisten työtä Suomessa. Tutkielmassa selvitetään, minkälaisia teknologisia ratkaisuja kotihoitoon on tarjolla sekä miten ne vaikuttavat vanhusten kotihoitoon. Teknologioista tämän tutkielman kannalta kiinnostavin on toiminnanohjausjärjestelmät ja niiden vaikutus kotihoidon työtehtäviin. Toiminnanohjausjärjestelmillä on suuri rooli kotihoidon jokapäiväisissä työtehtävissä, sekä se on kotihoidossa käytössä olevista teknologioista yksi vakiintuneimmista. Koska tutkitaan teknologian vaikutuksia kotihoidon ammattilaisiin, on myös tärkeä selvittää lyhyesti, minkälaisia palveluita ja toimintaprosesseja kotihoito pitää sisällään. Tästä syystä päätutkimuskysymyksen avuksi on valittu seuraavia tukikysymyksiä:

- Minkälaisia palveluita ja toimintaprosesseja kotihoito pitää sisällään?
- Minkälaisia teknologioita kotihoidon tueksi on saatavilla?
- Miten saatavilla olevat teknologiat vaikuttavat kotihoidon palveluihin ja toimintaprosesseihin?

Tutkielman tavoitteena on kirjallisuuskatsauksen avulla selvittää miten teknologiat vaikuttavat kotihoidon työtehtäviin. Tämän perusteella muodostuu käsitys kotihoidon ja teknologian vuorovaikutuksesta, mikä luo pohjaa empiiriselle osiolla. Empiirisessä osiossa selvitetään teemahaastatteluiden avulla vanhusten kotihoidon ammattilaisten näkökulmaa heidän työssään käytettäviin ja tarjolla oleviin teknologioihin. Teemahaastattelun avulla selvitetään, miten kotihoidon ammattilaiset kokevat teknologioiden vaikuttavan heidän työtehtäviinsä.

Tämä pro gradu -tutkielma jakaantuu seitsemään lukuun, joista luvut kaksi ja kolme muodostavat tutkielman kirjallisuuskatsauksen. Luvussa kaksi käydään läpi kotihoidon keskeisimmät toimintaprosessit ja palvelut sekä käsitellään hoivatyöntekijöiden ja asiakkaiden nykytilaa Suomessa. Tämän jälkeen tutkitaan kotihoitoon liittyviä muutospaineita. Luvussa kolme käsitellään teknologian vaikutusta kotihoitoon. Luvussa selvitetään, minkälaisia teknologioita kotihoidossa on käytettävissä ja miten ne vaikuttavat kotihoidon toimintaprosesseihin ja palveluihin. Luvun lopussa on lyhyt yhteenveto tutkielman kirjallisuuskatsauksesta. Luvut neljä ja viisi ovat tämän tutkielman empiirinen osio. Luvussa neljä käydään läpi tässä tutkielmassa käytetyn empiirisen tutkimuksen tutkimusmenetelmät. Tutkimuksen tulokset esitellään luvussa viisi. Luku kuusi pitää sisällään tutkielman kirjallisuuskatsauksen ja empiirisen osion tuloksiin liittyvän pohdinnan sekä tuloksien kriittisen arvioinnin. Luvussa esitellään

myös mahdolliset jatkotutkimusaiheet. Luku seitsemän on tutkielman lyhyt yhteenveto.

## 2 KOTIHOITO SUOMESSA

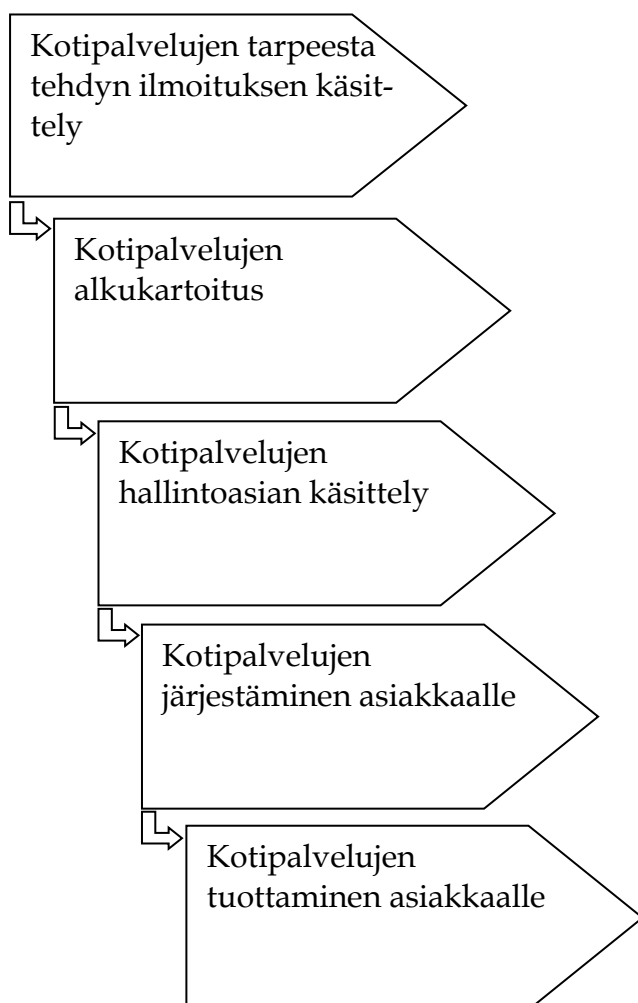
Kotihoito pitää sisällään useita eri palveluita useille asiakasryhmille, mutta tässä tutkielmassa keskitytään ensisijaisesti vanhusten kotihoitoon ja siihen liittyviin palveluihin. Vanhuspalveluina annettavan kotihoidon asiakkaita ovat yli 65-vuotiaat henkilöt, jotka tarvitsevat apua selviytyäkseen arkielämän toiminnoista itsenäisesti (Miettinen & Röppänen, 2011). Kotihoidon palvelujen ensisijainen tavoite on tukea vanhuksen jokapäiväistä elämää hänen omassa toimintaympäristössään. Tämä tarkoittaa avustamista vanhuksen päivittäisissä askareissa, kuten peseytymisessä ja ruuanlaitossa. Viimeisen vuosikymmenen aikana kotihoito on alkanut painottumaan myös lääkehuoltoon, asiakkaan kanssa keskusteluun ja hoitotoimenpiteisiin (Paljärvi, 2012). Kotihoito kokonaisuudessaan on siis hyvin ihmisläheistä työtä.

Tässä luvussa kuvaillaan mitä vanhusten kotihoito pitää sisällään ja mikä sen nykytila Suomessa on. Ensimmäisessä alaluvussa käydään lyhyesti läpi kotihoidon keskeisiä toimintaprosesseja ja sitä, miten asiakkaan kotihoidon tarpeesta päädytään palvelun tuottamiseen. Tämän jälkeen perehdytään tarkemmin, minkälaisia palveluita vanhusten kotihoito pitää sisällään. Seuraavassa alaluvussa käsitellään kotihoidon nykytilaa Suomessa. Nykytilan kuvauksessa tutkitaan hoivatyöntekijöiden, sekä asiakkaiden nykytilaa, jonka jälkeen tarkastellaan kotihoitoon liittyviä muutospaineita.

### 2.1 Toimintaprosessit

Kotihoidon ja kotipalveluiden lainsäädännön valmistelusta, yleisestä suunnittelusta ja ohjauksesta vastaa sosiaali- ja terveysministeriö, kun taas kotihoidon ja kotipalveluiden tarjoaminen on kuntien vastuulla (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2020). Kotihoidon palveluja tarjoavan organisaation toimintaprosessi alkaa siitä, kun he saavat ilmoituksen asiakkaan kotipalveluiden tarpeesta. Kotihoidon prosessien mallintamisessa on keskitytty usein sosiaalihuollon asiakastietojen sähköisen tiedonhallinnan kannalta keskeisten toimintaprosessien mallintami-

seen (Miettinen, & Röppänen, 2011). Kotipalvelujen ydinprosessit löytyvät kuvio 1.



Kuvio 1 Kotipalvelujen ydinprosessit (Miettinen, & Röppänen, 2011)

Ilmoitus kotipalvelujen tarpeesta tapahtuu palveluja tarvitsevan henkilön itsensä, hänen läheisensä tai jonkun muun tahon toimesta (Miettinen, & Röppänen, 2011). Ilmoittaja voi olla esimerkiksi terveydenhuollon, sosiaalitoimen, pelastustoimen, hätäkeskuksen tai poliisin palveluksessa oleva henkilö. Kyseisillä henkilöillä on velvollisuus tehdä ilmoitus iäkkästä henkilöstä vanhuspalvelulakiin (980/2012, VPL 25§) perustuen, jos henkilön koetaan olevan kykenemätön huolehtimaan omasta terveydestään tai turvallisuudestaan. Ilmoitus kulkee sosiaalihuollon asiointipalvelun kautta palvelun järjestäjälle, jossa ilmoitus otetaan käsittelyyn (Miettinen, & Röppänen, 2011). Tämän jälkeen palvelua järjestävä yritys aloittaa kotipalvelujen alkukartoituksen.

Kotipalvelujen alkukartoituksessa palvelun järjestäjä toimii yhdessä asiakkaan ja mahdollisesti omaisten tai muiden terveydenhuollon osapuolien kanssa. Alkukartoituksessa on tarkoitus selvittää asiakkaan tarpeet palveluun

liittyen. Palvelun tarjoajan henkilöstöresurssien kannalta on ensisijaisen tärkeää, että palvelu perustuu asiakkaiden huolellisesti ja kattavasti arvioituihin tarpeisiin (Heinola ym., 2010). Tätä helpottaa se, että alkukartoituksen tueksi asiakkaalla on mahdollisuus laatia ennakkotietoja ja näkemystä palvelun tarpeesta sähköisen asiakirjan avulla (Miettinen, & Röppänen, 2011). Sähköisessä asiakirjassa on keskeistä tuoda esiin, minkälaisia vaikeuksia ja sairauksia asiakkaalla on ja minkälaisia palveluita hän toivoisi saavansa. Sähköisessä asiakirjassa tuodaan myös esiin palvelun määrä ja kuinka paljon palvelulla on käyttäjiä, sillä ne vaikuttavat asiakasmaksuun.

Kotipalveluiden asiakasmaksuun vaikuttaa laadun ja määrän lisäksi myös lainsäädäntö, joka ottaa huomioon asiakkaan maksukyvyyn. Lainsäädännössä on määritelty kotisairaanhoidon ja kotipalveluiden kuukausimaksun enimmäismäärään vaikuttavat tekijät, jotka tulee ottaa huomioon. Tämän vuoksi kotipalvelujen hallintoasian käsittelyyn kuuluu kotipalvelujen tulo- ja menoselvitys (Miettinen, & Röppänen, 2011).

Kun palvelujen tarve on määritetty ja kustannukset selvitetty, aloittaa palvelun tarjoaja kotipalvelujen tuottamisen asiakkaalle. Kotipalvelujen tuottaminen asiakkaalle pitää sisällään toteutuksen suunnittelun, palvelujen toteutuksen sekä kotipalvelun arvioimisen, kunnes palvelu päättyy (Miettinen, & Röppänen, 2011). Tämä on ydinprosessien viimeinen vaihe ja hoivatyöntekijöiden kannalta keskeisin, sillä heidän työnsä tapahtuu suurimmilta osin tässä vaiheessa.

## 2.2 Palvelut

Kotihoito oli vielä 90-luvulla jaoteltu kotipalveluihin ja kotisairaanhoidon. Kotipalvelut keskittyivät auttamaan asiakkaita arjen askareissa, kun taas kotisairaanhoidon piti huolen terveydenhuoltoon liittyvistä asioista. Erilliset palvelut eivät kuitenkaan toimineet sujuvassa yhteistyössä, joten palvelut integroitiin ja yhdistyneestä palvelusta alettiin käyttämään nimitystä kotihoito (Kröger & Leinonen, 2012). Kotihoidon ammattilaisten koulutusta täydennettiin terveydenhuoltoon liittyvillä valmiuksilla ja koulutusnimikkeeksi muodostui lähihoitaja. Nykypäivänä asiakas saa siis integroinnin ansiosta palveluita samalta henkilöltä tai henkilöiltä, jotka toimivat saman organisaation alla. Saman organisaation alla toimivien henkilöiden etuna on informaation helppo kulku työntekijöiden välillä, etenkin nykypäivän informaatiojärjestelmien takia.

Kotihoito on siis toimintamuoto, jossa tuotetaan sosiaali- tai terveystalveta palveluntuottajan tiloissa tai henkilön kodissa (Noro, Mäkelä, Jussmäki & Finne-Soveri, 2014). Vaikka kotihoito rinnastetaan yleisimmin ikäihmisiin, voidaan kyseisiä palveluita tarjota muillekin kuin vanhuksille. Asiakkaisiin kuuluvat myös esimerkiksi vaikeasti vammaiset ja sairaat henkilöt, jotka tarvitsevat apua omatoimiseen elämiseen. Suurin osa kotihoidon palveluista tuotetaan kuitenkin vanhuksille. Seuraavaksi esiintyvässä taulukossa 1 on kuvattu yleisimmät omatoimisuutta tukevat sosiaalipalvelut, sekä selostettu palveluiden kuvaus lyhyesti.

Taulukko 1 Omatoimisuutta tukevat sosiaalipalvelut (Laaksonen, Suhonen, M &amp; Suhonen, S., 2012)

<b>Palvelun nimi</b>	<b>Palvelun kuvaus</b>
Asunnon muutostyö	Arvioidaan asiakkaan asunto itsenäisen suoriutumisen kannalta, sekä suunnitellaan ja toteutetaan mahdolliset muutostyöt
Henkilökohtainen apu	Annetaan apua vaikeavammaiselle henkilölle tavanomaiseen elämään liittyvissä toimissa
Kodinhoitoapu	Asiakkaalle tai hänen perheelleen annetaan henkilökohtaista arjen käytännön toimiin liittyvää huolenpitoa tai apua
Ateriapalvelu	Järjestetään asiakkaalle mahdollisuus ruokailuun kodin ulkopuolella tai toimitetaan ateria kotiin
Kylvetyspalvelu	Avustetaan asiakasta huolehtimaan henkilökohtaisesta hygieniasta
Siivouspalvelu	Asiakkaalle järjestetään kodin siivousta tai korvataan siivouksesta aiheutuneita kustannuksia
Vaatehuoltopalvelu	Asiakkaalle järjestetään vaatehuolto tai korvataan siitä aiheutuneita kustannuksia
Asiointipalvelu	Hoidetaan asiakkaan asioita kodin ulkopuolella ilman asiakkaan paikallaoloa
Saattajapalvelu	Asiakas saa avustajan asioidessaan kodin ulkopuolella
Kuljetuspalvelu	Järjestetään asiakkaan kuljetus tai korvataan kuljetuksesta aiheutuneita kustannuksia
Turvapalvelu	Asiakkaalle järjestetään mahdollisuus ottaa helposti ja nopeasti yhteys päivystykseen avunsaantia varten

Vaikka taulukossa 1 esiintyy paljon kodin askareisiin liittyviä palveluja, on kotihoito viimeisten vuosikymmenien aikana siirtynyt lähinnä vanhusten terveyteen liittyviin palveluihin (Kröger & Leinonen, 2012). Suurin osa taulukosta esiintyvistä palveluista liittyy aiemmin mainittuihin kotipalveluihin. Kotisairaanhoidon integroinnin myötä terveydenhuoltoon liittyvät palvelut, kuten lääkkeiden antaminen ja haavojen peseminen ovat kuitenkin nousseet merkittävään rooliin. Laitoshoidon vähentyessä tarve terveyteen liittyviin palveluihin on kasvanut huomattavasti ja näin ollen arjen askareisiin liittyvät palvelut ovat jääneet hieman taustalle. Laitoshoidon vähentyminen on johtanut myös siihen, että kotihoidon palveluista suurin osa tuotetaan kaikista huonompikuntoisimmille vanhuksille ja hieman terveempien vanhusten pääsy kotihoidon palveluihin on vaikeutunut (Kröger & Leinonen, 2012). Tämä aiheuttaa pahimmissa tapauksessa merkittävää epätasa-arvoa vanhuksien pääsystä palvelun piiriin. Varakkaat vanhukset pystyvät hankkimaan palvelut yksityiseltä palveluntuottajalta, kun taas varattomalla vanhuksella ei välttämättä ole mahdollisuutta saada minkäänlaista palvelua. Huonokuntoisten vanhusten tarve intensiiviselle

kotihoidolle kuluttaa huomattavasti resursseja, jonka takia kotihoidon palvelumaksut ovat yleisesti kasvaneet (Heinola ym., 2010).

Lähtökohtaisesti kotihoitoon liittyvät palvelut tukevat siis vanhuksen arjessa selviämistä. Kotihoidon palveluilla on kuitenkin myös merkittävä rooli vanhusten henkisessä hyvinvoinnissa, sekä siinä miten vanhus kokee ikääntymisprosessin. Esimerkiksi masennus ja yksinäisyys ovat yleisiä ilmiöitä ikääntymisen keskuudessa, joihin voidaan mahdollisesti vaikuttaa hoivatyöntekijän läsnäololla (Eloranta, ym., 2012). Kotihoidon työntekijät ovat säännöllisesti tekemisissä vanhuksen kanssa ja saattavat olla ainut sosiaalinen kontakti vanhuksen elämässä. Kotihoidon ammattilaisilla on siis merkittävä psykososiaalinen vaikutus vanhusten elämään, onnellisuuteen ja kunniakkaan ikääntymisen tunteeseen. Kotihoidon palvelut vaikuttavat pintapuolin melko yksinkertaisilta, mutta niiden tavoitteet ja vaikutukset ovat melko monimuotoisia.

### 2.3 Vanhusten kotihoidon tila Suomessa

Vanhusten palveluihin on kohdistunut hyvin paljon muutospaineita jo useita vuosikymmeniä. Muun muassa suurten ikäluokkien takia ikääntyvän väestön osuus on Suomessa tällä hetkellä jo yli 20 % ja kyseinen luku jatkaa kasvua tulevaisuudessa (Tilastokeskus, 2018). Suurten ikäluokkien lisäksi ihmisten elinajanodote on nykyään huomattavasti pidempi, minkä takia vanhusten hoivatyön asiakaskunta ei todennäköisemmin ole keventymässä moneen vuoteen. Vanhusten hoidon strateginen suunta Suomessa on laitoshoidon vähentäminen ja kotihoidon lisääminen, mikä tarkoittaa kotihoidon asiakaskunnan kasvua entisestään (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2020). Edellä mainitut asiat ovat joltaneet henkilöstöpulaan kotihoidon alalla. Kotihoidon palveluja ei ole riittävästi kaikilla alueilla ja henkilöstön resurssien riittävyyteen tulisi löytää ratkaisuja nopeasti (Kehusmaa & Hammar, 2019).

Henkilöstöpulan lisäksi vanhustenhoito kohtaa haasteen muihin resursseihin liittyen, sillä sosiaali- ja terveydenhuollon budjetteja leikataan jatkuvasti (Koivisto & Liukko, 2017). Tämä tarkoittaa, että palveluita ja toimintoja jää toteuttamatta budjetin vuoksi. Kaikki palvelut ja toiminnot ovat kuitenkin tärkeitä, sillä elinajanodoteen kasvamisesta huolimatta vanhukset ovat nykypäivänä entistä huonommassa kunnossa. Esimerkiksi muistisairaudet ovat yleistyneet huomattavasti, mikä tuo hoivatyön ammattilaisille lisää haasteita (Kröger ym., 2018; Miettinen ym., 2020). Hoivaan joudutaan kohdistamaan sitä enemmän resursseja, mitä huonommassa kunnossa vanhus on. Budjettien leikkauksen ja henkilöstöpulan myötä kotihoito kohtaa lukuisia haasteita, joihin pyritään jatkuvasti kehittämään ratkaisuja.

Seuraavassa alaluvussa perehdytään pintaa syvemmälle vanhusten kotihoidon nykytilaan Suomessa. Nykytilaa tarkastellaan lähinnä kotihoidon asiakkaiden ja hoivatyöntekijöiden näkökulmasta. Tämän jälkeen käydään läpi vanhusten kotihoitoon liittyvää muutospainetta, joka perustuu kotihoidon nykytilaan ja tarpeeseen tehostaa järjestettäviä palveluja (Eskelinen, 2017).

### 2.3.1 Hoivatyöntekijöiden ja asiakkaiden tila

Kotihoidon tilaa on vertailtu laajasti vuosien 2005 ja 2015 välillä tehdyssä tutkimuksessa nimeltä NORDCARE2. Tutkimus suoritettiin Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa. Tutkimuksessa ilmeni vuosien 2005 ja 2015 välillä kotihoidossa tapahtuneen enemmän muutoksia kuin laitoshoidossa, joista suurin osa negatiiviseen suuntaan (Kröger ym., 2018). Yksi suurimpia syitä tähän on aiemmin mainittu suurista ikäluokista johtuva asiakaskunnan kasvu ja kasvavan asiakaskunnan myötä pula hoivatyöntekijöistä. Asiakasmäärät ovat nousseet jokaisessa työvuorossa merkittävästi, mikä on johtanut suomalaisen kotihoidon työntekijöiden työpaineiden nousun Pohjoismaiden korkeimmalle tasolle (Kröger ym., 2018). Viime vuosina hoivatyön asiakkaiden kokemuksen mukaan kiire on noussut olennaiseksi teemaksi hoivatyössä (Hautsalo, Rantanen, Kaunonen & Åstedt-Kurki, 2016). Työpaineiden nousun lisäksi kiire vaikuttaa usealla negatiivisella tavalla hoivatyöhön. Kiireellisillä kotikäynneillä vuorovaikutus asiakkaan kanssa jää pinnalliseksi, mikä vaikuttaa asiakkaan yksinäisyyden ja ulkopuolisuuden tunteeseen (Hautsalo, ym., 2016). Vaikka sosiaalinen vuorovaikutus ei ole hoivatyön ensisijainen tehtävä, on se tärkeää huomioida vanhusten psykososiaalisen hyvinvoinnin takia, sillä sen avulla pystytään ehkäisemään vanhuksen yksinäisyyden ja masentuneisuuden tunnetta (Eloranta, ym., 2012).

Viimeisen kymmenen vuoden aikana vanhusten kotihoidon asiakkaiden kunto on liikkunut heikompaan suuntaan. Merkittävin muutos on tapahtunut muistisairauksien osalta. Vuonna 2005 ilmoitettiin noin puolella asiakkaista ilmenevän muistisairauksia kuten dementiaa, kun taas vuonna 2015 dementiaa ilmeni jopa yhdeksällä kymmenestä (Kröger ym., 2018). Muistisairaajat asiakkaat tuovat huomattavan määrän lisähaastetta hoivatyöntekijöille. Muistisairaiden asiakkaiden lisääntyminen ja henkilöstöresurssien pula kasvattavat työpainetta entisestään.

Kotihoidon työntekijät kokevat heidän vaikutusmahdollisuuksiensa ja esimiesten tuen vähentyneen ja heidän työhönsä kohdistuvan kontrollin lisääntyneen (Kröger ym., 2018). Kontrollin lisääntyminen voi johtua vähäisistä henkilöstöresursseista, jonka myötä työvoimaa on ohjattava mahdollisimman tehokkaaksi. Tämä ei ole kuitenkaan optimaalinen ratkaisu, kun puhutaan terveydenhuollosta ja sosiaalipalveluista. Työvoiman ohjaus mahdollisimman tehokkaaksi voi johtaa esimerkiksi aikaisemmin mainittuihin kiireellisiin kotikäynneihin, jotka johtavat huonompilaatuiseen kotihoitoon niin asiakkaan kuin hoivatyöntekijänkin mielestä. Hoivatyöntekijät ovat myös aiempaa huolestuneempia omasta terveydestään ja turvallisuudestaan. Väkivalta ja sen uhka sekä hoivatyöntekijöihin kohdistuva seksuaalinen häirintä ja kritiikki ovat nousseet Suomessa muita Pohjoismaisia yleisemmäksi (Kröger ym., 2018). Kotihoidossa on kyse vanhusten terveydestä ja hyvinvoinnista, mutta työntekijöiden tila on myös tärkeä huomioida. Vaikka hoivatyöntekijöihin kohdistuu kritiikkiä, ovat he myös itse hyvin kriittisiä omasta työstään. NORDCARE2-



tutkimuksessa kävi ilmi suomalaisten kotihoidon työntekijöiden kokevan riittämättömyyden tunnetta työssään. Kotihoidon ammattilaiset eivät tutkimuksen mukaan kokeneet pystyvänsä tarjoamaan asiakkailleen tarpeeksi hyvää hoitoa ja henkilöstöpulan uskottiin usein aiheuttavan riskejä asiakkaille (Kröger ym., 2018). Henkilöstöpulalla on siis hyvin merkittäviä vaikutuksia hoivatyöhön sen jokaisella osa-alueella. Hoivatyöntekijöiden lopettamisaikheet ovatkin viime vuosina yleistyneet merkittävästi, mikä antaa huolestuttavan kuvan hoivatyön tulevaisuudesta Suomessa (Kröger ym., 2018).

Kotihoidon työtehtävät ovat suurimmilta osin pysyneet ennallaan vuosien 2005 ja 2015 välillä, mutta suurimpana huomiona on nykypäivänä lisääntyneet hallinnolliset tehtävät ja kirjaamiset. NORDCARE2-tutkimuksen mukaan kyseisten tehtävien määrä on lisääntynyt jopa 40 prosenttia ja päivittäin näitä tehtäviä tekee lähes jokainen hoivatyöntekijä (97 %) (Kröger ym., 2018). On kuitenkin ymmärrettävää, että lähes jokainen työntekijä tekee hallinnollisia tehtäviä tai kirjaamista työpäivän aikana. Kyseiseen kategoriaan voidaan luokitella niin-kin yksinkertainen toiminto kuin itsensä kirjaaminen työvuoroon. Mielenkiintoisempi havainto liittyy kuitenkin hallinnollisiin ja kirjaamistehtäviin kulutettuun aikaan. Vuonna 2005 noin puolet (58 %) koki hallinnollisiin tehtäviin kuuluvan liian paljon aikaa, kun taas vuoteen 2015 mennessä jopa kolme neljästä (72 %) koki näin. Paljärven (2012) tutkimuksessa vuosien 1994-2009 seurantavälillä kotihoidon asiakaskäynnit koettiin liian lyhyiksi, ja asiakkaat kokivat, ettei heille annettu tarpeeksi aikaa. Lisääntyneissä kirjaamistehtävissä on se riski, että ne vievät pois aikaa vanhusten kotihoidon välittömistä työtehtävistä. Teknologia on kehittynyt kymmenessä vuodessa huomattavasti ja esimerkiksi automatisoinnin avulla koneet pystyvät omaksumaan jatkuvasti enemmän työtehtäviä (Juhanko ym., 2015). On siis kummallista, ettei hallinnollisia tehtäviä ja kirjaamista ole pystytty vähentämään teknologian avulla viimeisen kymmenen vuoden aikana ja että yhä useampi kokee siihen kuluvaan liikaa aikaa. Vanhusten kotihoito on kuitenkin hyvin informaatiopainotteinen ala, sillä asiakkaan tilasta ja asiakkaalle suoritetuista hoidoista syntyy paljon kirjattavaa informaatiota. Terveysteen liittyvän informaation välittäminen on tärkeää, että muut hoivatyöntekijät ovat ajan tasalla asiakkaan tilasta. Lisääntyneet kirjaamistehtävät voivat siis olla välttämättömyys vanhusten kotihoidossa.

Hoivatyöntekijöiden tilassa on tapahtunut myös positiivisia muutoksia. Raskaiden nostojen määrä on vähentynyt, sillä hoivatyöntekijöille on tarjolla entistä enemmän apuvälineitä (Kröger ym., 2018). Teknologian avulla esimerkiksi liikuntarajoitteisten asiakkaiden liikuttaminen on nykypäivänä huomattavasti helpompaa ja se ei rasita hoivatyöntekijöitä yhtä paljon kuin aiemmin. Hoivatyössä on tapahtunut viimeisen kymmenen vuoden aikana suuri muutos työntekijöiden ikärakenteessa. Vuoden 2005 jälkeen yksi suuri ikäluokka on jäänyt eläkkeelle ja nuoria työntekijöitä on tullut tilalle. Tämän takia henkilökunnan koulutustaso on noussut, sillä uusilla nuorilla työntekijöillä on vähintään lähihoitajakoulutus (Kröger ym., 2018). Koulutuksen tason nousu tarkoittaa parempaa palvelua kotihoidon asiakkaille sekä helpottaa uusien teknologioiden käyttöönottoa hoivatyön alalla.

Kokonaisuudessaan vanhusten kotihoidon tila on nykypäivänä huolestuttavalla tasolla, sillä resurssit eivät yksinkertaisesti riitä kattamaan palveluiden tarvetta. Henkilöstöpulan lisäksi budjettileikkaukset sekä huonokuntoiset asiakkaat muodostavat uhkaavan kuvan vanhusten kotihoidon tulevaisuudesta, ja tästä syystä kotihoito on muutospaineen keskellä. Tarve muutokselle on tiedostettu laajasti ja ratkaisujen löytämisen eteen tehdään jatkuvasti töitä. Seuraavassa alaluvussa käymme läpi tarkemmin kotihoitoon liittyvää muutospainetta.

### 2.3.2 Kotihoito muutospaineen keskellä

Muutos kotihoidossa ja kaikessa terveydenhuollossa on tarpeellista, jotta toimialaan liittyviin haasteisiin pystytään vastaamaan. Edellisessä alaluvussa kävi ilmi, että vanhusten kotihoidon nykytila ei pysty täysin vastaamaan tarpeita. Tämän vuoksi on tärkeää kehittää toimintatapoja ja palvelukokonaisuuksia, jotta palveluita pystytään tarjoamaan asiakkaille riittävästi ja tehokkaasti. Keskeisin tavoite on lainsäädäntöä, informaatiota ja resursseja ohjaamalla rakentaa mahdollisimman yhtenäinen ja toimiva palvelukokonaisuus (Noro & Alastalo, 2014). Kotihoito Suomessa pohjautuu vanhuspalvelulakiin, jonka pohjalta vanhusten kotihoidon palveluita tarjotaan. Vanhuspalvelulain (980/2012, VpL 1 §) tarkoituksena on:

- tukea ikääntyneen väestön hyvinvointia, terveyttä, toimintakykyä ja itsenäistä suoriutumista
- parantaa iäkkään henkilön mahdollisuutta osallistua elinoloihinsa vaikuttavien päätösten valmistelun ja tarvitsemiensa palvelujen kehittämiseen kunnassa
- parantaa iäkkään henkilön mahdollisuutta saada laadukkaita sosiaali- ja terveyspalveluja sekä ohjausta muiden tarjolla olevien palvelujen käyttöön yksilöllisten tarpeittensa mukaisesti ja riittävän ajoissa silloin, kun hänen heikentynyt toimintakykynsä sitä edellyttää, sekä
- vahvistaa iäkkään henkilön mahdollisuutta vaikuttaa hänelle järjestettävien sosiaali- ja terveyspalvelujen sisältöön ja toteuttamistapaan sekä osaltaan päättää niitä koskevista valinnoista.

Vanhusten hyvinvoinnin takaaminen on kunnan velvollisuus ja vanhuspalvelulain tarkoituksena on vaatia kuntien palvelurakenteen muuttuvan, jotta vanhusten hoivaan liittyviin haasteisiin pystytään vastaamaan (Noro & Alastalo, 2014). Kotihoitoon liittyvät ongelmat ovat siis hyvin tiedossa ja niihin liittyviä ratkaisuja pyritään kehittämään jatkuvasti.

Yksi suurimmista ongelmista palvelurakenteiden muutokseen liittyen on kuitenkin kuntien ja palveluntuottajien väliset eroavuudet toimintatavoissa

(Noro & Alastalo, 2014). Vanhuspalvelulaki antaa yleiset vaatimukset toimintatapojen ja palvelukokonaisuuksien kehitykselle, mutta toteutus on tällä hetkellä kuntien ja palveluntuottajien itsensä vastuulla. Sosiaali- ja terveystieteiden julkisen vastuu pyrittiin siirtämään kunnilta laajemmille maakunnille vuoteen 2019 mennessä sote-uudistuksen myötä, mutta hanke kaatui 2019 keväällä ja hallitus ilmoitti eroavansa. Uusi hallitus on aloittanut vuonna 2019 uuden uudistuksen valmistelun, joka pitää sisällään aluksi selvitystyötä ja kartoitusta (Valtioneuvosto, 2020).

Edellisessä alaluvussa kävi ilmi vanhusten kotihoidon kohtaavan useita resursseihin liittyviä haasteita. Budjettien leikkaaminen ja henkilöstöpula vaikeuttavat huomattavasti palveluiden tuottamista kaikille halukkaille. Jotta näihin haasteisiin pystyttäisiin vastaamaan mahdollisimman tehokkaasti, tulisi palvelujärjestelmät ja palvelut uudistaa kokonaisvaltaisesti, keskittyen palvelujen parempaan yhteensopivuuteen ja integraatioon (Koivisto & Liukko, 2017). Kehittämällä kokonaisvaltaisia palveluja pyritään henkilöstöresurssit kohdistamaan mahdollisimman tehokkaasti palvelun laatua ylläpitäen. Kokonaisvaltaisten palvelujen kehittämisessä täytyy kuitenkin muistaa, että kotihoito koostuu useiden eri sidosryhmien yhteistyöstä, joten kokonaisvaltaisten palveluiden rakentaminen vaatii organisaatioiden välistä yhteistyötä. Tämä voi tarkoittaa tarvetta muutokselle myös organisaation omassa toimintakulttuurissa.

Palveluiden yhteensopivuus ja integraatio on haasteellista juuri useiden eri toimijoiden ja organisaatioiden takia. Koska toimintatavoille on vain muodollinen ohjeistus, johtaa tämä vääjäämättä eriäviin toimintatapoihin. Eri toimijoiden yhteistyö, etenkin sote-ammattilaisten, on kuitenkin erittäin tärkeää, jotta pystytään välttymään päällekkäiseltä työltä, vähentämään turhia ja peruuttamattomia käyntejä sekä nopeuttaa asiakkaan pääsyä palveluihin (Koivisto & Tiirinki, 2020). Eriävät toimintatavat ja ongelmat informaation kulussa voivat kuitenkin johtaa edellä mainittuihin resursseja kuluttaviin tapahtumiin, jotka voisivat olla estettävissä. Eriävät toimintatavat vaikeuttavat myös palvelutarpeiden selvittämistä ja tuovat haasteita palveluiden koordinaation kehittämiseksi (Noro & Alastalo, 2014).

Palveluiden ja sidosryhmien toiminnan integroiminen on yleisesti ottaen positiivinen asia, mutta jos samanaikaisesti on käynnissä liian monta muutosta tai hanketta, voi kotihoidolla olla vaikeuksia pysyä kaikkien muutosten perässä. Paljärvi nostaa tutkimuksessaan (2012) esiin, että muutoshankkeita tulee usein sen verran nopeasti, ettei käynnissä olevaa hanketta ole välttämättä keretty saamaan vielä loppuun. Paljärvi huomioi myös tarpeen hankkeiden yhdistämisestä ja niiden yhteisestä johtamisesta, jotta maksimihyöty saavutettaisiin. Useiden eri tahojen aloittaessa hankkeita tämä voi kuitenkin ajoittain olla hyvin haastavaa kommunikaation puutteen vuoksi.

Kotihoitoon liittyy siis jatkuvasti muutosta useasta eri syystä, kun yhteistyörakenteet muuttuvat, kehittämishankkeita käynnistetään ja lopetetaan, sekä palveluita integroivia työvälineitä kuten tietojärjestelmiä kehitetään (Paljärvi, 2012). Keskeistä on kuitenkin se, että muutoksen tarve on tiedostettu jo pitkään ja sen eteen tehdään jatkuvasti töitä. Palvelukokonaisuuksien integrointi useas-

ta eri sidosryhmästä on kuitenkin haastava tehtävä, sillä se vaatii muutosta sidosryhmien omissa toimintatavoissa ja vie paljon aikaa. Tarve nopeille ratkaisuille on kuitenkin todellinen, kuten kotihoidon nykytilasta pystytään huomaamaan. Yksi mahdollisuus palveluiden tehostamiseen ja palvelukokonaisuuksien integrointiin on teknologian tarjoama tuki. Tämän vuoksi seuraavassa luvussa käydään läpi vanhusten kotihoidossa käytettävissä olevia teknologioita ja niiden vaikutuksia palveluihin ja toimintaprosesseihin.

### 3 TEKNOLOGIA KOTIHOIDON TUKENA

Teknologioita hyödyntämällä kotihoidossa pyritään automatisoimaan työtehtäviä, vähentämään kustannuksia, tukemaan iäkkään henkilön omatoimisuutta, kehittämään henkilöstön työtä sekä parantamaan palveluita. Terveystieteiden ala on yleisesti ottaen myöhäisemmästä päästä uusien teknologioiden omaksumisessa (Wu, Wang & Lin, 2007). Kehitystä informaatiojärjestelmien osalta alalla on kuitenkin tapahtunut viimeisen vuosikymmenen aikana. Tämän lisäksi etenkin viime vuosina kotihoito on osoittautunut erinomaiseksi alustaksi teknologisisille innovaatioille, jotka ovatkin kehittyneet alalla varsin nopealla tahdilla. Esimerkiksi turvarannekkeet ovat jo melko tunnettuja ja varsin toimivia ratkaisuja vanhusten omatoimisuuden tueksi. Teknologisten innovaatioiden avulla pystytään liikkumaan kohti älykkäämpää kotia, jonka myötä ikäihmiset saavat kehittyneempiä teknologisia ratkaisuja ja kotona asuminen tulee edullisemmäksi (Mageroski ym., 2016). Myös erityisen haastavaksi koettu muistisairaiden omatoimisuuden tukeminen on saanut hyvin huomiota teknologisten innovaatioiden kehityksessä (Ienca ym., 2017).

Ensimmäisessä alaluvussa käydään läpi, minkälaisia teknologioita kotihoidossa on käytettävissä. Teknologioiden hyödyllisyys pyritään avaamaan selkeästi ja lyhyesti. Tämän jälkeen pohditaan edellistä lukua hyödyntäen, miten nämä teknologiat vaikuttavat kotihoidon toimintaprosesseihin ja palveluihin. Luvun lopussa käydään lyhyesti läpi kirjallisuuskatsauksen yhteenveto.

#### 3.1 Käytettävissä olevat teknologiat

Vanhuksien omatoimisuutta ja kykyä asua kotona tukevia teknologioita on tarjolla jo paljon. Suomessa on suoritettu useita hankkeita, joiden pyrkimyksenä on yritysryhmien avulla tunnistaa ja kehittää näitä teknologioita vanhuksille omatoimisuuden tueksi sekä kotihoidon tueksi (Mäki, 2011). Esimerkiksi KÄKÄTE-projektin tavoitteena oli nostaa ikäihmisten ääni kuuluviin teknologiaan liittyen ja lisätä tietoisuutta ikäihmisille kohdistuvan teknologian tarpeesta

(Nordlund ym., 2014). Suomessa löytyy siis hyvinkin paljon kiinnostusta ikäihmisten teknologioihin ja jotkut teknologiat, kuten turvarannekkeet, ovatkin yleistyneet viime vuosina jo huomattavasti.

Teknologiat ovat vanhusten lisäksi myös apuna hoivatyöntekijöille, helpottaakseen heidän työtehtäviään. Esimerkiksi etämonitorointiin liittyvien teknologioiden määrä on kasvanut jatkuvasti viime vuosina (Brown & Korczynski, 2010). Vanhusten kotihoidossa hoivatyöntekijät ovat jatkuvasti liikkeellä, joten etämonitoroinnin rooli nousee tärkeäksi. Etämonitoroinnin avulla pystytään myös määrittämään paremmin, kuinka todellinen asiakaskäynnin tarve on juuri sillä hetkellä. Työtehtävien automatisointi ja tehostaminen hoivatyön alalla on erityisen merkittävässä roolissa, koska henkilöstöresurssit ovat yleisesti alalla matalat (Mageroski ym., 2016). Suomessa kaikki teknologiasta saatava hyöty on siis erittäin tärkeää hoivatyön nykytilan perusteella.

Seuraavaksi käymme läpi yleisimmän esiintyviä teknologioita, joita hyödynnetään kotihoidossa. Tässä kappaleessa käytävät esimerkit voivat ilmetä kotihoidon palveluntarjoajan tai asiakkaan itsensä toimesta. Asiakkaan itse hankitut teknologiset ratkaisut voivat olla apuna kotihoidon palveluntarjoajalle, muttei palveluntarjoajan itsensä kontrolloitavissa. Useimmiten Suomessa teknologian tuottajat vastaavat itse omista palveluistaan (Tepponen, ym., 2017).

### 3.1.1 Turvaranneke

Turvaranneke on yksi yleisimmistä Suomessa esiintyvistä turvateknologioista vanhuksien keskuudessa (Hammar, Vainio & Sarivaara, 2017). Turvarannekkeen pääominaisuus on tarkkailla vanhuksen terveydentilaa reaaliajassa. Se on myös helppo tapa vanhuksille hälyttää apua esimerkiksi heidän kaatuessaan. Turvaranneke kulkee aina mukana, on helposti tavoiteltavissa sekä erittäin helppokäyttöinen. Turvarannekkeeseen voi myös kuulua yhteydenottoominaisuuden lisäksi GPS-teknologiaa hyödyntäviä palveluja. Näitä palveluja voivat olla esimerkiksi poistumisvalvonta, jonka avulla pystytään havaitsemaan iäkkään henkilön liikehdintää määritetyn rajatun alueen ulkopuolelle (Wei, & Yang, 2016).

### 3.1.2 Sensoriteknologiat

Sensoriteknologioiden kirjo on laaja. Niihin kuuluvat muun muassa hälytinmatto, erilaiset liiketunnistimet, sensorilattia, hyvinvointiranneke sekä ovisensorit (Hammar ym., 2017). Sensoriteknologioiden avulla pyritään tarkkailemaan vanhusten liikehdintää heidän kotonaan sekä huomaamaan epätavalliset ilmiöt, jotta apua voidaan tarjota, jos vanhus ei pysty sitä itse hälyttämään. Hälytinmatto, sensorilaatat ja sensorilattia ovat erinomaisia esimerkkejä tästä ilmiöstä. Kaikissa edellä mainituissa toimii sama idea, jossa vanhuksen kaatuessa sensoritekнологia tunnistaa onnettomuuden ja hälyttää avun paikalle (Daher ym., 2017). Vanhuksen kaatuessa on hyvin mahdollista, että siitä aiheutunut vahinko

estää vanhuksen itse hälyttämästä apua paikalle, jolloin sensoriteknologia hoi-  
taa tämän hänen puolestaan. Sensoriteknologiassa ja kaatumisen tunnistamises-  
sa ei voida välttyä vääriä hälytyksiltä, mutta kaatumiset tunnistetaan tyydyt-  
täväällä tarkkuudella (Daher ym., 2017).

Sensoriteknologiaa hyödyntämällä voidaan myös kerätä tietoa vanhuksen  
elämänrytmistä ja liikehdinnästä kotona. Esimerkkinä tästä on ovisensorit, joi-  
den avulla pystytään havaitsemaan, jos vanhus poistuu kodista erikoisiin kel-  
lonaikoihin. Toinen esimerkki on sensoriteknologioilla havaittava liikehdinnän  
puute, jolloin on hyvin todennäköistä, ettei kaikki ole kunnossa ja apua pysty-  
tään tarjoamaan. Kerätyllä tiedolla pystytään myös havaitsemaan mahdollisia  
riskejä, joihin hoivatyöntekijä pystyy reagoimaan ennakoivasti (Boletsis, McCal-  
lum & Landmark, 2015). Sensoriteknologia on kuitenkin kallista, minkä takia se  
on vielä melko harvinaista.

### 3.1.3 Koneellinen lääkejaku

Koneellista lääkejakelua hyödyntämällä pyritään ensisijaisesti karsimaan lääk-  
keiden jakamisessa tapahtuvia inhimillisiä virheitä sekä karsimaan hävikkiä.  
Koneellinen lääkejaku on ensisijaisesti apteekkipalvelu, jossa lääkkeet jaetaan  
koneellisesti annospusseihin (Hammar ym., 2017). Koneellista lääkejakelua voi-  
daan hyödyntää lisäksi siihen suunnitellun koneen avulla, joka hyödyntää edel-  
lä mainittuja annospusseja. Kone ilmoittaa käyttäjälle, kun on aika ottaa lääk-  
keitä, sekä jaottelee lääkkeet valmiiksi käyttäjälle, jolloin saadaan varmasti oi-  
keat määrät tarvittavia lääkkeitä. Koneellinen lääkejaku on erityisen hyödylli-  
nen esimerkiksi muistisairaille vanhuksille, joilla on usein hankaluuksia ottaa  
lääkkeitä oikeisiin aikoihin ja pysyä mukana siinä, kuinka paljon lääkkeitä on  
otettu. Koneellinen lääkejaku vapauttaa myös hoivatyöntekijöiden aikaa ky-  
seisestä tehtävästä ja aikaa muuhun hoivatyöhön asiakkaan kanssa jää enem-  
män.

### 3.1.4 Toiminnanohjausjärjestelmät

Toiminnanohjausjärjestelmien avulla pyritään yhdistämään kaikki organisaati-  
on toiminnot samaan tietojärjestelmään ja niiden avulla keskitytään pääosin  
organisaatioiden resursseihin ja suunnitteluun (Eskelinen, 2017). Toiminnanoh-  
jausjärjestelmät pyrkivät kotihoidon resurssien, eli lähinnä henkilöstöresurssien,  
kustannustehokkaampaan käyttöön ja palvelujen tehostamiseen. Kotihoidon  
osalta kokonaisvaltainen toiminnanohjausjärjestelmien käyttö on melko uusi  
ilmiö (Eskelinen, 2017).

Kasvava asiakaskunta ja pula hoivatyöntekijöistä ovat syy siihen, että toi-  
minnanohjausjärjestelmien yksi tärkeimmistä tehtävistä on optimoida henkilös-  
töresursseja (Miettinen ym., 2020). Henkilöstöresursseja pyritään toiminnanoh-  
jausjärjestelmän avulla jakamaan tasaisemmin asiakaskuntaa kohden. Toimin-  
nanohjausjärjestelmän avulla pystytään mittaamaan työntekijöiden ajankäyttöä  
asiakkaan luona, sekä asiakaskäynti pystytään mitoittamaan asiakkaalle etukä-

teen määritetyn, asiakkaan luona keskimääräisesti kuluvan ajan mukaan (Eskelinen, 2017). Ajankäytön mitoituksella pyritään myös helpottamaan työntekijöiden asemaa. Työntekijöiden suorittaessa tietty määrä asiakaskäyntejä päivässä, voi työn mitoitus parhaassa tilanteessa vähentää kiirettä. Toiminnanohjausjärjestelmillä keskeinen tavoite onkin vähentää hoitajien työn kuormittavuutta ja samalla parantaa asiakkaan saaman palvelun laatua (Miettinen ym., 2020).

Koska hoivatyö perustuu asiakkaiden tarpeisiin, on työtä tarjolla usein kysynnän mukaan. Tämä johtaa siihen, että päivässä on selkeitä ruuhkahuippuja, jolloin kysyntää on huomattavasti enemmän kuin resursseja (Saari, ym., 2013). Selkeiden ruuhkahuippujen lisäksi esimerkiksi asiakkaiden ennakoimattomat kotiutukset sairaalasta voivat aiheuttaa satunnaista vaihtelua asiakastarpeessa (Eskelinen, 2017). Ruuhkahuippujen välissä taas voi olla tilanteita, jolloin tarvetta hoivatyölle ei ole niin paljon. Toiminnanohjausjärjestelmän avulla pyritään jakamaan työ mahdollisimman tehokkaasti ja tasaisesti koko päivälle, jolloin henkilöstöresurssien käyttö olisi mahdollisimman optimaalista. Jos toiminnanohjausjärjestelmällä pystytään priorisoimaan tärkeimmät asiakaskäynnit ruuhkahuippujen aikaan ja jakamaan ei kiireelliset asiakaskäynnit hiljaisemmille tunneille, pystytään hoivatyössä ratkaisemaan osa henkilöstöresursseihin liittyvistä ongelmista palveluiden laadusta tinkimättä.

Miettinen ym., (2020) nostavat esiin artikkelissaan henkilöstöresurssien kohdentamiseen vaikuttavan seuraavat kaksi tekijää:

- 1) Toiminnanohjausjärjestelmä sisältää itsessään erilaisia toiminnallisuuksia ja optimointivaihtoehtoja, joita muuttamalla voidaan vaikuttaa henkilöstöresurssien kohdentamisen lopputulokseen.
- 2) Vastaavasti lopputulokseen vaikuttavat myös kotihoito-organisaation toimesta järjestelmään syötetyt tiedot.

Keskeiseen rooliin toiminnanohjausjärjestelmien toiminnassa nousee se, miten järjestelmiä käytetään. Kotihoidon organisaatioiden koot ja toimintatavat voivat vaihdella hyvinkin paljon Suomessa, joten on tärkeää, että toiminnanohjausjärjestelmä pystytään räätälöimään ja muokkaamaan juuri kyseisen organisaation tarpeita vastaavaksi (Miettinen ym., 2020). Esimerkiksi tietojärjestelmän henkilöstöresurssien optimointi toimii hyvin eri tavalla kuuden työntekijän organisaatiossa kuin 100 henkilön organisaatiossa. Pahimmillaan ei räätälöity ohjelmisto voi vaikeuttaa organisaation toimintaa.

Keskeiseen rooliin toiminnanohjausjärjestelmässä nousee informaatio. Kuten kotihoidon toimintaprosesseista näkyi, on informaation kulku eri organisaatioiden välillä hyvin yleistä vanhusten kotihoidossa. Vanhusten kotihoidossa keskeisintä informaatiota on vanhuksen terveydentilaan liittyvä informaatio. Toiminnanohjausjärjestelmien avulla potilastiedot ja muu hoivatyöhön liittyvä informaatio on helposti saatavissa, merkittävässä ja siirrettävissä, minkä avulla voidaan pienentää virheiden riskiä ja tehostaa hoitotoimenpiteitä (Wu ym.,



2007). Vanhusten kotihoidossa toiminnanohjausjärjestelmiä voidaan kutsua myös potilastietojärjestelmiksi, koska asiakkaan terveyteen liittyvä informaatio on toiminnanohjausjärjestelmän käytössä keskeisessä roolissa

Kotihoito koostuu useista eri toimijoista, joten informaation välittäminen osapuolien välillä nousee tärkeään rooliin niin asiakkaiden kuin palveluntuottajien kannalta. Koska kyse on ihmisten terveydestä, on informaation oikeellisuus ja ajankohtaisuus huomioitava erityisen tarkasti. Koska informaatio on helposti saatavilla, helpottuu vanhusten kotihoidossa useiden hoivatyöntekijöiden vierailu saman asiakkaan luona. Toiminnanohjausjärjestelmässä sijaitseva informaatio huolehtii, että hoivatyöntekijä on aina ajan tasalla siitä, mitä vanhukselle on edellisellä käynnillä tehty toisen hoivatyöntekijän toimesta. Vaikka informaatio pystytään jakamaan useiden hoivatyöntekijöiden kesken, nousee hoivatyön sosiaalinen puoli vanhusten kanssa myös merkittävään rooliin. Toiminnanohjausjärjestelmissä on mahdollista jakaa työtä siten, että asiakkaan kotikäynneistä tietty määrä on niin sanotun vastuuhoidajan suoritettavana (Miettinen ym., 2020). Toiminnanohjausjärjestelmän avulla saadaan välitettyä suuri määrä informaatiota asiakkaan kunnosta, mutta kaikki tieto sieltä ei kuitenkaan välity. Esimerkiksi asiakkaan puheliaisuus, puheenaiheet ja yleinen mieliala voivat olla merkkejä asiakkaan yleisestä kunnosta. Nämä asiat ovat huomattavasti helpompi havaita tutun hoitajan toimesta, joka on hoitanut asiakasta pitkäaikaisesti ja tuntee asiakkaan.

Informaatio ja sen saatavuus helpottaa hoivatyöntekijöiden jokapäiväisiä työtehtäviä, esimerkiksi reaaliaikaisten potilastietojen ansiosta. Informaatio on aina hoivatyöntekijöiden saatavilla esimerkiksi toiminnanohjausjärjestelmän mobiiliversiossa, josta lisää seuraavassa kappaleessa. Hoivatyöntekijöiden kirjaamistehtävät ja raportointi helpottuvat myös toiminnanohjausjärjestelmien avulla. Myös organisaation toiminta helpottuu, kun kirjaamistehtävät tapahtuvat toiminnanohjausjärjestelmässä ja prosesseja pystytään automatisoimaan.

Informaatiolla on myös tärkeä rooli asiakkaille. Toiminnanohjausjärjestelmän avulla informaatiota voidaan välittää asiakkaille ja heidän läheisilleen tehokkaasti. Omaisviestintä onkin noussut viime vuosina tärkeäksi osaksi toiminnanohjausjärjestelmiä, koska lähtökohtaisesti läheiset haluavat saada tietoa omaisensa hoidosta, mielellään vuorokauden ajasta riippumatta (Christensen & Grönvall, 2011). Tämä helpottaa myös yhteydenpitoa hoivatyöntekijään itseensä, jos vanhuksen omaisilla on kysymyksiä vanhukseen ja hänen terveyteensä liittyen. Tämä ei välttämättä aina ole kuitenkin positiivinen asia hoitajille, sillä esimerkiksi jatkuvat läheisten yhteydenotot voivat pahimmillaan vaikuttaa heidän työrauhaansa (Christensen & Grönvall, 2011). Yleisesti ottaen informaation kulku kaikkien osapuolien välillä lisää hoivatyönteon läpinäkyvyyttä ja näin ollen parantaa asiakaskokemusta.

### 3.1.5 Mobiili

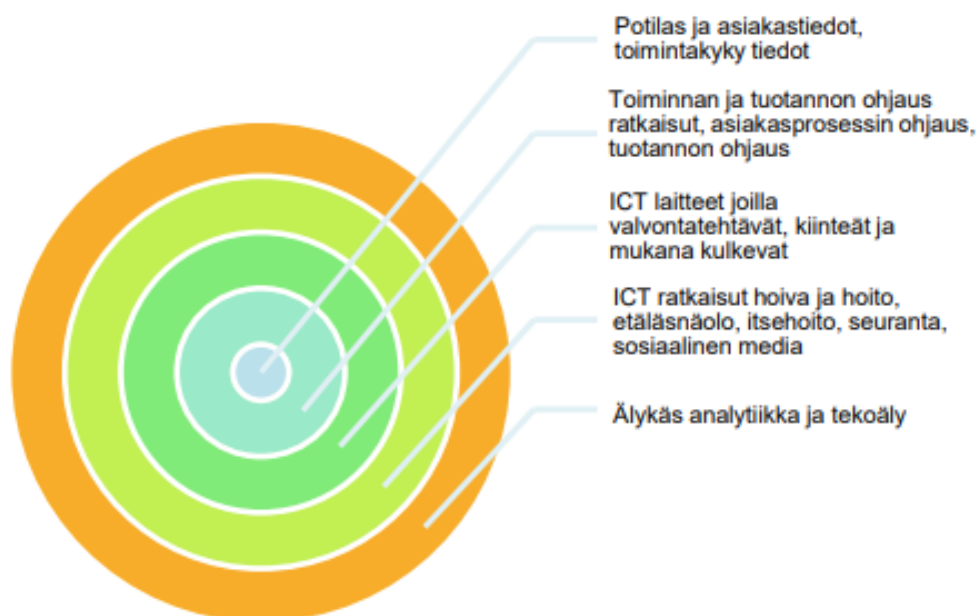
Hoivatyöntekijöiden tueksi on yleistynyt yhä enemmän erilaiset mobiiliratkaisut, jotka ovat usein yhteydessä toiminnanohjausjärjestelmään (Rissanen ym.,

2020). Mobiiliratkaisun avulla hoivatyöntekijä pystyvät esimerkiksi kirjaamaan työtunnit, saamaan tietoa päivän asiakaskäynneistä, tarkastamaan tietoja potilaan lääkityksestä ja laboratorioarvoista sekä suorittaa kirjauksia. Kotihoidossa tämä on erityisen tehokas ratkaisu, koska hoivatyöntekijät ovat suurimman osan työstä liikkeessä ja hoitavat asiakkaita heidän kotonaan. Mobiilin avulla tärkeä informaatio pysyy aina hoivatyöntekijän mukana esimerkiksi puhelimen tai tabletin avulla, sekä kirjaaminen onnistuu paikan päällä.

Toiminnanohjausjärjestelmän mobiiliversio helpottaa myös esimiesten työtä. Mobiiliratkaisujen avulla esimiehet pystyvät reaaliaikaisesti seuraamaan työntekijöiden asiakastyötä ja organisoimaan työtä tarjolla olevan tiedon perusteella (Eskelinen, 2017). Ajankohtaisen informaation merkitys nousee vanhusten kotihoidossa merkittävään rooliin, kun työntekijät ovat jatkuvasti liikkeessä. Kun kirjaamistehtävät suoritetaan paikan päällä, on informaatio saatavilla heti, eikä kirjaamistehtävät ole sidottu tiettyyn paikkaan, kuten toimistoon.

### 3.2 Teknologian vaikutus palveluihin ja toimintaprosesseihin

Teknologiset ratkaisut vaikuttavat merkittävästi vanhusten kotihoidon toimintaprosesseihin. Kuviossa 2 nähdään miten teknologiset ratkaisut kytkeytyvät toimintaprosesseihin.



Kuvio 2 Teknologisten ratkaisujen kytkeytyminen toimintaprosesseihin (Tepponen ym., 2017)

Kuvion 2 ytimen muodostaa yleisesti toiminnanohjausjärjestelmistä muodostuva kokonaisuus. Ytimen keskellä on potilastietojärjestelmä ja sen vieressä toiminnanohjausjärjestelmän työnohjaukseen ja muuhun hallinnolliseen puoleen liittyvät toiminnot. Toiminnanohjausjärjestelmät ovat yleisesti ottaen erittäin paljon tutkimusta kerännyt kohde ja kotihoito ei ole poikkeus tähän. Vanhusten kotihoidossa toiminnanohjausjärjestelmät ovat olleet esillä jo 2000-luvun alussa, mutta ne ovat yleistyneet vasta viime vuosina osaksi hoiva-alan organisaatioiden toimintaa (Koivisto, Aaltonen, Nurminen & Reijonen, 2003; Eskelinen, 2017). 2000-luvun alussa tehdyssä tutkimuksessa kävi ilmi, että toiminnanohjausjärjestelmien tulo osaksi työtä on 70 prosenttia kyselyyn vastanneiden mielestä lisännyt heidän päivittäistä työmääräänsä (Koivisto ym., 2003). 2000-luvun alun tietojärjestelmä on kuitenkin ymmärrettävästi ollut mitä todennäköisemmin hyvin monimutkainen ja vaikeakäyttöinen. Aikaisemmin mainittu NORDCARE2-tutkimus antaa kuitenkin tuoreemman kuvan toiminnanohjausjärjestelmien toimivuudesta kotihoidon alalla. Tutkimuksen mukaan vuonna 2015 kirjaamistehtäviä teki lähes jokainen hoivatyöntekijä ja hallinnollisiin tehtäviin kulutettu aika koettiin liialliseksi kolmen neljästä (72 %) vastanneen mielestä. Vanhusten kotihoidossa informaatiota syntyy kuitenkin hyvin paljon ja hoivatyöntekijän keskeinen tehtävä on mitata ja kirjata informaatiota tietojärjestelmiin, kuten kuvion 2 ytimen muodostavaan potilastietojärjestelmään. Kirjaamisprosessia on melko vaikea automatisoida, koska kerätty informaatio perustuu hoivatyöntekijän havaintoihin ja mittauksiin. Tämän vuoksi on hyvin ymmärrettävää, että kirjaamistehtäviin kuluu paljon aikaa ja se koetaan hoivatyöntekijöiden osalta liialliseksi. NORDCARE2-tutkimus on suoritettu vuonna 2015, joten on hyvin vaikea arvioida kuinka paljon toiminnanohjausjärjestelmien mobiiliratkaisut ovat olleet hyödynnettävissä kyselyitä suorittaessa. Mobiiliratkaisut vaikuttavat lähtökohtaisesti positiivisesti kirjaamistehtäviin, kun ne voidaan suorittaa asiakastapaamisten yhteydessä sen sijaan, että kirjaaminen suoritettaisiin toimistolla asiakastapaamisten välissä tai työpäivän päätteeksi.

Kuviossa 2 potilas- ja asiakastietoja tukeva ratkaisu on toiminnan ja tuotannon ohjaus. Tämä tapahtuu esimerkiksi henkilöstöresursseja optimoimalla, kun toiminnanohjausjärjestelmällä mitoitetaan hoivatyöntekijän asiakasta kohti käytettyä aikaa. Henkilöstöpula ja lisääntyvät asiakasmäärät tulevat tulevaisuudessa pistämään hoivatyöhön käytetyn ajan entistä tiukemmalle, joten optimoinnin merkitys kasvaa jatkuvasti. Hoivatyössä käytetty aika on kuitenkin haastavaa mitoitaa ja ennustaa, koska työprosessit ovat ihmiskeskeisiä. Pienien siivujen leikkaaminen hoivatyöhön käytetystä ajasta asiakasta kohti voi pahimmillaan tiputtaa hoivatyön laatua merkittävästi (Brown & Korczynski, 2010). Koska kyse on ihmisten välisestä työstä, on asiakkaan kanssa käytetty aika myös sosiaalista kanssakäymistä. Hoivatyöntekijöille merkittävä tekijä heidän työnsä omakuvassa on asiakkaan kanssa käytetty aika, ja siitä muodostuva luottamussuhde (Hirvonen, 2014). Luottamussuhteen merkitys on otettu huomioon myös toiminnanohjausjärjestelmissä niin, että asiakkaalle voidaan määrittää vastuuhoidtaja, jolle ohjataan tietty prosentuaalinen osuus asiakkaan kotikäynneistä (Miettinen ym., 2020). Näin ollen suurin osa asiakkaan kotikäynneis-

tä pyritään kohdentamaan samalle henkilölle, jotta luottamussuhde asiakkaan kanssa pystytään rakentamaan. Vastuuhoitaja pystyy tarkkailemaan pitkällä aikavälillä hänelle kohdistetun asiakkaan tilaa ja samalla asiakkaan saaman palvelun laatu paranee, kun henkilöstö ei vaihdu jatkuvasti ja tunnu niin vieraalta.

Vaikka toiminnanohjausjärjestelmät ovat yksi merkittävin teknologinen tekijä kotihoidossa, on nykypäivänä muillakin teknologioilla kasvava vaikutus hoivatyöhön. Kuvion 2 ytimen ulkopuolella on valvontatehtäviin liittyvät ICT-laitteet, kuten edellisessä alaluvussa esiintyneet turvarannekkeet ja sensoritekniologiat. Tämän jälkeen ulkoreunalla on ICT-ratkaisut etähoivaan liittyen, kuten videoyhteys ja siihen liittyvät palvelut. Yksi haaste ikäteknologioiden toimivuudessa on kuitenkin palvelukokonaisuuksien puuttuminen (Nordlund ym., 2014). Tekninen ratkaisu yksinään ei usein riitä, vaan sen tueksi tarvitaan kokonaisvaltaisempia palveluita. Tähän on viime vuosina ollut havaittavissa muutosta, jossa teknologisten ratkaisujen tueksi tarjotaan palveluja täydentämään ratkaisuja. Tämä on varsin ymmärrettävää, sillä viimeisen vuosikymmenen aikana lähestulkoon kaikki yritykset alasta riippumatta ovat siirtyneet palvelukeskeiseen liiketoiminnan logiikkaan. Ikäihmisten teknologiatarpeista on aiemmin ollut melko vähän tietoa saatavilla, mikä on saattanut hidastaa palvelukeskeiseen logiikkaan siirtymistä (Nordlund ym., 2014). Vaikka palvelukeskeiseen logiikkaan siirtymistä on havaittavissa, on kotihoidossa silti ongelmana juuri palveluiden pirstaleisuus, sillä osa palveluista tulee julkiselta puolelta ja osa yksityiseltä. (Eräsaari, 2011). Voi olla myös tilanteita, joissa palveluita on hyvin vaikea saada, esimerkiksi taloudellisen tilanteen vuoksi (Eräsaari, 2011). Teknologiasta saatava hyöty kärsii huomattavasti, kun palvelut tulevat usealta eri toimijalta, jolloin palvelukokonaisuudet jäävät vajaiksi. Teknologiaihin liittyvää pirstaleisuutta lisää se, että eri teknologiat eivät välttämättä ole kaikkien osapuolien käytössä. Koska teknologisia ratkaisuja pystytään hankkimaan itse ja niihin liittyviä palveluita saadaan eri palveluntarjoajilta, ovat vanhusten kotihoidon asiakkaat usein hyvin eriarvoisessa asemassa teknologisten ratkaisujen osalta.

Jotta saatavilla olevaa teknologiaa pystytään hyödyntämään mahdollisimman tehokkaasti, tulee myös käyttäjien olla valmiita hyväksymään niiden käyttöönotto. Vaikka ikäihmisille suunniteltua teknologiaa omatoimisen kotona asumisen tueksi on ollut tarjolla jo vuosia, niiden hyödyntäminen on yleisesti ottaen vähäistä (Doughty & Williams, 2016). Ikäihmiset ovat teknologian omaksumisessa varsin haasteellinen demografia useisiin ikäihmisiin liittyvien ominaisuuksien, kuten liikkumisen ja kognitiivisen toimintakyvyn, heikkenemisen takia (Mostaghel, 2016). Teknologioiden nopea kehitys viimeisen parin vuosikymmenen aikana vaikeuttaa myös osaltaan nykypäivän vanhuksien kykyä pysyä kehityksen perässä. Uusia teknologioita aletaan hyödyntämään usein vasta perheen huomattessa ikäihmisen yksinelon haasteelliseksi, tai onnettomuuden kuten kaatumisen tapahtuessa (Doughty & Williams, 2016). Tähän ongelmaan on useammassa tutkimuksessa ehdotettu teknologisten ratkaisujen käytön koulutuksen lisäämistä.

Avoin tiedonkulku ja päätöksenteko vanhuksen ja hänen lähipiirinsä kanssa tukevat teknologialla tuettujen toimintamallien käyttöönottoa (Tepponen, ym., 2017). Ikäteknologian kehittämisessä onkin huomattu erityisen tärkeäksi vanhusten ja heidän kanssaan työskentelevien näkökulman kuuleminen, jotta heidän tarpeisiinsa pystytään vastaamaan (Nordlund ym., 2014). Tarjolla olevien teknologioiden kirjo on varsin laaja, joten on tärkeää kuulla vanhuksen näkökulma, jotta voidaan ottaa käyttöön tarpeellisin teknologia.

Teknologian vaikutuksen myötä seuraavat kategoriat ovat nousseet esiin tarpeelliseksi kotihoidossa: 1) tapahtumien valvonta, 2) terveydentilan ennakointi, 3) aktivointi ja kuntoutus ja 4) etävastaanotto toiminta (Tepponen, ym., 2017). Teknologian avulla tapahtuva valvonta, jonka avulla esimerkiksi tapaturmia pystytään ennakoimaan, on noussut selvästi esille aikaisempiin toimintaprosesseihin ja palveluihin verrattuna. Yli 64-vuotiaiden tapaturmaisista kuolemista noin 68 % johtuu kaatumisista ja putoamisista (THL, 2016). Aiemmin esiin tuoduista teknologioista pystymme huomaamaan, että varsin usea keskittyy tarjoamaan apua vanhuksille kaatumiseen ja siihen reagoimiseen liittyen. Kotihoidossa hoivatyöntekijä ei pysty olemaan paikalla kuin tietyn ajan, joten todennäköisyys paikallaololle kaatumisen tai muun ongelman sattuessa on hyvin pieni. Etämonitorointi on noussut merkittävään rooliin, koska sen avulla pystytään havaitsemaan, milloin hoivatyöntekijän apu on tarpeen. Teknologian avulla tapahtuva reagointi on huomattavasti nopeampaa, mikä täytyy huomioida palveluissa ja toimintaprosesseissa.

Etämonitoroinnin lisäksi myös etähoiva on noussut viime vuosina esiin. Etähoivassa tarjotaan hoivatyötä etänä esimerkiksi videoyhteyden avulla, jolloin hoivaa pystytään tarjoamaan varsin nopeasti. Etähoidon ja -hoivan osalta on tärkeää, että palveluprosesseissa tuotettu ja palveluissa tarvittava informaatio jaetaan, säilytetään ja ennen kaikkea hyödynnetään mahdollisimman tehokkaasti (Tepponen, ym., 2017). Etähoito on vielä melko varhaisessa vaiheessa Suomessa, mutta on melko lupaava tapa toimittaa aitoa vuorovaikutusta asiakkaan kanssa kustannustehokkaasti. Etämonitorointi helpottaa myös palvelun tarpeen arviointia nopeasti ja tämän avulla pystytään välttämään turhia asiakaskäyntejä.

Etähoiva ja uudet teknologiset ratkaisut muuttavat kotihoidon palveluja huomattavasti, jos ne ovat käytössä. Suurimpana muutoksena on selvästi se, että palveluja pystytään tarjoamaan asiakkaalle ilman hoitajan paikallaoloa ja lähes ympäri vuorokauden. Uusien teknologisten ratkaisujen tuomien mahdollisuuksien avulla hoivatyöntekijöiden työnkuva voi muuttua merkittävästi. Asiakkaan luona tapahtuvat välilliset toimenpiteet eivät sen sijaan ole muuttaneet kovin paljoa viimeisen kahden vuosikymmenen aikana. Informaatiojärjestelmien avulla tapahtuva sähköisten asiakaskirjojen tiedonkulku on yhä keskeisin osa toimintaprosesseja, mutta merkittävää teknologista edistystä siihen liittyen ei ole tapahtunut hetkeen. Informaatiojärjestelmät itsessään ovat olleet jo pitkään yleisesti toimivia ratkaisuja, jos ongelmia itse informaatiojärjestelmien rakentamisessa ja käyttöönotossa ei oteta huomioon. Valitettavasti useiden eri toimijoiden yhteistyö, eriävät informaatiojärjestelmät ja toimintakulttuurit tuo-

vat kuitenkin vielä hyvin paljon informaatiojärjestelmiin liittyviä ongelmia kotihoidon toimialalle.

Kokonaisuudessaan teknologioiden tarjoama tuki vaikuttaa hyvin lupaavalta kotihoidon näkökulmasta. Teknologioiden vaikutukset ovat tutkimuksien perusteella lähinnä positiivisia. Teknologioiden liittyvät ongelmat ovat yleisimmin budjettiin, käyttöönottoon ja palveluiden integrointiin liittyviä. Teknologian potentiaali on tiedostettu useassa tutkimuksessa, mutta tällä hetkellä eri teknologisten ratkaisujen käyttö on vanhusten kotihoidossa vielä varsin pienessä roolissa.

### 3.3 Kirjallisuuskatsauksen yhteenveto

Kirjallisuuskatsauksessa kuvailtiin kotihoidon toimintaprosessit ja palvelut Suomessa. Kotihoito pohjautuu vanhuspalvelulakiin, joka antaa raamit sille mitä kotihoidon tulisi olla Suomessa. Vanhuspalvelulakiin kohdistuvat uudistukset pyrkivät vastaamaan hoivatyöhön liittyvään muutokseen, mutta lähtökohtaisesti päätöksenteko voi olla hidasta ja eriäviä mielipiteitä siihen liittyen on paljon. Koska päätöksenteko on hidasta, pyritään vanhuspalvelulain uudistuksilla pitkän aikavälin ratkaisuihin. Tarkemmalla tasolla kotihoidon toimintaprosesseihin ja palveluihin löytyi myös paljon ohjeistuksia esimerkiksi sosiaali- ja terveysministeriöltä ja sen alaisilta laitoksilta. Kotihoidon toimintaprosesseihin, palveluihin ja niiden vaatimukseen löytyy siis melko yhteneviä ohjeistuksia Suomessa. Kotihoito kokonaisuutena on kuitenkin usean erilaisen toimijan, toiminnan tason ja toimintamallien kokonaisuus, joten toimintatavoissa voi olla eriäviä mielipiteitä (Miettinen ym., 2020). Kotihoitoon liittyvä ohjeistus on kuvattu melko yleisellä tasolla, joten käytännön tasolla eri sidosryhmät ja organisaatiot voivat toimia hyvin eri tavoin.

Kotihoidon nykytilasta löytyi paljon tutkimuksia ja niissä kaikissa nousi esiin samoja ongelmia kotihoidon tilaan liittyen. Tutkimuksissa käy ilmi, että kotihoidon tila on liikkunut Suomessa viimeisen kymmenen vuoden aikana huolestuttavaan suuntaan. Vanhusten määrä lisääntyy jatkuvasti ja puutos hoivatyöntekijöissä tulee näkymään yhä vahvemmin. Esimerkiksi muistisairaiden määrän lisääntyminen tuo lisää haasteita hoivatyöhön sekä kuluttaa sen resursseja entisestään. Hoivatyöntekijöiden olot ovat myös muuttuneet huomattavasti huonompaan suuntaan. Henkilöstöressurssien puutteen vuoksi hoivatyöntekijöiden työpaine on kasvanut pohjoismaiden korkeimmaksi ja lopettamisaikeet ovat yleistyneet huomattavasti. Vaikka suunta kotihoidon tilassa on ollut negatiivinen, löytyi kirjallisuuskatsauksessa myös positiivisia puolia. Nuorten hoivatyöntekijöiden määrän kasvu ja tämän myötä koulutustason nousu on erittäin positiivinen merkki hoivatyölle Suomessa. Teknologioiden käyttöasteen kannalta koulutetut nuoret ovat tulevaisuuden osalta lupaava merkki. Koulutetut nuoret ovat todennäköisempiä omaksumaan uusia teknologioita, jonka myötä teknologioiden hyödyntäminen on todennäköisempää.

Kotihoidon palvelut ja työtehtävät eivät itsessään ole muuttuneet merkittävästi useaan vuosikymmeneen. Kotihoito koostuu yhä lähinnä asiakasläheisistä välittömistä työtehtävistä, kuten asiakkaan avustamisesta arjen askareissa. Merkittävin muutos on ollut terveydenhuoltoon liittyvien tehtävien lisääntyminen, esimerkkinä lääkejakelu ja asiakkaan terveydentilan mittaaminen. Vaikka palvelut ja työtehtävät eivät itsessään ole muuttunut vuosien saatossa, on teknologian vaikutus niihin havaittavissa. Toiminnanohjausjärjestelmien rooli potilastietojen keräämisessä ja työnohauksessa on noussut jo varsin merkittävään rooliin vanhusten kotihoidossa. Tämän lisäksi esimerkiksi etämonitorointi on lisääntynyt ja palveluja pystytään tarjoamaan esimerkiksi videoyhteyden avulla.

Huolestuttavana suuntana työtehtäviin liittyen on kuitenkin välillisten työtehtävien, kuten kirjaamistehtäviin ja muihin hallinnollisiin tehtäviin kulutetun ajan lisääntyminen merkittävästi. Nämä tehtävät ovat yleisesti ottaen yhteydessä toiminnanohjausjärjestelmiin. Toiminnanohjausjärjestelmien tulisi vapauttaa hoivatyöntekijöiden aikaa välittömiin työtehtäviin helpottamalla ja automatisoimalla rutiininomaisia, raskaita ja mekaanisia työtehtäviä (Miettinen ym., 2020). Kirjaamistehtäviin kulutettu aika koettiin hoivatyöntekijöiden mielestä liialliseksi niin 2000-luvun alussa löytyneestä tutkimuksesta, kuin 2015 suoritetusta tutkimuksesta. Koska vanhusten kotihoitoon liittyy paljon terveydentilaan liittyviä kirjaamisia potilastietojärjestelmään, on kirjaamistehtävien määrä ymmärrettävää. Kirjallisuuskatsauksessa ei suoranaisesti löytynyt tietoa kirjaamistehtäviin liittyvän määrän välttämättömyydestä.

Henkilöstöressurssipulan takia olisi erityisen tärkeää, että toiminnanohjausjärjestelmät pystyisivät vapauttamaan mahdollisimman paljon aikaa välittömiin työtehtäviin. Yleisimmät ongelmat toiminnanohjausjärjestelmiin liittyen ovat vaikeudet niiden käytössä sekä käytössä ilmenevät toimintahäiriöt (Saborowski & Kollak, 2015). Toiminnanohjausjärjestelmän käytön vaikeus ja toimintahäiriöt ovat paljolti järjestelmän tarjoavan organisaation vastuulla, mutta hoivatyönteon organisaatiot pystyvät itse osittain vaikuttamaan esimerkiksi koulutusten avulla henkilöstön osaamiseen. Toiminnanohjausjärjestelmien yksi keskeisimmistä tehtävistä on henkilöstöressurssien ohjaaminen tehokkaasti. Työn ohjaaminen ja seuraaminen on nykypäivänä toiminnanohjausjärjestelmän ansiosta helpompaa. Toiminnanohjausjärjestelmissä on huomioitu myös vanhusten kotihoitoon liittyviä tarpeita, kuten vastuuhoidajan roolin merkitys asiakkaalle.

Toiminnanohjausjärjestelmät ovat yleisin teknologinen apu kotihoidossa, muttei suinkaan ainut. Kotihoidossa käytettävissä olevien teknologioiden kirjo on varsin laaja, ja niihin kohdistuva innovaatio on ollut erityisen suuressa nousussa viime vuosina. Teknologioiden käyttöasteessa on kuitenkin vielä paljon parantamisen varaa. Teknologian omaksuminen vanhustenhoivassa tunnistettiin olevan jäljessä muihin aloihin verrattuna useammassa tutkimuksessa. Viime vuosina alalle on kehittynyt kuitenkin huomattava määrä innovatiivisia ratkaisuja, joten on hyvin todennäköistä, että teknologisia ratkaisuja tullaan hyödyntämään tulevaisuudessa enemmän. Tärkein huomio teknologioihin liittyen kirjallisuuskatsauksessa oli se, että niiden havaittiin hyödyttävän hoivatyöntekijöiden päivittäistä toimintaa. Älykkäät teknologiaratkaisut nähdäänkin rat-

kaisuna tulevaisuudessa, kun ikääntyvä väestö kasvaa entisestään (Golant, 2017). Teknologian hyödyntämisen asteen lisäksi keskeiseksi ongelmaksi ikäihmisten teknologiaratkaisuissa nousi vanhusten ja heidän kanssaan työskentelevien ihmisten näkökulman kuulemisen vähäisyys ja kokonaisvaltaisten palveluratkaisujen puute.

Kokonaisuudessaan uusien teknologioiden havaittiin olevan hyödyksi kotihoidolle ja niitä hyödynnettiin kohtalaisen hyvällä tasolla Suomessa. Vaikka teknologioiden havaittiin auttavan hoivatyöntekijöitä, ovat suurimmat hyötyjätkuitenkin loppupeleissä ikäihmiset. Teknologioiden avulla pyritään ensisijaisesti ennakoimalla estämään mahdollisesti tapahtuvat onnettomuudet. Teknologioiden vaikutuksista vanhusten kotihoitoon löytyy kuitenkin vasta rajattu määrä tutkimusta teknologioiden käyttöasteen vuoksi. Tämän vuoksi tässä tutkimuksessa pyritään selvittämään vanhusten kotihoidon ammattilaisten näkökulmia siihen, miten teknologia vaikuttaa heidän työhönsä. Kotihoidon ammattilaisten näkökulmien selvittäminen muodostaa tämän tutkielman seuraavaksi käytävän empiirisen osion.



## 4 TUTKIMUSMENETELMÄT

Tässä luvussa kuvataan tutkimuksessa käytetyt menetelmät. Luvussa on viisi alalukua. Ensimmäisessä alaluvussa perustellaan tutkimukseen valittu tutkimusmenetelmä, joka on laadullinen tutkimus. Tutkielman laadullisen tutkimuksen metodina toimii teemahaastattelu. Teemahaastattelun valinta tutkimusmenetelmäksi selitetään ja perustellaan toisessa alaluvussa. Kolmannessa alaluvussa käydään läpi tiedonkeruun ja tulosten validointi. Seuraavassa alaluvussa kuvaillaan tutkimusprosessi vaihe vaiheelta. Viidennessä alaluvussa esitellään aineiston analysointiin käytetyt menetelmät ja viimeisessä alaluvussa esitellään tietoja haastateltavista.

### 4.1 Laadullinen tutkimus

Tämän tutkimuksen teoreettinen osio koostui kirjallisuuskatsauksesta ja empiirinen osio laadullisesta tutkimuksesta. Kirjallisuuskatsaus kerättiin suurimmilta osin Google Scholar -hakukonetta käyttäen. Aineistoa kerättiin myös Jyväskylän yliopiston elektronisesta kirjastosta ja asianomaisilta tieteellisiltä julkaisijoilta. Laadullinen tutkimus ja teemahaastattelut valittiin tutkimusmenetelmäksi kirjallisuuskatsauksessa tehtyjen havaintojen perusteella.

Kirjallisuuskatsauksessa löydettiin paljon tilastoja ja tutkimuksia hoivatyöntekijöiden nykytilanteesta, minkä vuoksi määrällistä tutkimusta ei koettu tarpeelliseksi tässä tutkielmassa. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää hoivatyöntekijöiden näkökulmia teknologiaan ja niiden vaikutuksiin liittyen. Laadullinen tutkimus keskittyy kontekstuaalisuuteen, tulkintaan ja toimijoiden näkökulman ymmärtämiseen, jonka perusteella se valittiin sopivammaksi tämän tutkimuksen tavoitteiden saavuttamiseen (Hirsjärvi & Hurme, 2008). Kirjallisuuskatsauksessa nousi ilmi kotihoidon olevan toimiala, jossa on hyvin toimialakohtaisia ominaispiirteitä. Keskeisin ominaispiirre on esimerkiksi hyvin ihmisläheinen työskentely, jossa asiakkaana ovat heikentyneen toimintakyvyn omaavat vanhukset. Vanhusten

hoivatyöntekijöiden työtehtävät eivät siis ole yleistettävissä muiden toimialojen tutkimusten kanssa, joten juuri heidän näkökulmansa ymmärtäminen on hyvin tärkeää. Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on tutkimiskohteen kokonaisvaltainen kuvaaminen, sekä uuden, realistisen ja faktoihin perustuvan tietämyksen löytäminen tutkittavasta ilmiöstä (Hirsijärvi Remes & Sajavaara, 2009). Tämän perusteella laadullinen tutkimus on tämän tutkimuksen kannalta tarpeellinen menetelmä, sillä halutaan löytää uutta tietoa ja ymmärtää hoivatyöntekijöiden ja teknologian suhdetta.

Laadullisessa tutkimuksessa on useita eri tiedonkeruun menetelmiä, joista haastattelut ovat yksi yleisimmistä ja tärkeimmistä (Myers & Newman, 2007). Haastattelu sopii tiedonkeruun menetelmäksi, kun halutaan korostaa sitä, että ihminen on nähtävä tutkimustilanteessa subjektina (Hirsijärvi & Hurme, 2008). Ihmisen ja teknologian välisen suhteen selvittämisessä keskitytään ihmisen näkökulmaan, joten haastattelu sopii sen perusteella tähän tutkimukseen. Haastattelussa haastateltava ja tutkija ovat vuorovaikutuksessa, joten haastateltavalla on myös mahdollisuus tuoda esiin häntä itseään koskevia asioita mahdollisimman vapaasti (Hirsijärvi & Hurme, 2008). Tämän myötä tutkijalle avautuu mahdollisuus suunnata tiedonhakua haastattelutilanteen aikana (Hirsijärvi & Hurme, 2008). Kun haastattelun suuntaa voidaan tarpeen mukaan muuttaa, pystytään selvittämään tarkemmin uusia ja ennalta arvaamattomia näkökulmia. Haastattelun avulla pystytään myös tulkitsemaan paremmin haastateltavan ei kielellistä viestintää (Hirsijärvi & Hurme, 2008). Haastattelumuodosta riippuen nämä voivat liittyä esimerkiksi, ilmeisiin, eleisiin ja äänensävyyn. Haastattelijan tehtävä tutkijana onkin kokonaisvaltaisesti välittää kuvaa haastateltavan ajatuksista, käsityksistä, kokemuksista ja tunteista haastateltavan vastausten ja eleitten perusteella (Hirsijärvi & Hurme, 2008).

Haastattelu on tämän tutkimuksen kannalta sopiva menetelmä, sillä siinä pystytään selvittämään kokonaisvaltaisesti hoivatyöntekijöiden oma näkökulma teknologiaan ja sen toimivuuteen. Haastattelun avulla pystytään saamaan uutta tietoa aiheeseen liittyen, sillä haastattelu mahdollistaa vastaukset, joita ei ole ennalta pystytty määrittämään. Seuraavassa kappaleessa käydään läpi tarkemmin tähän tutkimukseen valittua haastattelukeinoja.

## 4.2 Teemahaastattelut

Laadullisessa tutkimuksessa on useita eri haastattelukeinoja, jotka ovat usein jaettu haastattelun formaaliuden perusteella. Haastattelun formaalius taas on jaoteltu sen perusteella, kuinka strukturoitu haastattelu on. Haastattelu voi olla strukturoimaton, strukturoitu tai puolistrukturoitu (Aaltola & Valli, 2011). Strukturoitu haastattelu antaa hyvin vähän tilaa erilaisille ja uusille vastauksille, joten se on karsittu pois tässä tutkimuksessa. Strukturoimaton haastattelu taas sisältää riskin, ettei haastateltava vastaa haluttuihin tutkimuskysymyksiin. Puolistrukturoitu haastattelu on sopiva välimuoto tähän tutkimukseen, sillä siinä

haastateltavat vastaavat samoihin aihepiireihin, mutta vastaukset itsessään voivat vaihdella huomattavasti ja tämän myötä nostaa esiin uutta tietoa. Tässä tutkimuksessa keskitytään ihmisen ja teknologian vuorovaikutukseen, joten puolistrukturoitu haastattelu pitää aihepiirin sidoksissa teknologiaan. Puolistrukturoidun haastattelun avoimuus kuitenkin mahdollistaa haastateltavan vastauksen tarjoavan mahdollisimman tarkan kokonaiskuvan ja omien kokemusten esiin tuomisen.

Teemahaastattelu on tutkijan ja haastateltavan välinen puolistrukturoitu keskustelunomainen haastattelukeino, jossa tutkija tietää, että haastateltava on kokenut tietyn tilanteen (Hirsjärvi & Hurme, 2008). Teemahaastattelussa haastattelukysymykset ovat jaettu ennalta määrättyihin teemoihin. Nämä teemat liittyvät tutkijan alustavasti selvitettyihin prosesseihin, rakenteisiin, kokonaisuuksiin ja muihin tärkeisiin osiin, jotka liittyvät tutkimuskohteeseen (Hirsjärvi & Hurme, 2008). Kyseiset teemat tulee käydä läpi jokaisen haastateltavan kanssa, mutta kysymykset voivat vaihdella haastatteluiden välillä. Keskeistä teemahaastattelussa onkin se, että tutkija on taustaselvityksen avulla päätenyt tiettyihin olettamuksiin, jotka ohjaavat teemoja (Hirsjärvi & Hurme, 2008). Tutkija voi ennakkoselvityksen avulla olettaa tietyn prosessin olevan ongelmallinen tai kiinnostava tutkimuksen kohde, minkä vuoksi se on otettu haastatteluun mukaan temaksi.

Teemahaastattelun teemat luodaan aikaisemmin käydyn teorian perusteella, eli tässä tutkimuksessa teemat luotiin kirjallisuuskatsauksen ja sen avulla esiin tulleiden päätelmien perusteella. Teoriassa ilmi tulleista peruskäsitteistä muodostetaan tarkempia alakäsitteitä tai -luokkia, jotka toimivat teema-alueina (Hirsjärvi & Hurme, 2008). Teema-alueet tulisi pyrkiä pitämään sen verran väljinä, että haastateltavalle tarjotaan sopivat raamit tuoda esiin mahdollisimman monipuolisesti oma näkökulma, ja näin ollen tarjota uutta tietoa tutkimuksen kannalta. Teema-alueet toimivat haastattelijan muistilistana ja ohjaavat haastattelun kulkua, sekä tarkentuvat myöhemmin kysymyksiin, joita haastattelussa käytetään. Haastattelija voi haastattelussa syventyä teema-alueisiin tilanteen mukaan niin paljon kuin tutkimuksen kannalta on tarve ja niin kauan kuin haastateltavan mielenkiinto aiheita kohtaan säilyy (Hirsjärvi & Hurme, 2008). Kysymykset itsessään muodostuvat haastattelun aikana ja haastateltava toimii myös kysymysten tarkentajana (Hirsjärvi & Hurme, 2008).

### **4.3 Tiedonkeruun tulosten ja mittareiden validointi**

Olellainen osa tieteellistä tutkimusta on sen luotettavuuden arviointi (Hirsjärvi & Hurme, 2008). Reliabiliteetti ja valideetti ovat keskeisiä käsitteitä laadullisen tutkimuksen luotettavuuden mittauksessa. Reliabiliteetti ilmaisee sen, miten luotettavasti ja toistettavasti tutkimuksessa käytetty tutkimusmenetelmä mittaa haluttua ilmiötä. Validiteetti taas ilmaisee sen, miten hyvin tutkimuksessa käytetty tutkimusmenetelmä mittaa juuri sitä

tutkittavan ilmiön ominaisuutta mitä on tarkoituskin mitata. Laadullisen tutkimuksen reliabiliteetin arviointi voidaan jakaa kolmeen eri kohtaan, jotka ovat: luotettavuuden arviointi, ajallinen luotettavuus ja johdonmukaisuus tuloksissa (Kirk & Miller, 1986).

Tässä tutkimuksessa luotettavuutta pyrittiin parantamaan haastatteluiden harjoittamisella sekä nauhoittamalla haastattelut. Yksi luotettavuutta parantava tekijä on teknisten laitteiden, kuten nauhoituksen, toimivuuden varmistaminen (Hirsjärvi & Hurme, 2008). Tämän vuoksi Google Meet -yhteyttä ja sen nauhoittamista testattiin ennen haastatteluita. Nauhoittaminen suoritettiin kahdella ohjelmalla samanaikaisesti, mikä esti haastatteluiden katoamisen jos yksi ohjelmista ei teknisen ongelman vuoksi saisi haastattelua nauhoitettua. Kaikille haastateltaville annettiin sama pohjustus haastatteluun ja tutkimukseen liittyen, ja näin ollen haastattelun lähtökohdat olivat kaikille samat. Kaikki haastattelut suoritettiin saman viikon aikana, mikä parantaa ajallista luotettavuutta. Koronaviruksen takia etäyhteys oli tullut viime aikoina tutummaksi osalle haastateltavista esimerkiksi yrityksen etäyhteydellä järjestettävien kokousten kautta. Tämä ei kuitenkaan ole tämän tutkimuksen ajallisen luotettavuuden kannalta merkittävä tekijä.

Validiteettiin liittyen keskeistä on se, että kohderyhmä ja kysymykset ovat oikeita. Kirjallisuuskatsauksessa vanhusten kotihoidon huomattiin omaavan hyvin paljon toimialakohtaisia erityispiirteitä, joten haastateltavien valinnassa hyödynnettiin hoivatyön ammattilaisen tietämystä. Hoivatyön ammattilaisen avulla pystyttiin valitsemaan haastateltavat, jotka olivat tutkimuksen kannalta keskeisiä. Tutkimuksen validiudessa voi myös esiintyä virheitä tutkijan virheellisten havaintojen tai kysytyjen kysymyksien takia (Kirk & Miller, 1986). Teemahaastattelurunko ja siihen liittyvät kysymykset rakentuivat kirjallisuuskatsauksen pohjalta ja lopullinen runko hyväksytettiin ohjaajan kautta. Ohjaajalla ei ollut lisättävää lopulliseen haastattelurunkoon.

Haastatteluun liittyvä riski on se, että syntyy paljon tutkimusaiheen kannalta epärelevanttia materiaalia (Hirsjärvi & Hurme, 2008). Epärelevanttia materiaalia pyrittiin karsimaan pysymällä suhteellisen lähellä teemoja ja niiden alle muodostuneita kysymyksiä. Haastattelua pyrittiin ohjaamaan siten, että tutkimuksen kannalta oleellisia aiheita jatkettiin niin pitkälle kuin oli tarve. Jos haastateltavalla ei ollut teemaan liittyen enää oleellista sanottavaa, vaihdettiin teemaa heti.

#### **4.4 Tutkimuksen suunnittelu ja toteutus**

Tutkimuksen suunnittelu alkoi vierailulla hoivapalveluita tarjoavan yrityksen tiloihin. Vierailuilla selvisi, että hoivatyön yrittäjät ovat usein tekemisissä toiminnanohjausjärjestelmien kanssa esimerkiksi työvuorosuunnittelun muodossa. Kotihoidon yrittäjät tekevät hallinnollisten työtehtävien lisäksi vanhusten hoivatyötä muiden työntekijöiden tavoin. Kotihoidon yrittäjät tunnistettiin tämän tutkimuksen kannalta merkittäväksi haastattelujoukoksi heidän monipuolisen

roolinsa vuoksi. Tässä vaiheessa ei kuitenkaan tehty haastateltavien rajausta pelkkiin kotihoidon yrittäjiin.

Kirjallisuuskatsauksen valmistuttua sopivaksi tutkimusmenetelmäksi valittiin teemahaastattelu, jonka jälkeen alkoi haastattelurungon luominen. Haastattelurunko luotiin haastattelun kohderyhmää, eli hoivatyönteon ammattilaisia ajatellen. Teemahaastattelun etuna on saman teema-alueisiin pohjautuvan haastattelurungon sopivuus organisaation eri tasoilla työskenteleville. Vanhusten kotihoidossa asiakastyötä tekevällä henkilöllä voi olla usein muitakin vastuualueita organisaatiossa, mutta teemahaastattelua käyttäessä tämä ei haittaa. Haastattelurungon luominen aloitettiin määrittelemällä teemat, jotka perustuvat kirjallisuuskatsauksessa tehtyihin havainnoiteihin. Tämän tutkimuksen teemoiksi valikoituivat: työssä käytettävät teknologiat, teknologian omaksuminen, teknologioiden vaikutus työhön sekä teknologiat hoivatyössä tulevaisuudessa. Kysymykset muotoiltiin mahdollisimman avoimiksi, jotta haastateltavien omat näkökulmat tulisivat mahdollisimman hyvin esiin. Kysymykset pyrittiin pitämään mahdollisimman neutraaleina, eli ne eivät pyrkineet saamaan joko positiivisia tai negatiivisia näkökulmia esiin.

Samalla kun haastattelurunkoa tehtiin, otettiin yhteys haastateltaviin. Haastateltavat kerättiin hoivatyön yhteyshenkilön kautta, jonka avulla pohdittiin tutkimuksen kannalta oleellisia haastateltavia. Potentiaalisille haastateltaville lähetettiin lyhyt kuvaus tutkimuksesta ja sen tavoitteista sekä oleelliset tiedot haastatteluun liittyen. Yhteydenotto haastateltaviin tapahtui sähköpostin kautta. Vastausprosentti haastattelupyyntöihin oli 80 %.

Tutkimuksen haastattelut jouduttiin suorittamaan etänä koronavirusepidemian vuoksi. Osa haastatteluista olisi jouduttu mitä todennäköisimmin suorittamaan etänä sijainnin takia, joten etähaastattelu ei haitannut tutkimusta, sillä nyt kaikki haastattelut suoritettiin samalla lailla, Google Meet -palvelua hyödyntäen.

## 4.5 Aineiston analyysi

Ennen aineiston analysointia, tulee aineisto saada muotoon, jossa se on helppo analysoida. Tämän vuoksi tässä tutkimuksessa tehdyt haastattelut litteroitiin, joka tarkoittaa haastatteluiden puhtaaksi kirjottamista sanasanalliseen muotoon (Hirsjärvi ym., 2009). Tämän tutkimuksen litterointi suoritettiin samana tai seuraavana päivänä kirjoittamalla haastattelut sanalliseen muotoon Microsoft Wordia apuna käyttäen. Litteroinnissa poistettiin sanojen turhaa toistoa, mutta muuten sanamuodot pidettiin mahdollisimman alkuperäisinä.

Litteroitua aineistoa voidaan analysoida monella eri tavalla. Tässä tutkimuksessa pyritään ymmärtämään vanhusten kotihoidon ammattilaisten näkökulmaa, joten sisällönanalyysin menetelmäksi valittiin induktiivinen sisällönanalyysi. Induktiivisessa sisällönanalyysissä aineisto kertoo itse, mitä se pitää sisällään. Teemahaastatteluja voidaan analysoida teemoittelemalla, missä hyötynä on teemahaastattelussa valmiiksi annetut teemat (Aaltola & Valli, 2010).

Haastatteluun määritetyt teemat eivät lopulta välttämättä ole samoja, kuin analyysissä oleelliseksi nousevat teemat (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2009). Litteroinnin yhteydessä löydettiin yksi teema lisää haastattelurungossa esiintyneihin teemoihin. Tämä teema oli teknologian vaikutus luottamukseen ja turvallisuuteen.

Aineiston analysoinnissa käytettiin apuna Atlas-tekstianalyysiohjelmaa. Atlas-ohjelmalla muodostettiin avainsanapilviä, joiden avulla pyrittiin löytämään yhtäläisyyksiä haastatteluista. Avainsanapilviä hyödynnettiin paljon toistuvien teemojen ja sanojen tunnistamiseen. Atlas-ohjelmalla pystyttiin myös havaitsemaan haastatteluissa esiintyviä positiivisia ja negatiivisia sanoja, mikä auttoi määrittelemään haastateltavien asenteita teknologioihin liittyen.

## 4.6 Vastaajat

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää vanhusten kotihoidon ammattilaisten näkemyksiä teknologioiden vaikutuksesta heidän työhönsä. Tämän vuoksi haastateltavaksi valittiin vanhusten kotihoidon alalla olevia henkilöitä. Koska toiminnanohjausjärjestelmät ja työn ohjaus nousivat kirjallisuuskatsauksessa paljon esiin, pyrittiin haastateltavaksi valitsemaan henkilöitä, joiden työkuvaan kuuluu toiminnanohjausjärjestelmien käyttö ja mahdollisesti työnohjaus. Hoivatyön ammattilaista apuna käyttäen löydettiin edellä mainittuihin kriteereihin sopivia haastateltavia. Haastateltaviksi muodostui kolme yrittäjää, yksi vastaava sairaanhoitaja ja yksi palveluvastaava. Yhteistä haastateltavien kesken oli se, että kaikki haastateltavat tekevät muiden työnkuvien lisäksi asiakaskäyntejä. Yrittäjistä yksi on aloittelemassa toimintaa, mutta toimii vanhusten hoiva-alalla jo entuudestaan.

Taulukossa 2 näkyy haastatteluihin vastanneiden taustatiedot. Haastateltavien ikäjakauma oli 43–53 vuotta. Haastateltavien ikä ei esiinny otantatiedoissa tunnistamiseen liittyvistä syistä. Haastateltavan iällä ei ollut tässä tutkimuksessa merkitystä ja haastateltavien ikäjakauma oli melko tasainen. Keskeistä haastateltavien iässä oli se, että kaikilta heiltä löytyy melko pitkä kokemus hoiva-alalta, mikä tarjoaa teknologian vaikutukseen liittyen näkökulmaa pitkältä aikaväliltä.

Taulukko 2 Vastaajien taustatiedot

	<b>Sukupuoli</b>	<b>Työnkuva</b>	<b>Työhön kuuluu vanhusten hoivatyö</b>
<b>1</b>	Nainen	Yrittäjä, lähihoitaja	Kyllä
<b>2</b>	Nainen	Hoivapalveluyrityksen palveluvastaava	Kyllä
<b>3</b>	Nainen	Aloitteleva yrittäjä, lähihoitaja	Kyllä
<b>4</b>	Nainen	Vastaava sairaanhoitaja	Kyllä
<b>5</b>	Nainen	Yrittäjä, sairaanhoitaja	Kyllä

## 5 TULOKSET

Tässä luvussa esitellään haastatteluissa tehtyjä löydöksiä ja niistä tehtyjä johtopäätöksiä. Haastatteluilla pyrittiin validoimaan kirjallisuuskatsauksessa löytyneitä havaintoja sekä luomaan uutta tietoa vanhusten kotihoidossa käytettäviin teknologioihin liittyen. Haastatteluiden löydökset esitellään kahdessa osassa, joiden sisällöt perustuvat teemahaastattelurunkoon. Teemahaastattelurungossa määriteltyjen teemojen lisäksi haastatteluista ilmeni yksi uusi tema, joka on teknologian vaikutus luottamukseen ja turvallisuuteen. Tuloksien ensimmäisessä osassa ilmenee vanhusten kotihoidossa käytössä olevia teknologioita sekä näkemyksiä teknologioiden omaksumisesta. Toisessa osassa tarkastellaan teknologian vaikutuksia vanhusten kotihoitoon.

### 5.1 Teknologiat vanhusten kotihoidossa

Tässä osiossa tarkastellaan vanhusten kotihoidossa käytössä olevia teknologioita. Haastateltavia pyydettiin kertomaan, minkälaisia teknologioita heillä on käytössä ja miten helppokäyttöiseksi kyseiset teknologiat koetaan. Haastateltavia pyydettiin myös kertomaan heidän näkemyksiään tarjolla olevien teknologioiden hyödyntämisestä vanhusten kotihoidossa. Vanhusten kotihoidon ammattilaisten käytössä olevien teknologioiden lisäksi haastatteluista selvisi, minkälaisia teknologioita vanhuksilla itsellään on käytössä.

#### 5.1.1 Käytössä olevat teknologiat

Käytössä olevien teknologioiden kirjo oli oletetusti melko suppea ja teknologiat olivat lähes samat kaikkien haastateltavien kesken. Kaikkien haastateltavien käytössä oli toiminnanohjausjärjestelmä, puhelin sekä erilaisia mittareita. Haastateltavien kertoessa käytössä olevista teknologioista, olivat toiminnanohjausjärjestelmä ja siihen liittyvä mobiiliratkaisu tärkeimmässä roolissa heidän työ-



hönsä liittyen. Suurin osa haastateltavista käytti toiminnanohjausjärjestelmästä nimikettä potilastietojärjestelmä, mikä johtuu todennäköisimmin siitä, että potilastietojen hallinta on yksi järjestelmän keskeisimpiä toimintoja.

Omaan työnkuvaan kuuluu tietenkin tietokonehommat ja just on se toiminnanohjausjärjestelmä ja jonkun verran apuvälineitä mut ne nyt ei kauheen teknisiä taida olla.

Elikkä sehän nyt on keskeinen tää potilastietojärjestelmä mitä käytetään koko ajan, mobiilissa pääsääntöisesti. On todella hyödyllinen kun kulkee koko ajan mukana ja näkee siinä sitten aina ajankohtaset mitä on asiakkaalla tehty ja mitä pitää ottaa huomioon ja sinne voi myös itekkin aina kirjata välittömästi sitten asioita.

Vaikka toiminnanohjausjärjestelmä oli kaikkien haastateltavien käytössä, ei yksi haastateltavista kuitenkaan käyttänyt sitä juurikaan, koska koki sen käytön hidastavan työntekoa.

Mul on kyl se toiminnanohjausjärjestelmä mut mä en sitä kyllä käytä kun mä koen sen vähän sellaseks monimutkaseks ja et se hidastaa hirveesti työntekoo niin mulla on vähän jäänyt kyllä niikun käyttämättä.

Toiminnanohjausjärjestelmän rooli nousee sitä keskeisemmäksi, mitä isompi henkilöstö sitä käyttää. Toiminnanohjausjärjestelmän keskeisimpiä tehtäviä ovat potilastietojärjestelmä ja työvuorosuunnittelu, joten jos käyttäjä ei juurikaan tarvitse näitä toimintoja, on toiminnanohjausjärjestelmä turhan raskas käyttää. Ilman toiminnanohjausjärjestelmää toimiminen voi olla järkevämpi ratkaisu pienellä paikkakunnalla lähinnä kotipalveluja tuottavalle yrittäjälle, jolla ei ole montaa työntekijää.

Puhelimen ja tabletin merkitys nousi esiin useassa haastattelussa. Yksi niiden keskeisimpiä käyttötarkoituksia oli juuri toiminnanohjausjärjestelmän mobiilisovelluksen käyttö. Toiminnanohjausjärjestelmän mobiiliversion lisäksi puhelinta käytettiin lisäksi yleiseen yhteydenpitoon, kuten WhatsApp-viesteihin, puheluihin ja sähköpostiin.

Sit mä käytän jonkun verran puhelinta lähinnä noissa asiakaskontakteissa elikkä omaisten kanssa on jonkun verran WhatsApp viestittelyä ja tavallisia viestejä ja puheluita lähinnä noitten asiakkaitten kanssa mutta asiakkaista mulla ei kukaan oikein osaa käyttää älypuhelinta.

Itse käytän tietenkin puhelinta ja mul on siellä olemassa kyllä vaikken itse kauheesti käytä siinä niin on toi toiminnanohjausjärjestelmä ja tota tietokoneessa käytetään tosi paljon sitä järjestelmää ja sit mulla on itellä pieni tabletti käytössä että pääsen autosakin sähköposteihin ja toiminnanohjausjärjestelmään.

Se nyt on tärkein justiin tuo puhelin, se on iso osa.

Vanhusten kotihoito vaatii työntekijöitä olemaan suuren osan työajasta liikkeellä, joten aina mukana kulkeva puhelin on tärkeä osa työtä. Haastatteluiden perusteella yhteydenpito omaisiin ja asiakkaisiin tapahtui melko usein puheluilla tai WhatsApp-viesteillä. Vaikka toiminnanohjausjärjestelmän käyttö puhelimella oli haastateltavien kesken yleistä, suosi osa haastateltavista kuitenkin toiminnanohjausjärjestelmän käyttöä tietokoneen välityksellä, jolloin tarjolla on isompi näyttö.

Toiminnanohjausjärjestelmän mobiiliversio niin mä koen sen että mulla ku on huono näkö ja silmälasit ja sitte pieni ruutu ja sama juttu tablettia käyttäessä niin tota mä mieluiten teen kirjaukset täällä isolla koneella kun se että yritän näillä pienemmillä laitteilla tehdä. Mä haluaisin kyllä tehdä noilla koska mulla ois helppo tuolla asiakkaitten luona tarkastella asioita mut tota mä koen että se mun näköjuttuni tuo siihen haasteita.

Yleisesti ottaen mobiiliratkaisut helpottivat haastateltavien arkea, kun informaatio ja yhteydenpito on paikasta riippumatonta.

Toiminnanohjausjärjestelmien lisäksi osa haastateltavista käytti kirjanpitoon ja matkaseurantaan liittyviä ohjelmistoja. Kyseiset ohjelmat liittyivät lähinnä siihen, että moni haastateltava toimii yrittäjänä.

Kyllähän me kirjataan tietokoneelle elikkä tälläisiin sairaskertomusohjelmistoihin. [...] Elikkä mulla on tietenkin sitten nuo laskutusohjelmat ja kirjanpitoon liittyviä ohjelmia, käytän.

Sit mulla on sellanen teknologia käytössä et mulla on autossa tommonen matkaseuranta minkä perusteella mä sitte kilometrit laitan kirjanpitoon, se on niiku autossa ja puhelimen kautta saan sen laitettua eteenpäin.

Sit meillä on käytössä tilitoimiston kanssa ohjelma.

Kyseisten ohjelmien avulla yrittäjäksi ryhtyminen on mitä todennäköisemmin aiempaa helpompaa niin vanhusten kotihoidossa kuin muillakin aloilla. Ohjelmat helpottavat yrittäjän elämää ja aikaa välittömään työhön jää enemmän.

Käytössä olevista teknologioista puhuttaessa turvaranneke nousi myös paljon esille. Haastatteluissa ilmeni, että turvaranneke on melko yleinen teknologia.

No tämä turvaranneke asia on mulla kun mulla on sellanen yöpäivystys, että mä vastaan noihin turvarannekehälytyksiin öisin. Se on aika laajasti käytössä.

Turvaranneke ei kuitenkaan ollut suoraan yhteydessä usean haastateltavan työnkuvaan. Turvarannekeet saattoivat olla asiakkaalla esimerkiksi kaupungin tai ulkoisen palveluntarjoajan puolesta, jolloin se ei vaikuttanut haastateltavien työnkuvaan.

Turvarannekkeet onkin käytössä mutta ne on sieltä kaupungin puolelta.

Turvarannekkeet on tietenkin asiakkailta sitten joillakin, kaikilla niitä ei ole et tavaltaan ei se siihen meidän työhön et se on siellä asiakkaalla oleva et siellä on se turvapalvelu mikä hoitaa sen sitten et se on kaupungin ohjauksella sen palveluntarjoajan keskuksen kautta menee ne turvaranneke jutut ja se on sitten sieltä turvapalvelun kautta että meidän toimintaan se ei sillä lailla vaikuta, toki joskus joudutaan ehkä sitä kautta pyytämään lisäapuja paikalle mutta harvemmin.

Vaikka turvaranneke oli melko yleinen teknologia, ei sitä kuitenkaan kaikilla asiakkailta ollut. Tässä kohtaa huomattiin ensimmäistä kertaa, että vanhuksien saamissa palveluissa voi olla huomattavia eroja, sillä he pystyvät hankkimaan lisäpalveluja muilta palveluntarjoajilta.

Käytössä olevat teknologiat olivat haastateltavien kesken melko suppeat, mutta niihin oltiin tyytyväisiä. Yksi haastateltavista toi myös ilmi paikkakunnalliset erot käytössä olevissa teknologioissa.

Sekin on huomioitava jos jotakin tämmöistä tutkimusta tekee että toi kehitys kulkee vähän eri tavalla että meillä täällä maaseudulla pienillä paikkakunnilla niin ei sitä teknologiaa oo hirveesti ainakaan eturintamassa et kaupungeissa on varmaa iha toisella tasolla kotihoidossa tää työajanseurannat sun muut että kyllä se vähän epätasaisesti ehkä jakautuu se teknologian käyttö et meillä melkeen on kännykkä se suurin teknologia mitä hoitajalla on mukana.

Paikkakuntien väliset erot käytettävissä olevissa teknologioissa näkyi myös haastatteluiden edetessä. Haastateltavat kertoivat usein haastatteluiden myöhemmässä vaiheessa teknologioista, jotka ovat käytössä toisella paikkakunnalla. Haastatteluiden perusteella teknologista pirstaleisuutta ilmenee Suomessa.

### 5.1.2 Teknologian omaksuminen

Haastateltavien käytössä olevat teknologiat koettiin kaikkien haastateltavien kesken erittäin helppokäyttöiseksi. Haastateltavien asenteet olivat teknologioiden omaksumisesta kysyttäessä varsin positiivisia.

Tämänhetkiset on helppokäyttöisiä. Oon oppinut käyttää ja siihenkin (potilastietojärjestelmä) tulee koko ajan lisää sitten näitä toimintoja niin ne on helppo oppia käyttää. Helpommaks menee koko ajan.

Mä oon ollu ennen kunnassa töissä niin oon käyttäny kaikkia noita ohjelmajärjestelmiä ja muuta niin esimerkiksi mun oli helppo opetella käyttämään toiminnanohjausjärjestelmää.

Teknologiat koettiin helppokäyttöiseksi, mutta niiden käytettävyyteen liittyvät asenteet eivät olleet aina yhtä positiivisia. Esimerkiksi toiminnanohjausjärjestelmien käytettävyyttä oli usein haastateltavien kritiikin kohteena.

Kyl ne on kun ne vaan ottaa haltuun niin kyllä ne sitten on helppoja loppukädessä. Nykyinen järjestelmä ollut käytössä 10 vuotta niin sekin järjestelmä on muuttunut

muutamaan kertaan. Nykynen on helppokäyttöinen en mä sitä sano mutta se että vähän tuntuu että siellä on niiku turhan paljon joutuu klikkailee ennen kun pääsee siihen mihin on hakemassa et jotenkin. Mut se on helppokäyttöinen et pystyy helposti oppimaan.

Kyllä mä ne ite koen aika helppoina [...] Tarvii kyllä taistella toiminnanohjausjärjestelmä on niin kerroksittain rakennettu että räätälöidään uutta niiku vanhan päälle et se tavallaan kärsii se käytettävyys sitä kautta et kyllä siellä sellasia lapsuksia löytyy vähän väliä ja ristiriitaisuuksia siellä että se joteki eri tavalla niitä tietoja poimii että ne on kehittämisen paikkoja.

Käytettävyyden puutteista huolimatta toiminnanohjausjärjestelmien käyttöön-otto ja opettelu koettiin kuitenkin varsin helpoksi. Teknologian omaksumiseen liittyen haastateltavat toivat usein ilmi käyttäjän asenteen teknologiaa ja käyttöön-ottoa kohtaan.

Kyllä se mitä nyt tällä hetkellä on niin on ihan helppokäytöstä, että kyllä mä luulen että se hoitotyöntekijöiltä onnistuu jos vaan sanotaan että tämmönen nyt otetaan käyttöön ja kaikkien pitää se opetella kyllä se sitte onnistuu. Kyllä se nyt kuitenkin nykypäivänä on niin tuttua tämä kaikki teknologia suurimmalle osalle että kyllä ne minusta aika hyvin onnistuu ja otetaan vastaan. Se tietysti vaikuttaa se asenne siihenkin että jos se vaan lisää sitä työtä ja monimutkaistaa sitä niin sittenhän se asenne ei varmaan oo niin myönteellinen.

Ehkä se on myös siitä että on valmis käyttämään että jos se tökkii itelle niin esimerkiksi työntekijät oli ihan kauhuissaan kun toiminnanohjausjärjestelmä otettiin käyttöön niin apua millai sitä käytetään ja sit nyt kun työvuorot suunnittelemaan myös sillä niin siinäkin vaiheessa työntekijät vähän vastusteli mutta mä en antanut niille periks.

Haastateltavat toivat esiin sen, että lähtökohtaisesti teknologiat ovat nykypäivänä melko tuttuja kaikille, joten niiden käyttöönoton ei pitäisi olla kovin haastavaa. Haastateltavat tiedostivat työntekijöiden mahdollisen vastustuksen uusien teknologioiden, kuten toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotossa, mutta olivat varmoja, että teknologian käyttöönotto onnistuu työntekijöiltä ilman suurempia ongelmia.

Teknologioiden omaksuminen koettiin haastateltavien kesken helpoksi. Teknologioiden omaksuminen ei kuitenkaan tapahtunut itsestään. Haastatelluissa tuli ilmi, että toiminnanohjausjärjestelmän omaksumiseen liittyä esimerkiksi omatoimista opiskelua.

Kyllä niitä on joutunut aika paljon ite opiskelee. Mulla on tietysti ku mä teen keikkatyötä niin se perehdytys ei oo ollu niin hyvä että siihe ei oo käytetty hirveesti aikaa mutta kyllä mä oon kokenut että mä pärjään ihan hyvin sillä tiedolla mitä mä oon saanut et se ei oo tällä hetkellä tuolla kovin monimutkasta.

Sitä kun on itse tässä vastaavana niin täytyy aika lailla itse opiskella mutta kyllähän sitä järjestelmän toimittajalta saa tukea potilastietojärjestelmään tarvittaessa ja sitten meidän työyhteisö on semmonen että saa kyllä apua ja tukea paljon mutta itehä mä otan paljon selvää asioista. Tai joutuu ottamaan että ei siinä oo ongelmia.

Omatoimisen opiskelun lisäksi haastateltavat saivat perehdytystä toiminnanohjausjärjestelmän käyttöön myös järjestelmän toimittajalta.

No siis niiku potilastietojärjestelmä niin siihen kyllä perehdytetään hyvin et se on kuitenkin se tärkein työkalu mikä meillä on niin se pitää olla hallussa niin se on kyllä hyvin perehdytetty.

Nyttenkin kun työvuorosuunnitteluun tuli näitä muutoksia niin sinnekin tuli uudempi versio siitä niin mä etätukena sain kyllä apua tarvittaessa mutta olisin kyllä jossain vaiheessa halunnut siihen enemmän koulutusta mut sielläkin on näitä etäwebbejä ollut kyllä mutta nyt on ollu tää tilanne kans semmone ettei oo ollu kauheesti aikaa istuu täällä toimistossa.

Järjestelmän toimittajien rooli perehdytyksessä koettiin varsin riittäväksi. Yksi haastateltavista perehdytti itse yrityksen työntekijöitä järjestelmän käytössä, mutta hänkin sai itse perehdytystä järjestelmän toimittajalta. Perehdyttämiseen liittyen haastateltavilla ei ilmennyt negatiivisia asenteita.

Yksi haastateltavista nosti esiin koronaviruksen vaikutuksen teknologioiden omaksumiseen.

Ja nytten tää korona toi tän että myöskin tää etäyhteys on ruvennut toimimaan puolin ja toisin työntekijöitten kanssa, että ollaan löydetty näitä uusia keinoja toimia.

Kaikki haastattelut suoritettiin Google Meet -palvelun välityksellä, joka oli kaikille haastateltaville entuudestaan tuttu, koska työpaikan palaverieita oli järjestetty palvelun avulla. Koronaviruksella voi siis haastattelujen perusteella olla vaikutus etäyhteyksien omaksumisessa.

### 5.1.3 Tarjolla olevat teknologiat

Haastateltavat osasivat kertoa tarjolla olevista teknologioista heidän kokemuksiansa perustuen. Teknologioista oli kuultu esimerkiksi apuvälinemessuilta tai niistä oli luettu uutisista ja lehdistä.

Onhan niitä varmaan (uusista teknologioista) mut kun meillä ei oo käytössä niin mä oon vähän ulkona näistä uusimmista. Sairaalassa työskennellessähän niitä oli paljon kaikkee et rupes olee kaikki automatisoitu.

Apuvälinemessuilla pari vuotta sitten tuli nähtyä kyllä siellä oli aivan mainioita apuvälineisiin liittyviä asioita.

Haastateltavat osasivat myös kertoa jonkin verran, minkälaisia teknologioita esimerkiksi vierailta paikkakunnilla oli käytössä. Uusista teknologioista oli opittu myös asiakkaiden kautta tutustumalla heidän omatoimisesti hankittuihin teknologisiin ratkaisuihinsa.

Usea haastateltava suhtautui tarjolla oleviin uusiin teknologioihin myös melko epäilevästi. Työn ihmisläheisyys nousi useasti esille uusista teknologioista puhuttaessa.

Suurin osa on kaikkea muuta kun teknologiaa siinä kotikäynnillä että jos ajattelee sellasta nykyaikaista äly-alkuista teknologiaa niin semmosta ei nyt hirveesti täällä meillä maalla kyllä oo ihmisillä sillä tavalla käytössä että melkeen nää mittarit on semmosia ainuita mitä nyt tuolla kotikäynneillä käytetään. Se on tätä muuta perustoimintaa mitä nyt ihminen siellä apua tarvii.

Aika vähän mun mielestä on semmosta mikä niiku ois iha oikeesti sellasta käytännön juttuja et ne on vähä korkeelentosia mun mielestä noi keksinnöt nykyään että jotain tämmösiä robotteja ja tämmösiä. Ehkä joku sellanen vois olla joku lääkkeiden muistuttaja semmosille henkilöille jotka ei oo vielä kovin muistisairaita joilla on tällästä pientä unohtelua niin heille vois joku tällänen muistuttaja joka muistuttas että ottais lääkkees oikeeseen aikaan, semmonen vois olla aika hyödyllinen.

Älyteknologia ei ole vielä kovin yleistä vanhusten kotihoidossa. Haastateltavat eivät kuitenkaan nähneet tätä ongelmana, sillä kaikki kokivat ihmisläheisyyden olevan vanhusten kotihoidossa yksi tärkeimmistä asioista. Usein haastateltavat toivoivat uusien teknologioiden ratkaisujen olevan hyvin käytännönläheisiä, jotta ihmisen rooli työnkuvassa säilyisi.

Tarjolla olevista teknologioista etäyhteys nousi esiin useassa haastattelussa. Etäyhteyttä asiakkaan kanssa ei kuitenkaan koettu haastatteluissa kovin tarpeelliseksi tai ajankohtaiseksi. Siitä huolimatta haastatteluista ilmeni joitain käyttötapaesimerkkejä, joissa etäyhteys voisi olla hyödyksi asiakkaan kanssa toimiessa. Suurempi tarve etäyhteyksille ilmeni muiden terveydenhuollon toimijoiden välillä.

No toki sitten jos tää kasvaa tää meidän yritys ja muuta niin sittenhän tulee paljon näitä kaikkea millä vois tutkia enemmän ja olla sitten vaikka etäyhteydessä sairaalaan, mutta ne on sitten isoja juttuja, ettei oo meillä vielä ajankohtaisia. Ja nyt meillä tulee sitten yhteys todennäköisesti laboratorioon et saadaan itse näitä näytejuttuja sitten teknologian avulla, läheteitä ja tämmösiä laitettua.

Niin no kyllähän niitä niikun paljon on mut et mä jotenki ite oon viel niin vanhakan-tanen et mun mielestä niiku ihminen ihmiselle on se paras vaihtoehto et tota mut et tietty nyt nää tämmöset niiku etäyhteydet ku pystyy ottaan mitä näitä on näitä hoivapalveluja niin ne on aika mielenkiintosen kuulosia. Itte en oo tosiaan niikun ees päässy kokeilemaan et mitä nyt on jossain uutisissa nähny tai jossain tämmösissä niitä et on otettu yhteyttä. Mut se olis semmonen niiku ehkä semmone mikä mua lähinnä kiinnostais.

Se on lähinnä se etäyhteys kun ois lääkäriin/sairaalaan, niin se mahdollistais tosi paljon et sais välittömän yhteyden lääkäriin tai muuta et sais neuvoja.

Etäyhteys suoraan asiakkaan tiloista esimerkiksi lääkäriin tai laboratorioon helpottais huomattavasti vanhusten kotihoidon ammattilaisen työtä. Lääkäriin tai

laboratorion palaute saataisiin ilman suurempia viiveitä hoivatyöntekijän käyttöön.

Eriarvoisuus tarjolla olevien teknologioiden hyödyntämisessä nousi myös huomattavan paljon esille haastatteluissa. Haastateltavat olivat yleisesti tyytyväisiä heidän käytössään oleviin teknologioille, mutta teknologian hyödyntämisen eriarvoisuutta tapahtui asiakkaiden kohdalla.

Mut ne on niiku raha sitten hinnottelee mikä sairaanhoitopiiri niitä ottaa käyttöön ja muuta

Et niitä (teknologioita) pystyis tietenkin käyttämään enempi ja hyödyntämään mut sit esimerkiksi se turvapuhelin niin se on aika arvokas et mielummin asiakkaat ottaa sen vanhan systeemin koska niissä on iso hintaero

Semmosta pientä epätasa-arvoisuutta oon kuitenkin nähnyt asiakkaitten välillä ja niikun et jotkut menee aivan mopoversioilla noissa niikun apuvälineissä ja muissa et sit ku tietää ite et saadaan iha millilleen asennettua laitettua ja tarjottua nykyaikaisia vehkeitä mut sit se on se joku raha mikä sen määrittää

Henkilökohtasen avun piirissä olevia ihmisiä niin vois siellä olla enemmänkin sitä et musta tuntuu et se ei oo aivan tasa-arvosta se että miten niitä apuvälineitä myönnetään esimerkiks et kyllä se monen ihmisen elämää ja itsenäisyyttä myös lisäis

Asiakkailla saattoi olla hyvinkin teknologisesti kehittyneitä ratkaisuja tukemassa heidän omatoimista elämistään.

Sit on tietenkin näitä mitä on työssä nähnyt on nää ympäristönhallinta laitteet asiakkaalla [...] siinä oli niinkun tabletti ja sitä kautta se pysty hallitsee kaikkia valoja, sängyn säätöä, WhatsAppia, puheluita, kun ei mikään fyysisesti toiminut [...] asiakkaalla oli lihaksesta niinkun sähköimpulssin kautta se luki sen et ei tarvinnut olla sitä voimaa että se riitti et siellä lihaksessa oli joku pieni tahdonalainen liike et se otti aika herkästi et sitä pysty säätämään sitten sitä kuinka tarkasti se otti sen komennuksen sieltä, muutamassakin paikassa oon törmännyt tähän.

Haastateltava kertoi ympäristönhallinnan olevan suureksi avuksi hänelle ja asiakkaalle itselleen. Asiakas ei tarvinnut haastateltavan apua yksinkertaisimmissa arkisissa askareissa, kuten valojen ja television kytkemisessä päälle. Kyseisen esimerkin osalta täytyy kuitenkin muistaa, että asiakkaan kyky käyttää teknologisia ratkaisuja on suuressa roolissa niiden hyödyntämisessä. Vanhukset harvoin osaavat hyödyntää yllä mainittuja teknologisesti kehittyneitä ratkaisuja.

Haastateltavat tiedostivat teknologian eriarvoisuuden asiakkaiden välillä ja tiesivät etteivät he voi vaikuttaa siihen juurikaan. Haastateltavat kertoivat kuitenkin jakavansa tietoa näkemistään teknologioista muiden asiakkaiden kanssa.

Toisaalta sit kun on tietoo ja taitoo ja on nähny niitä niin sit pystyy myös asiakkaille siitä kertomaan et nyt vaan ota yhteys ja et tämmöne on mahdollista ja sit jeesata siinä puolessa sit kuitenkin.

Mun omassa työssä ehkä ei että me ei tietenkään pystytä vaikuttamaan niihin et mitä asiakkailta on muute ku kertomalla kokemuksista mitä me ollaan nähty.

Haastateltavat näin ollen edistivät tietoisuuden leviämistä teknologisiin ratkaisuihin liittyen.

## 5.2 Teknologian vaikutukset vanhusten kotihoitoon

Tässä osiossa tarkastellaan teknologian vaikutuksia vanhusten kotihoitoon. Haastateltavia pyydettiin kertomaan teknologian vaikutuksista heidän työhönsä ja kotihoitoon yleisesti. Teknologian vaikutuksista pyrittiin selvittämään niin hyötyjä kuin haittojakin. Haastateltavat kertoivat teknologian vaikutuksista omaan toimintaansa, mutta pohtivat myös paljon vanhusten näkökulmaa.

### 5.2.1 Toiminnanohjausjärjestelmien vaikutus työhön

Toiminnanohjausjärjestelmään liittyvät asenteet olivat suurimmilta osin positiivisia ja sen koettiin helpottavan työtä. Poikkeuksena oli yksi haastateltava, joka ei käyttänyt toiminnanohjausjärjestelmää juuri lainkaan.

Mul on kyl se toiminnanohjausjärjestelmä mut mä en sitä kyllä käytä kun mä koen sen vähän sellaseks monimutkaseks ja et se hidastaa hirveesti työntekoo niin mulla on vähän jäänyt kyllä niikun käyttämättä [...] No se oli tosi semmonen hidas käyttää ensinäki et se koko aja vaa kela se päivitys, päivitys, päivitys ainaku siihe yritti jotai niiku laittaa nii se oli joteki tuskastuttavaa, että musta se ei ollu tarpeeks käytännöllinen [...] joteki tuntu et työpäiväst kulu liikaa aikaa sen kanssa. Joka tieto minkä sinne laitto nii joteki kesti liian kauan.

Kyseinen haastateltava ei ollut kuitenkaan ainut, joka kritisoi toiminnanohjausjärjestelmän käytettävyyttä. Vaikka järjestelmät koettiin helppokäyttöiseksi, ilmeni haastattelun edetessä siihen liittyvän myös ongelmia.

Emmä tiiä onks se niiku se käyttöjärjestelmä se ongelma siinä vaan jotenkin toivoisin että niitä järkipästättäis niitä tietoja mitä kerätään kun tuntuu että vähän samoja asioita kerätään yhdelle kahdelle ja kolmannellekin lomakkeelle et ehkä se on niiku se et en mä niitten ohjelmien käyttöö koe hankalaks et vähä sellane niiku et miksi näitä tehdään et käyttäkö näitä tietoja oikeesti kukaan.

Tarvii kyllä taistella, toiminnanohjausjärjestelmä on niin kerroksittain rakennettu että räähvitään uutta niiku vanhan päälle et se tavallaan kärsii se käytettävyys sitä kautta et kyllä siellä sellasia lapsuksia löytyy vähän väliä ja ristiriitaisuuksia siellä että se joteki eri tavalla niitä tietoja poimii että ne on kehittämisen paikkoja.



Ongelmat liittyivät usein juuri tietojen kirjaamiseen. Vanhusten kotihoidossa esimerkiksi potilastietoja päivitetään järjestelmään usein, joten on tärkeää, että samoja tietoja ei tarvitse päivittää useaan kertaan. Myös oleellisten tietojen kirjaaminen nousee merkittävään rooliin, jotta turhalta työltä vältyttäisiin.

Kyllähän tietokoneet ja kaikki muut ne imasee aikaa ihan hirveesti ja varmaan toi mitä nyt mieltii että kun kenttätyötä tekee niin jonkunlainen raportointi ja muu niin kyllähän se imasee sitä aikaa mutta toisaalta se on vaan tehtävä ja se kuuluu siihen työhön.

Tietokoneohjelmat jotka tekis semmosta reaaliaikaista seurantaan kun sä käyt tuolla kotikäynnillä niin sen täytyy olla tosi semmone nopee ja helppokäyttönen että jos siinä joutuu pysähtymään ja käyttää vaikka 15-minuuttia siinä aikaa että sä kirjaat sen käynnin sinne niin se on jo liian pitkä aika siinä kun on paljon käyntejä.

Kirjaamiseen kulunut aika tiedostettiin useassa haastattelussa, mutta sen koettiin olevan tarpeellinen osa työnkuvaan. Negatiivisia asenteita vaadittaviin kirjaamistehtäviin ei juurikaan ilmennyt.

Toiminnanohjausjärjestelmästä nousi esiin myös paljon hyötyjä. Yksi konkreettisimmista hyödyistä oli paperityön jääminen pois, mikä tuli ilmi useassa haastattelussa.

Työ on helpottunut monella tavalla tässä viimeisen parin vuoden sisällä kun on oppinut tuota potilastietojärjestelmää käyttämään ja siihen on tullut paljon uutta niin se on jäänyt tosissaan se paperinpyörittely pois, säästää aikaa ihan hirveesti.

Helpottaahan niiku toikin että toiminnanohjausjärjestelmä meillä on kun on nähny senkin ajan että joka ikinen toi niitä paperilappuja missä on työajat ja missä on asiakkaat kaikki erikseen niin sehän oli ihan hirvee paperisota siinä vaiheessa että kyllähän se keventää sitä.

Kyllä mä koen että toi työvuorosuunnitelukin niin niin kyllä se helpompaa on tolla toiminnanohjausjärjestelmällä kun se että mulla oli omat Excel -taulukot mut ku mä olin käyttänyt kunnassa jo ennen yhdenlaista työvuorosuunnitelua niin tota en mä lähteny mihinkään paperiversioon et siks mulla oli helppo lähteä siihen toiminnanohjausjärjestelmään ku mä tiesin että se helpottaa mun työtä tosi paljon enkä antanut työntekijöillekkää siks periks.

Kaikilla haastateltavilla oli pitkä kokemus alalta, joten useat ovat kokeneet toiminnanohjausjärjestelmiä edeltävän ajan. Haastatteluiden perusteella toiminnanohjausjärjestelmät säästävät työntekijöiden aikaa ja helpottavat hallinnollista työtä.

Toinen suuri toiminnanohjausjärjestelmästä saatava hyöty liittyi informaation ajankohtaisuuteen ja sen näkemiseen paikasta riippumatta.

Mobiilipotilastietojärjestelmällä pystytään myöskin seuraamaan sitten kaikki työajat, missä henkilöstö menee, asiakkaalla käytetty aika, sillä pystytään seuraamaan kaikkee. Sillä me seurataan kyllä kaikkee ja tehdään työvuorolistat ja kaikki sen kautta.

Ja sit toisaalta se teknologia tuo sen että se on ajan tasalla kokoajan et kaikki on niiku kartalla. Et se on sillee hallittavissa et ei tarvii kuukauden takaisia asioita lähtee räpimään et näkee sen sieltä koneelta sitten suht helposti.

Ainakin se asiakastietojen niikun juuri niikun mä sanoin et jos mulla on tosi kinkkinen paikka niin mä pystyn sieltä mobiilistakin mennä potilastietojärjestelmään ja tarkastamaan vaikka mitä työntekijä on siellä viimeks tehny et onks se laittanu sinne haavaan mitä tai muuta niin tämmösissä se on ilman muuta ehdoton.

Toiminnanohjausjärjestelmän avulla pystyttiin hallitsemaan työntekijöihin ja asiakkaisiin liittyvää informaatiota, minkä koettiin helpottavan työtä. Kaikki oleellinen tieto löytyi toiminnanohjausjärjestelmästä ja tietoja voitiin hyödyntää paikasta riippumatta mobiilisovelluksen avulla. Kokonaisuudessaan toiminnanohjausjärjestelmään liittyvät asenteet olivat positiivisia joitain käytettävyyteen liittyviä huomioita lukuun ottamatta. Suurin osa haastateltavista oli sitä mieltä, että toiminnanohjausjärjestelmä helpottaa heidän työtään.

## 5.2.2 Muun teknologian vaikutus työhön

Toiminnanohjausjärjestelmän ohella yleisin haastateltavien käytössä oleva teknologia oli puhelin. Toiminnanohjausjärjestelmän mobiilin lisäksi puhelinta käytettiin esimerkiksi yhteydenpitoon asiakkaan kanssa.

Sit mä käytän jonkun verran puhelinta lähinnä noissa asiakaskontakteissa elikkä omaisten kanssa on jonkun verran WhatsApp viestittelyä ja tavallisia viestejä ja puheluita lähinnä noitten asiakkaitten kanssa mutta asiakkaista mulla ei kukaan oikein osaa käyttää älypuhelinta.

Et nyt ehkä on tän koronan tähden ihmiset on lähettäny kauppalappujansa WhatsAppilla tai jotain tämmöstä ja sitten mä oon vieny kassin vaan oven taakse ja tämmöstä että ei oo tullu sitä kontaktia niin siinä se on ehkä nyt näkynyt.

Vanhukset eivät vielä juurikaan osaa käyttää älypuhelimia tai niihin liittyviä sovelluksia. Jos vanhus saa apua omaisiltaan älypuhelimien käyttöön liittyen, liittyy se mitä todennäköisimmin omaisille tutun viestintäkeinoon eli WhatsAppin opettamiseen. Vanhusten WhatsAppin käyttö esiintyy jo jonkin verran haastateltavien kommentteissa.

Muiden teknologioiden vaikutuksista etäyhteys nousi jonkin verran haastattelussa esiin. Etäyhteydet nähtiin kaikkien haastateltavien mielestä positiivisena muiden terveydenhuollon palveluiden välillä.

Siitä jäis semmonen odotusvaihe pois ja se että sais nopeesti yhteyttä sit kuitenkin. Et kuitenkin että siellä ois niiku siellä toisessa päässä ihan oikea ihminen vastaamassa niin se on ihan jännä oma maailmansa.

Etäyhteys vanhusten kanssa jakoi mielipiteitä. Osa haastateltavista koki sen kuitenkin positiivisena asiana rajoitetuissa käyttötarkoituksissa.

Ehkä tämmösissä tapauksissa helpottaa jos on semmonen asiakas mikä ei välttämättä tarvii sitä mun fyysistä käyntiä siellä niin mä voin ottaa sen yhteyden kasvokkain et hei mitä sulle kuuluu et jotenki siinä voi miettiä ja keskustella et okei ehkä mä tuun sit kuitenkin käymää tai sit et tilanne on hyvä et palataan huomenna vaikka asiaan.

Toisella paikkakunnalla on ollut käytössä lääkemuistuttaja mutta se on ollut mun käsittäkseni semmonen et se on siinä pöydällä se laite ja se vaa huutaa että lääkkeenottoaika ja sit tota asiakas on mennyt sen luokse ja se on painanut nappia ja se on sylkenyt sen hetkisen annoksen [...] Mut mä oon kuullut et toiselta paikkakunnalta ois saanu sellasen että hoitajakin otti videoyhteyden [...] Mut se helpotti sitä että ei ollut pakko lähteä kohteeseen vaan he näki siinä videon kautta että se asiakas nappas sen lääkkeen.

Etäyhteyteen liittyvät negatiiviset asenteet liittyivät lähinnä siihen, jos etäyhteys koettiin uhkana välittömille työtehtäville. Etäyhteydestä keskustellessa haastateltavat nostivat usein esiin työtehtävien ihmisläheisyyden merkityksen.

Yksi selkeästi positiivinen teknologia oli aiemmin ilmi tullut asiakkaan ympäristönhallintakokonaisuus.

Se (ympäristönhallinta) helpottaa ja myös toisaalta vähentää niitä käyntejä tai sen konkreettisen avun määrää että se pystyy oikeesti ohjaamaan sillä melkein mitä vain itse ettei välttämättä tarvitse olla se ihminen siinä sammuttelemassa valoja tai vaihelemassa telkkarikanavia tai pystyy soittamaan apua sillä.

Kyseinen teknologia tuki asiakkaan omatoimista elämistä ja haastateltavan ei tarvinnut käydä asiakkaan luona vain sammuttaakseen valoja tai televisiota. Näin ollen haastateltavalle jää enemmän aikaa suorittaa kyseisen ja muiden asiakkaiden kanssa esimerkiksi asiakkaan terveyteen liittyviä toimintoja.

Teknologian vaikutuksia välittömiin työtehtäviin ei haastateltavien mielestä ollut kovin paljoa. Kaikki haastateltavat korostivat välittömien työtehtävien olevan hyvin ihmis- ja käytännönläheisiä.

Se etäyhteys kuitenkin ok vaikka sä näät toisen naaman ja muuta mutta on se ihmisen läheisyys ja sit toisaalta kun on nykyään jo näkyvissä se kosketusvaje semmone niiku kyl ne ihmiset voi paljon paremmin kun sä vähän rasvaillet niitten jalkoja niin ei sitä oikeen kone voi tehdä.

Suurin osa on kaikkea muuta kun teknologiaa siinä kotikäynnillä että jos ajattelee sellasta nykyaikaista äly-alkuista teknologiaa niin semmosta ei nyt hirveesti täällä meillä maalla kyllä oo ihmisillä sillä tavalla käytössä että melkeen nää mittarit on semmosia ainuita mitä nyt tuolla kotikäynneillä käytetään. Se on tätä muuta perustoimintaa mitä nyt ihminen siellä apua tarvii.

Ehkä tuolla välittömäs asiakastyössä se ei vaikuta koska tota noin niin mä hoidan sitä ihmistä kuitenkin ja se on enemmän juuri pesemistä ja kodin siisteyttä ja semmosta että ehkä se ei siellä sillä lailla.

Varsinkin vanhuksat kun ei ne aina ymmärrä sitä että miks tehään esimerkiksi paljon sillä puhelimella työtä niin se täytyis aina unohtaa siinä tilanteessa siinä asiakaskoh- taamisessa ja hoitaa sitten muulla tavalla.

Haastateltavat toivat laajasti esiin sen, että vanhuksen tarve on ihmiskeskeinen ja vaikeasti korvattavissa teknologialla. Välittömiin työtehtäviin kuuluu useimmiten perinteisiä kotipalvelun tehtäviä, kuten pesemistä ja siivoamista, joten tarvetta teknologisille ratkaisuille niissä ei juurikaan ole. Ihmisen merkitys vanhukselle korostui myös useassa haastattelussa. Esimerkiksi haastattelussa esiin nousut kosketusvaje ei ratkea teknologisilla ratkaisuilla. Yleisesti ottaen haastateltavat olivat ylpeitä ihmisläheisestä työstään, eivätkä kokeneet teknologiaa kovin tarpeelliseksi välittömissä työtehtävissä.

### 5.2.3 Teknologian vaikutus luottamukseen ja turvallisuuteen

Haastatteluissa nousi esiin teknologian vaikutus luottamukseen ja turvallisuuteen. Esimerkiksi fyysisten nostojen koettiin olevan nykypäivänä turvallisempia niin asiakkaille kuin hoivatyöntekijöille itselleen.

Tietysti noi välineet on nykyään sillei kevyempiä, sängyt sun muut että ennen oli niiku sille hoitajallekin raskaampaa.

Toki nää kaikki apuvälineet helpottaa ihan hirveesti kun ne kehittyä niin siinä säästää sitten itseensä fyysisestikin paljon ja kyllä se tuo toki sitten näille asiakkaillekin sellasta tietynlaista turvaa kun sä käytät siinä apuvälinettä tai näitä mittareita niin he itsekin näkevät tämän tilanteen siinä paikanpäällä kun on näitä liikuteltavia kaikenlaisia mittareita niin kyllä se semmosta luottoo tuo asiakkaallekin. Voi heti näyttää tuloksia ja kertoa.

Lisääntyneen turvallisuuden koettiin olevan yhteydessä asiakkaan luottamuksen tunteeseen. Luottamusta syntyi myös teknologisten ratkaisujen vähentäessä hoivatyössä tapahtuvia virheitä.

Kyllä semmoset niiku esimerkiksi laitteet jos ne tavallaan automatisoidaan sillä tavalla että ne helpottaa käyttöä ja on sellasia niin kun mitkä vähentää virheitä ja niiku siläläilla turvallisaa käyttöä niin kyllä ne ihan on suotavia että kyllä niikun nykypäivänä on yleensäkin nuo terveydenhuoltoalan laitteet pyritty tekemään sellasiksi että ne eliminoi niitä virheitä ne ohjelmat verrataa ennen vanhaan kun kaikki piti käsin tehdä.

Teknologioiden lisäämä luottamus koettiin positiiviseksi asiaksi, mutta täyttä luottamusta teknologioihin ei kuitenkaan ollut.

Lähinnä se jos ei ole maalaisjärkeä mukana et lähetään vaan sitten luottamaan näihin apuvälineisiin ja ATK:hon ja muuhun niin helposti saattaa unohtua se ihminen siellä

taustalla. Se nyt on mikä itellä aina välillä särähtää et kun ei ne erilaiset mittaritkaan ole niin luotettavia kuin ihmissilmä että aina pitäis olla mukana se inhimillisyys siinä hommassa.

Teknologiat toivat siis lisääntyntä turvallisuutta ja luottamusta, mutta ihmisen rooli koettiin tästä huolimatta tärkeäksi. Useassa haastattelussa teknologia nähtiin hyvänä apuvälineenä, mutta ei ikinä täysin ihmisen korvikkeena.

Yksi haastateltava nosti esiin teknologian vaikutuksen työntekijän omaan turvallisuuteen.

Itellä mikä tulee mieleen et nyt kun on näitä uhkatilanteita jonkin verran ollu, tosi vähän kyllä, mut et itelle semmonen joku siihen liittyvä ois hyvä. Varsinkin jos jatkossa tulee enemmän jotain uhkatilanteita niin olisi itellä joku turva.

Teknologian vaikutus työntekijän turvaan uhkatilanteissa on tärkeä, kun työntekijät työskentelevät lähinnä asiakkaiden omissa tiloissa. Puhelimen avulla saatava yhteys on siis merkittävässä roolissa myös juuri tällaisissa tilanteissa.

Puhelimella toiminnanohjauksjärjestelmän kautta paikan päällä tarkastettavat asiakastiedot koettiin merkittäväksi tekijäksi asiakkaan turvallisuuteen liittyen.

Siitä on hyötyäkin että kun mä meen sinne asiakkaalle niin mä näen heti siitä sen edellisen työntekijän huomiot ja kirjaukset niin sillälailla se on sitä ajantasasta työtä ja niiku tiedetään missä mennään et vaikka pari kolmeki käyny siel samas paikassa niin tiedostetaan ja tiedetään missä mennään et kyllähän se tuo sitä asiakasturvallisuuttakin. Vähentää päällekkäistä työtä sitten kuitenkin.

Ja se että käyttää sitä niiku rohkeesti sit et vaikka se puhelin ei oookkaan sellanen et koko aikaa niin sit kun sä pystyt samantien siellä asiakkaan luona ottamaan yhteyden vaikka siihen lääkäriin soittamalla taikka muuta niin tuleehan se turva siinä.

Haastateltavat korostivat informaation ajankohtaisuuden merkitystä ja sen saatavuutta paikasta riippumatta. Yhteys potilastietoihin tai lääkäriin asiakkaan kotona koettiin lisäävän asiakkaan turvallisuutta.

Teknologian lisäämä turva tiedostettiin useassa haastattelussa. Haastateltavat huomauttivat kuitenkin, että turvallisuus on myös paljon riippuvainen teknologian käyttäjästä.

Nekin (turvaranneke) on vaan sellasilla ihmisillä ketkä osaa painaa sitä et sit jos on semmonen muistisairaus ettei ymmärrä mikä se on se turvaranneke niin sitten ei ole paljoa hyötyä siitä.

Mä oon ollu sitä mieltä et niitten tarvis tuolla kunnissa miettiä ne lääkeautomaatitkin et kenelle ne viedään koska tota meilläkin on muutama asiakas joilla niitä on kokeiltu et jos ne lääkepussit löytyy sieltä jostain sängystä tai pöydänkätköistä tai jostain muusta niin, teknologia on hyvää mutta se kenelle sitä käytetään niin se pitää miettiä tosi tarkkaan et kaikille se ei onnistu.

Haastateltavien vastauksissa nousi usein esiin vanhuksilla ilmenevät haasteet teknologian käytössä. Turvallisuutta lisäävä teknologia ei näin ollen käytännön tasolla välttämättä lisää turvallisuutta. Käyttäjän turvallisuus voi olla heikompi teknologiaa hyödyntäessä, jos käyttäjä käyttää sitä väärin tai teknologiaan luotetaan liikaa. On siis hyvin tärkeää ottaa huomioon, kenelle teknologiaa tarjotaan.

#### 5.2.4 Teknologian vaikutus tulevaisuudessa

Haastateltavilta kysyttiin miten he näkevät teknologian vaikuttavan vanhusten kotihoitoon tulevaisuudessa. Kysymys koettiin useassa haastattelussa vaikeaksi.

Hoitotyöhön ja vanhusten auttamiseen yksin kotona niin siihen on paljon kehitteillä kaikenlaista mutta tota mä en oikee tiedä kun nuo vanhukset ei tosiaan kyllä osaa käyttää mitään näitä teknologia laitteita, tämmösiä äly-etuliitteisiä et se on ehkä vähän kuitenkin kaukaista vielä etten tiedä osaavatko nämä tulevat sukupolvet paremmin. Kyllähän mä aina niistä kiinnostuneena lueskelen noita artikkeleita mutta ei nyt varsinaisesti ole hirveästi sellaista. No tietysti noihan on kyllä hyödyllisiä mitä on jo käytössä kun ovi avataan niin se tekee hälytyksen esim. yöaikaan. Niiku semmoset mikä on semmosta ettei sen vanhuksen ite tarvii tehdä mitään sille asialle. Mutta mä en nyt iha oo vakuuttunu että haluuk joku sellasta valvontaa jotai kameravalvontaa tai jotain semmosta kotiin.

Kotihoidon ammattilaisen työnkuvassa ei haastateltavien kesken koettu suurta tarvetta teknologian kehitykselle. Teknologian kehitys vanhuksien elämisen tukemisessa nähtiin pääosin positiivisena asiana. Vanhuksien kyky käyttää teknologioita koettiin kuitenkin usein haastavaksi, joten ikäteknologioihin liittyvä kehitystä oli vaikea arvioida.

Teknologian kehitystä ei koettu yleisesti ottaen kovin tarpeelliseksi varsinkaan välittömissä työtehtävissä. Tulevaisuuden teknologioista keskustellessa haastateltavat toivoivat vanhusten kotihoidon ihmisläheisyyden ja käytännöllisyyden merkityksen huomioimista.

No nää mitä mää silloin aluksi sanoin että just se että helpottas vielä enemmän nää kaikki yhteydenpidot. Mutta emmä tässä kotihoidossa oikeesti ehkä paljoo enempää sitä kehitystä toivois koska sit se unohtuu se ihminen siinä taustalla ja hirveen vaikee ajatella kun sitä on niin paljon sitä kaikkee uutta että mitä tonne kotia vois viiä niin emmä tiiä. Emmä halua mitään etäyhteyksiä enkä mää halua mitään semmosia niikun asiakkaan suuntaan.

Se nyt kuitenkin on fakta että se tulee lisääntymään elikkä sitä vastaan on turha pyristellä mut se että mä toivon että se ois oikeesti semmosta et se ois ajateltu niiku sinne käytännön tasolle asti et miten tämä oikeesti toimii ja miten tämä oikeesti hyödyntää eikä vaan se että se näyttää paperilla hienolta ja sit se vaan heitetään sinne kentälle et tässä ottakaa käyttöön et jotenki semmosta kun teknologia on kuitenkin tän päivän sana mut se olis kuitenkin semmosta ihmisläheistä.

Teknologian kehitys koettiin usean haastateltavan mielestä jopa uhkana tulevaisuudessa. Pelko ihmisläheisyyden unohtamisesta esiintyi useassa haastattelussa.

Saattaa tulla tämmösiä älykyliä mihin kootaan vanhukset ja siellä on sitten kaikenlaista virtuaaliviihdykettä. Jotenkin sellanen kuva mulla on että tälläseen pyritään menemään.

Mä kyllä pelkään sitä että ite kun on vanha niin sitten ollaan menty siihen että ei oo enään oikeita ihmisiä vaan niikun seurataan jollain kameroilla ja muilla antureilla mitä tekee vanhukset ja joku robotti antaa ohjeita että se on vähän semmonen minusta ei kauheen miellyttävä tulevaisuuden näkymä.

Monelle vanhukselle se hoitaja on ainut ihminen jota tapaa että on se surullista jos tavallaan siitäkin halutaan päästä että halutaan poistaa hoitajat.

Haastateltavat olivat kaikki samaa mieltä siitä, että teknologia ei voi korvata ihmisen roolia vanhusten kotihoidossa.

Toivotaan että se teknologia helpottaa että ei ainakaan vaikeuttaisi, meidän tekeminen on kuitenkin niin konkreettista ihmistyötä et toisaalta ne käynnit mitä me tehdään niin se on kyl aika perusteltua et siinä on se ihminen siinä paikalla et lähinnä se teknologia on siinä tukena sitten kuitenkin.

Kehityskaari on sellasta että voisin ajatella että se helpottaa mutta ei se voi täysin korvatakkaan.

Sitte varmaa enemmänä niiku jos kehittäis tätä henkilöstöhallintaa ja semmosta niin semmosta kehitystä toki että helpottas sitä muuta mutta ei niinkun tota asiakastyötä ei mikään teknologia pysty korvaamaan.

Tulevaisuuden teknologioihin liittyvät asenteet olivat siis lähinnä negatiivisia ja positiivisia näkemyksiä niihin liittyen ilmeni haastatteluissa yllättävän vähän. Tämä johtui oletetusti siitä, että tarvetta teknologiselle kehitykselle ei juurikaan koettu. Pelko teknologian kehityssuunnasta tuli kuitenkin merkittävän paljon esille.

## 6 POHDINTA

Tässä luvussa kuvaillaan miten tutkimus vastaa sen tavoitteisiin sekä esitellään vastaukset tutkimusongelmaan ja sen tukikysymyksiin. Tutkimuksen empiirisen osion tuloksia arvioidaan kriittisesti ja niitä verrataan aiempaan kirjallisuuteen. Lisäksi luvussa käydään läpi tutkimuksen rajoitteet ja tutkimuksessa esiin tulleet jatkotutkimusaiheet.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää teknologian vaikutuksia vanhusten kotihoitoon Suomessa. Tutkimuksessa oltiin ensisijaisen kiinnostuneita kotihoidon ammattilaisten näkökulmasta ja heidän kokemuksistaan teknologiaan liittyen. Tämän tutkimuksen tutkimuskysymyksenä oli:

- Tukevatko tarjolla olevat teknologiat vanhusten kotihoidon ammattilaisten työtä Suomessa.

Tutkimusongelman ensimmäinen tavoite oli muodostaa ymmärrys vanhusten kotihoidon nykytilasta, siinä käytössä olevista teknologioista sekä teknologioiden vaikutuksista vanhusten kotihoitoon. Tämän vuoksi päätutkimuskysymyksen avuksi valittiin kolme tukikysymystä:

- Minkälaisia palveluita ja toimintaprosesseja kotihoito pitää sisällään?
- Minkälaisia teknologioita kotihoidon tueksi on saatavilla?
- Miten saatavilla olevat teknologiat vaikuttavat kotihoidon palveluihin ja toimintaprosesseihin?

Vastauksia tukikysymyksiin lähdettiin selvittämään kirjallisuuskatsauksen avulla. Kirjallisuuskatsaus loi pohjan tutkimuksen empiiriselle osiolla ja muodosti alustavan käsityksen teknologian vaikutuksista vanhusten kotihoitoon. Empiirisen osion haastatteluilla pystyttiin selvittämään ammattilaisten näkemys teknologian vaikutuksista nykypäivänä. Seuraavassa luvussa käydään läpi vastaukset tukikysymyksiin, jonka jälkeen siirrytään päätutkimuskysymyksen tarkasteluun.



## 6.1 Johtopäätökset ja havainnot

Ensimmäisenä päämääränä oli selvittää minkälaisia toimintaprosesseja ja palveluita kotihoito pitää sisällään. Toimintaprosessien huomattiin pitävän sisällään paljon organisaatioiden välillä tapahtuvia hallinnollisia toimia, jotka eivät olleet tämän tutkimuksen kannalta oleellisia. Tämän vuoksi tutkielma rajattiin keskittymään kotihoidon toimintaprosesseista vain kotipalveluiden tuottamiseen, mikä pitää sisällään toteutuksen suunnittelun, palveluiden toteutuksen sekä palvelun arvioimisen, kunnes palvelu päättyy (Miettinen, & Röppänen, 2011). Tämä tarkoittaa siis suurimmilta osin asiakastyötä vanhusten kanssa. Vanhusten kotihoidon palvelut keskittyivät yhä lähinnä välittömiin työtehtäviin, kuten vanhuksen pesuun ja arjen askareissa auttamiseen. Omatoimisuutta tukevista sosiaalipalveluista on kuitenkin siirrytty viimeisten vuosikymmenien aikana yhä enemmän terveyteen liittyvien palveluiden tuottamiseen (Kröger & Leinonen, 2012). Lisääntyneiden sairaanhoitopalveluiden lisäksi kotihoidon välittömät työtehtävät eivät olleet muuttuneet juuri lainkaan viimeisten vuosikymmenien aikana. Kotihoidon yleinen tila sen sijaan oli muuttunut huomattavasti. NORDCARE2 -tutkimuksessa ilmeni kotihoidon asiakasmäärän lisääntyneen, huonokuntoisten vanhusten osuuden kasvaneen, hoivatyöntekijöiden työpäi-  
neen nousseen sekä hoivatyöntekijöiden lopettamisaikojen lisääntyneen. Muissa tutkimuksissa nousi esiin samoja ilmiöitä, kun esimerkiksi hoivatyöntekijöiden kiire tai sosiaali- ja terveydenhuollon budjettien leikkaukset nostettiin esiin (Hautsalo, ym., 2016; Koivisto & Liukko, 2017). Useat tutkimukset ehdottivat kyseisten ongelmien ratkaisuksi kotihoidon työn tehostamista teknologian avulla sekä kokonaisvaltaisten palveluiden muodostamista, jotta teknologioista saatava hyöty olisi mahdollisimman suuri.

Seuraavaksi tarkasteltiin, minkälaisia teknologioita kotihoidon tueksi on saatavilla. Kirjallisuuskatsauksessa esiin nousevista teknologioista yleisimmät olivat turvaranneke, sensoriteknologiat, koneellinen lääkejakelu, toiminnanohjausjärjestelmä sekä siihen liittyvä mobiiliratkaisu. Luvussa saatiin muodostettua perustavanlaatuisen käsitys siitä, minkälaisia teknologioita suomalaisessa kotihoidossa käytetään. Vaikka teknologioiden kirjo oli laaja, käytettiin niitä maakunnittain hyvin vaihtelevasti (Hammar ym., 2017). Tutkielman empiirises-  
sä osiossa suoritettujen haastattelujen tukivat tätä väitettä haastateltavien kertoessa vieraskunnissa käytössä olevista teknologioista. Teknologian eriarvoisuutta lisäsi myös asiakkaiden omatoimisesti hankitut teknologiat. Asiakkaiden omat teknologiat otettiin tässä tutkimuksessa huomioon, sillä niillä huomattiin olevan vaikutus hoivatyöntekijöiden työhön. Esimerkiksi ympäristönhallintakokonaisuuksien vapautti hoivatyöntekijän hyvin yksinkertaisista työtehtävistä, kuten valojen tai television sammuttamisesta.

Haastatteluista ilmeni myös se, että käytettävissä olevia teknologioita oli kirjallisuudessa ilmeneviin teknologioihin verrattuna melko vähän. Yleisin teknologia oli toiminnanohjausjärjestelmä ja siihen liittyvä mobiiliratkaisu. Toiminnanohjausjärjestelmät ovat olleet jo pitkään käytössä vanhusten kotihoidos-

sa, mutta niiden yleistyminen ja kokonaisvaltainen käyttö on kuitenkin vielä varsin uusi ilmiö (Eskelinen, 2017). Toiminnanohjausjärjestelmiin liittyvä tutkimus keskittyi yleensä sen tärkeimpiin ominaisuuksiin, eli informaation saatavuuteen ja henkilöstöresurssien kohdentamiseen (Wu ym., 2007; Miettinen ym., 2020). Muihin teknologioihin liittyvää tutkimusta vanhusten kotihoidon osalta löytyi varsin vähän. Teknologioiden käyttöaste on kuitenkin vielä melko vähäistä vanhusten kotihoidossa, joten siihen liittyvää tutkimusta on ollut vaikea suorittaa. Tämän voisi olettaa muuttuvan tulevaisuudessa, kun teknologioiden käyttö alkaa yleistyä. Erilaiset hankkeet ja tilastot osoittavat, että teknologian hyödyntäminen on kasvamassa Suomessa (Hammar ym., 2017). Yleisesti ottaen käytössä olevia teknologioita tutkiessa muodostui käsitys, että teknologian hyödyntäminen vanhusten kotihoidossa on vielä murrosvaiheessa.

Kolmantena tukikysymyksenä tutkittiin miten saatavilla olevat teknologiat vaikuttavat kotihoidon palveluihin ja toimintaprosesseihin. Tässä hyödynnettiin kirjallisuuskatsausta sekä tutkimuksen empiiristä osiota. Kuviossa 2 kuvattiin teknologisten ratkaisujen kytkeytymistä vanhusten kotihoidon toimintaprosesseihin. Kuviossa esiintyvät teknologiset ratkaisut kuvattiin hyvin yleisellä tasolla, mutta niiden huomattiin olevan samoja, kuin kirjallisuuskatsauksessa esiintyvät yleisimmät teknologiat. Teknologisista ratkaisuista toiminnanohjausjärjestelmän potilastietojen hallinta sekä henkilöstöresurssien ja hallinnollisen puolen toiminnot olivat toimintaprosessien ytimessä. Toiminnanohjausjärjestelmän hallinnollisiin tehtäviin ja kirjaamistehtäviin liittyvistä tutkimuksista nousi kuitenkin esiin huolestuttavia tuloksia. NORDCARE2-tutkimuksessa tehdyn kyselyn perusteella hallinnollisiin tehtäviin kulutettu aika koettiin liialliseksi kolmen neljästä (72 %) vastanneen mielestä (Kröger ym., 2018). Empiirisen osion haastatteluiden perusteella kirjaamistehtäviin kulutettuun aikaan ja tiedon oleellisuuteen suhtauduttiin kriittisesti. Tämä oli kuitenkin useimmiten yhteydessä toiminnanohjausjärjestelmän yleiseen toimivuuteen, kun samoja tietoja kerättiin useaan otteeseen ja järjestelmässä itsessään esiintyi ristiriitaisuuksia. Koska työ on asiakkaan luona tapahtuvaa ja raportoinnin tärkeys korostuu, nähtiin kirjaamistehtävät tärkeänä osana työnkuvaa. Kirjaamistehtävien lisääntymisestä huolimatta haastatteluista ei ilmennyt kovin paljoa negatiivisia asenteita niitä kohtaan. Useat haastateltavat olivat toimineet alalla vielä tiedon liikkeessä paperisessa muodossa, ja nykyiset toiminnanohjausjärjestelmään suoritettavat kirjaamistehtävät helpottivat työtä entisiin toimintatapoihin verrattuna.

Työnohjaus nousi kirjallisuuskatsauksessa paljon esiin. Henkilöstöresurssien optimoinnin nähtiin olevan yksi toiminnanohjausjärjestelmän tärkeimpiä tehtäviä vanhusten kotihoidossa henkilöpulan takia (Miettinen ym., 2020). Henkilöstöresurssien optimointi itsessään ei kuitenkaan tullut empiirisen osion haastatteluissa ilmi. Tämä johtuu todennäköisimmin siitä, että monet haastateltavista toimivat yrittäjänä pienellä paikkakunnalla ja suhteellisen pienellä henkilöstöllä, joten työvoiman optimointi ei ole merkittävässä roolissa toiminnanohjausjärjestelmän avulla. Yksi haastateltava nosti kuitenkin esiin sen, että toiminnanohjausjärjestelmän avulla seurataan asiakkaan luona käytettyä aikaa.

Haastatteluissa keskeisimmäksi toiminnoksi työnohjaukseen liittyen nousi työn seuranta ja tarvittavan informaation ajankohtaisuus. Toiminnanohjausjärjestelmän avulla haastateltavat näkivät missä työntekijät liikkuvat ja järjestelmän avulla asiakkaan luona tehdyt toiminnot pysyivät tallessa. Haastateltavat kertoivat toiminnanohjausjärjestelmän mahdollistavan edellisen hoitajan tekemien toimenpiteiden tarkastamisen mobiiliratkaisun avulla asiakastapaamisen yhteydessä. Helposti saatavilla olevat potilastiedot ja muut hoivatyöhön liittyvät informaatiot vähentävät virheiden riskiä ja tehostavat hoitotoimenpiteitä (Wu ym., 2007). Kirjallisuuskatsauksen ja haastatteluiden perusteella voitiin havaita, että toiminnanohjausjärjestelmät tukevat merkittävästi vanhusten kotihoidon ammattilaisten työtä.

Etähoiva ja -valvonta sekä muut teknologiset ratkaisut olivat myös vahvasti yhteydessä toimintaprosesseihin, kuten kuviossa 2 näkyy. Kyseisiä teknologioita ei ollut juurikaan käytössä tämän tutkimuksen haastateltavilla, mutta niihin liittyviä näkemyksiä esiintyi paljon haastatteluiden yhteydessä. Mielipiteet etähoivaan ja -valvontaan liittyen vaihtelivat positiivisten ja negatiivisten asenteiden väliltä. Etähoivan ei haluttu korvaavan välittömiä työtehtäviä, koska ihmisläheisyyden koettiin olevan hyvin tärkeä osa työtä. Sosiaalisella vuorovaikutuksella pystytään ehkäisemään vanhuksen yksinäisyyttä ja masentuneisuuden tunnetta (Eloranta ym., 2012). Etäyhteys asiakkaaseen nähtiin positiivisena asiana palvelutarpeen arvioinnin työkaluna, mutta haastateltavat olivat huomattavasti kiinnostuneempia etäyhteyden tarjoamiin mahdollisuuksiin muiden terveydenalan toimijoiden välillä. Yksi haastateltavista nosti esiin mahdollisesti lähiaikoina käyttöön tulevan yhteyden laboratorioon, jonka avulla näytteitä pystytään lähettämään ja analysoimaan huomattavasti aiempaa nopeammin. Toinen haastateltava taas pohti, että etäyhteys lääkäriin mahdollistaisi paljon, kun lääkärin neuvoja pystyttäisiin konsultoimaan välittömästi asiakaskäynnillä ja sen mukaan asiakkaalle pystyttäisiin tarjoamaan oikeanlaista apua välittömästi. Etäyhteys ja muut teknologiat voivat mahdollisesti vaikuttaa hyvin paljon vanhusten kotihoidon toimintaprosesseihin ja palveluihin, mutta haastatteluiden perusteella niiden käyttötarkoitusta tulisi tulevaisuudessa pohtia tarkasti.

Teknologisten ratkaisujen hyödyntämiseen liittyen kirjallisuuskatsauksessa nousi usein esiin kokonaisvaltaisten palvelukokonaisuuksien puuttuminen ja palveluiden pirstaleisuus, joiden nähtiin olevan yhteydessä teknologian hyödyntämiseen (Nordlund ym., 2014; Eräsaari, 2011). Empiirisen osion haastatteluissa huomattiin turvarannekkeiden tulevan usein kaupungin toimesta ulkoiselta palveluntarjoajalta, jolloin ne eivät vaikuttaneet hoivatyöntekijöiden tehtäviin. Pirstaleisuus nousi haastatteluissa esiin myös asiakkaiden käytössä olevissa itse hankituissa teknologioissa. Eriarvoisuus koettiin huolestuttavana asiana, mutta asiakkaan käytössä olevat omat teknologiset ratkaisut itsessään nähtiin hyvin positiivisena asiana asiakkaan omatoimisuutta tukevana tekijänä.

Tutkielman päätutkimuskysymys oli, tukevatko tarjolla olevat teknologiat vanhusten kotihoidon ammattilaisten työtä Suomessa. Tähän löytyi alustavasti vastauksia tukikysymyksiä selvittäessä. Seuraavaksi käydään läpi haastatteluiden merkittävimmät tulokset päätutkimuskysymykseen liittyen. Alla olevasta

taulukosta löytyy haastatteluiden merkittävimmät positiiviset ja negatiiviset asenteet teknologioihin liittyen.

Taulukko 3 Positiiviset ja negatiiviset asenteet teknologiaan liittyen

Positiiviset	Negatiiviset
Puhelimen avulla pysytään ajan tasalla paikasta riippumatta	Eriarvoisuus asiakkaiden käytössä olevissa teknologioissa
Toiminnanohjausjärjestelmät helpottavat työtä	Toiminnanohjausjärjestelmät välillä liian monimutkaisia ja tietojen oleellisuus
Tarjolla olevia teknologioita koetaan olevan riittävästi ja ne koetaan helppokäyttöiseksi	Kirjaamistehtävät kuluttavat aikaa
Luottamus ja turvallisuus lisääntynyt teknologian avulla	Raha määrittelee teknologian käytön
Etäyhteys muihin terveydenhuollon toimijoihin	Pelko ihmisläheisyyden unohtamisesta
Etäyhteys asiakkaisiin	Etäyhteys asiakkaisiin

Merkittävin haastatteluista ilmi tullut asia oli se, että tarjolla olevat teknologiat ovat helppokäyttöisiä ja niiden koettiin helpottavan työtä. Toiminnanohjausjärjestelmään liittyvät negatiiviset asenteet liittyivät yleensä järjestelmän toiminnassa esiintyviin ongelmiin, mutta niitä ei koettu ylitsempääsemättömiksi. Toiminnanohjausjärjestelmän yksi merkittävimpiä tekijöitä työn helpottamisessa oli paperityön väistyminen ja toiminnanohjausjärjestelmän tarjoama mobiiliratkaisu, jonka ansiosta tieto on saatavilla paikasta riippumatta ja se on aina ajan tasalla. Kirjaamistehtäviin koettiin kuluvan paljon aikaa, mutta sen katsottiin olevan osa työtä. Toiminnanohjausjärjestelmän aiheuttamat kirjaamistehtävät eivät haastatteluiden perusteella vaikuttanut kuitenkaan negatiivisesti välitömiin työtehtäviin. Puhelin koettiin usean haastateltavan mielestä tärkeimmäksi käytössä olevaksi teknologiaksi. Toiminnanohjausjärjestelmän lisäksi puhelinta käytettiin paljon myös yhteydenpitoon niin omaisten kuin asiakkaidenkin välillä. Teknologisten ratkaisujen hyödyntämisen taso oli kirjallisuuskatsauksessa esiintyviin teknologioihin verrattuna melko vähäistä, mutta haastateltavat olivat kuitenkin tyytyväisiä heidän käytössään oleviin teknologi-

oihin, eivätkä lähtökohtaisesti kokeneet tarvetta saada lisää teknologisia ratkaisuja käyttöönsä. Ihmisläheisyyden merkitys välittömissä työtehtävissä korostui kaikissa haastatteluissa ja välittömiin työtehtäviin ei koettu tarpeelliseksi lisätä juurikaan teknologisia apuvälineitä.

Kirjallisuuskatsauksen avulla määritettyihin teemoihin löydettiin haastatteluiden analysoinnissa yksi lisäteema, joka oli teknologian vaikutus luottamukseen ja turvallisuuteen. Tiedon saatavuuden koettiin olevan merkittävä tekijä virheiden vähentämisessä ja siitä syntyvän luottamuksen muodostamisessa. Vaikka teknologian tuomaan luottamukseen ja turvallisuuteen suhtauduttiin positiivisesti, toivat haastateltavat esiin myös kriittisiä huomioita siihen liittyen. Haastatteluissa nousi esiin ihmisen roolin olevan merkittävä teknologian tuomassa luottamuksessa ja turvallisuudessa. Teknologia ei aina ole täysin luotettavaa, joten se tulisi nähdä haastateltavien mielestä työnteon tukena, eikä korvaajana. Lisäksi haastatteluissa nousi esiin se, että asiakkaina ovat ikäihmiset, jotka eivät lähtökohtaisesti osaa käyttää teknologioita. Näin ollen teknologian väärinkäytön mahdollisuus korostuu entisestään, jolloin niihin ei tulisi luottaa täysin. Kriittisestä asenteesta huolimatta teknologian tuoma luottamus ja turva nähtiin hoivatyötä tukevana tekijänä.

Tämän tutkimuksen perusteella pystytään sanomaan, että tarjolla olevat teknologiat tukevat vanhusten kotihoidon ammattilaisia Suomessa. Haastatteluissa huomattiin teknologiaan ja sen vaikutuksiin liittyvän paljon positiivisia asenteita ja haastateltavat kokivat teknologioiden helpottavan heidän työtään. Teknologiaan liittyvät negatiiviset asenteet keskittyivät suurimmilta osin teknologian käytön eriarvoisuuteen ja pelkoon ihmisen merkityksen unohtamisesta. Nykyhetken positiivisten asenteiden kontrastina toimi huolestuneet näkemykset teknologian tulevaisuuden kehityssuunnasta. Tämä tarjoaa mielenkiintoisen jatkotutkimusaiheen, kun teknologian hyödyntäminen vanhusten kotihoidossa lisääntyy.

## 6.2 Tutkimuksen rajoitteet ja jatkotutkimusaiheet

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli lisätä ymmärrystä teknologian vaikutuksista vanhusten kotihoidon ammattilaisten työhön. Tutkimuksessa teknologian määrite rajattiin koskettavan yleisimmin kotihoidossa esiintyviä teknologioita. Yleisimmin esiintyneistä teknologioista haastateltavilla oli käytössä lähinnä toiminnanohjausjärjestelmä, siihen liittyvä mobiiliratkaisu ja puhelin. Joidenkin teknologioiden vaikutuksiin pystyttiin siis löytämään hyvin rajatusti tai ei ollenkaan uutta tietoa. Teknologian rajauksesta huolimatta tarkasteltava kokonaisuus muodostui melko laajaksi, minkä myötä teknologioita tai teknologioiden vaikutuksia ei pystytty tutkimaan kovin syvällisesti. Toinen rajoite tutkimuksessa liittyy haastateltavien työnkuvaan. Tutkimuksen kaikki haastateltavat suorittivat asiakastapaamisia, mutta usealla heistä oli myös huomattavasti laajempi vastuu kuin pelkästään vanhusten hoivatyö. Useat haastateltavat toimivat esimerkiksi yrittäjänä, jolloin työnkuva kokonaisuudessaan ja vastuu

yleisesti on hyvin erilainen verrattuna suurimpaan osaan vanhusten hoivatyöntekijöistä. Haastattelujen otanta ei siis kuvasta kaikkia vanhusten kotihoidon ammattilaisia. Tämä näkyi esimerkiksi toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoon liittyvistä kommentteista, joissa käyttöönotto helpotti yrittäjää huomattavasti, mutta työntekijöiden asenne oli aluksi hieman epäileväinen. Yrittäjänä toimiminen saattaa siis vaikuttaa tuloksiin. Kolmas selvä rajoite tutkimuksessa oli haastateltavien vähäinen määrä. Määrän lisäksi maantieteelliset sijainnit saattavat vaikuttaa tuloksiin, sillä usea haastateltava toimi pienellä paikkakunnalla. Suurin kaupunki, jossa haastateltava toimi oli Jyväskylä. Näin ollen tutkimuksessa ei näy esimerkiksi pääkaupunkiseudun näkökulmaa, jossa teknologian kehitys on oletetusti pidemmällä.

Nykyisessä tutkimuksessa ehdotetaan kokonaisvaltaisten palveluiden luomista ja palveluiden integrointia, jotta teknologiasta saadaan mahdollisimman paljon hyötyä vanhusten kotihoidossa. Tämän tutkimuksen tuloksien perusteella nykyinen tutkimussuunta vaikuttaisi olevan oikea. Jatkotutkimusta teknologian vaikutuksista on tulevaisuudessa helpompi suorittaa, kun teknologioiden käyttöaste nousee. Etäyhteyksien hyödyntäminen terveydenhuollon toimijoiden välillä osoittautui tämän tutkimuksen perusteella mielenkiintoiseksi jatkotutkimusaiheeksi. Etäyhteyden vaikutukset terveydenhuoltoon muodostavat hyvin laajan ja mielenkiintoisen kokonaisuuden, jonka tutkiminen lähitulevaisuudessa voi olla hyvinkin ajankohtainen aihe. Muita mahdollisia jatkotutkimuksen kohteita ovat teknologian hyödyntämisen eriarvoisuus ikäihmisten keskuudessa sekä toiminnanohjausjärjestelmän kirjaamistehtäviin kulutetun ajan tarkempi tutkimus.

## 7 YHTEENVETO

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää teknologian vaikutuksia vanhusten kotihoitoon Suomessa. Tutkimuksen keskeisin tavoite oli luoda ymmärrys vanhusten kotihoidon ammattilaisten näkökulmasta teknologioihin liittyen ja pyrkiä sen avulla muodostamaan käsitys teknologian tarjoamasta tuesta heidän työssään. Tutkimuksen päätutkimuskysymys oli, tukevatko tarjolla olevat teknologiat vanhusten kotihoidon ammattilaisia Suomessa. Päätutkimuskysymyksen lähdettiin selvittämään vastausta kirjallisuuskatsauksen ja empiirisen osion avulla. Kirjallisuuskatsauksen avulla selvitettiin vanhusten kotihoitoon liittyvät toimintaprosessit, palvelut sekä sen nykytila Suomessa. Kirjallisuuskatsauksessa luotiin myös rajausta teknologioihin liittyen muodostamalla käsitys yleisimmistä vanhusten kotihoidossa esiintyvistä teknologioista. Tämän jälkeen tutkittiin teknologian vaikutuksia vanhusten kotihoidon toimintaprosesseihin ja palveluihin, mikä antoi pohjaa tutkielman empiiriselle osiolle.

Tutkimuksen empiirisen osion haastattelumenetelmäksi valikoitui teema-haastattelu. Tämän puolistrukturoidun haastattelumenetelmän avulla haastattelu pystyttiin pitämään yhteydessä tutkimuksen kannalta keskeisiin asioihin, mutta samalla haastateltaville tarjottiin mahdollisimman paljon vapautta kertoa omasta näkökulmasta aiheeseen liittyen. Teemahaastattelun etuna tässä tutkielmassa oli myös se, että menetelmän avulla haastatteluista pystyi ilmeneämään asioita, joita ei tiedetty haastattelua rakentaessa. Vanhusten kotihoidon ammattilaisten näkökulmaa teknologiaan liittyen ei ole tutkittu kovin paljoa ja teemahaastattelu mahdollisti uuden tiedon löytämisen. Teemahaastattelun runko rakentui kirjallisuuskatsauksessa tehtyjen löydösten perusteella.

Kirjallisuuskatsauksessa havaittiin, että vanhusten kotihoidossa käytössä olevat teknologiat vaihtelevat maakunnittain huomattavasti. Yksi yleisimmistä esiintyneistä teknologioista oli toiminnanohjausjärjestelmä, jonka hyödyntäminen on alkanut kokonaisvaltaisesti vanhusten kotihoidossa vasta viimeisen vuosikymmenen aikana. Toiminnanohjausjärjestelmän tärkeimmiksi toiminoiksi nousi työnohjaus ja toiminnanohjausjärjestelmän avulla hallittava potilastietojärjestelmä. Toiminnanohjausjärjestelmiin liittyvästä kehityksestä merkittävin asia vanhusten kotihoitoon liittyen oli järjestelmän käyttöä tukevat mo-

biiliratkaisut, joilla havaittiin kirjallisuuskatsauksen ja empiirisen osion perusteella olevan merkittävä vaikutus vanhusten kotihoidon ammattilaisten työhön. Kirjallisuuskatsauksessa nousi esiin myös etävalvontaan ja etäyhteyksiin liittyviä teknologioita, mutta haastatteluissa huomattiin niiden olevan Suomessa vielä melko vähäisessä käytössä. Aiempien tutkimusten perusteella teknologioilla oli paljon positiivisia vaikutuksia vanhusten kotihoitoon, mutta myös jonkin verran negatiivisia vaikutuksia oli havaittavissa. Kirjallisuuskatsauksessa ei kuitenkaan selvinnyt vielä kovin tarkasti kotihoidon ammattilaisten näkökulma teknologiaan liittyen, joten sitä lähdettiin selvittämään empiirisessä osiossa.

Empiirisen osion haastateltavat koostuivat vanhusten kotihoidon ammattilaisista. Kaikki haastateltavat suorittivat asiakastapaamisia eli heidän työkuvaansa kuului vanhusten kanssa tapahtuvat välittömät työtehtävät. Haastatteluiden data analysoitiin sisällönanalyysillä, jonka avulla pystyttiin löytämään positiivisia ja negatiivisia asenteita. Haastatteluiden tulokset osoittivat tarjolla olevien teknologioiden tukevan vanhusten kotihoidon ammattilaisten työtä Suomessa ja teknologioiden vaikutukset koettiin haastateltavien kesken suurimmilta osin positiivisina. Toiminnanohjausjärjestelmä ja siihen liittyvä mobiiliratkaisu nousivat esiin merkittävimmäksi teknologiaksi vanhusten kotihoidon ammattilaisten työssä. Puhelin nostettiin useassa haastattelussa tärkeimmäksi yksittäiseksi työtä tukevaksi teknologiaksi. Toiminnanohjausjärjestelmien merkitykseen ja sen vaikutuksiin liittyvät löydökset tukivat suurimmilta osin kirjallisuuskatsauksen löydöksiä. Kirjallisuuskatsauksessa selvisi hoivatyöntekijöiden kokevan kirjaamis- ja hallinnollisiin tehtäviin kuluvan liian paljon aikaa. Tämä nousi esiin myös haastatteluissa, mutta sen koettiin olevan osa työtä ja siihen liittyvät asenteet eivät olleet kovin negatiivisia. Suurin osa haastateltavista koki toiminnanohjausjärjestelmän säästävän huomattavasti aikaa vanhoihin toimintatapoihin verrattuna. Negatiiviset asenteet kirjaamistehtäviin liittyivät lähinnä toiminnanohjausjärjestelmän informaation keräyksen johdonmukaisuuteen ja kerätyn informaation oleellisuuteen. Yksi haastateltavista koki toiminnanohjausjärjestelmän käytön olevan liian monimutkaista ja hidastavan työtä, joten hän ei käyttänyt sitä juurikaan. Suurin osa haastateltavista koki kuitenkin, että toiminnanohjausjärjestelmä helpottaa heidän työtään merkittävästi.

Toiminnanohjausjärjestelmän ja puhelimen lisäksi haastateltavilla ei ollut käytössä juurikaan muita teknologioita. Kirjallisuuskatsauksen perusteella teknologian alhainen käyttöaste oli jokseenkin odotettavissa. Haastateltavat kokivat kuitenkin heidän käytössään olevan tarpeeksi teknologiaa. Vanhusten kotihoidon työnteko on hyvin ihmisläheistä, eikä siihen koettu tarpeelliseksi saada lisää teknologian apua. Haastatteluista nousi esiin, että asiakkailta itsellään voi olla apuna omatoimisesti muilta palveluntarjoajilta hankittuja teknologioita, kuten turvaranneke ja siihen liittyvät palvelut. Haastateltavat kokivat vanhusten käytössä olevat teknologiat hyvin positiiviseksi asiaksi ja joidenkin teknologioiden tukevan myös heidän työtään. Rahan aiheuttama eriarvoisuus teknologioiden hankkimisessa koettiin kuitenkin huolestuttavana asiana.

Tutkimuksen esille tuomat vanhusten kotihoidon ammattilaisten näkökulmat liittyen teknologioiden vaikutuksiin olivat suurimmilta osin positiivisia.



Haastatteluiden tuloksissa tehdyt havainnot tukivat pääosin kirjallisuuskatsauksessa tehtyjä löydöksiä ja kaikkiin tutkimuskysymyksiin löytyi vastaus. Tämä tutkielma muodosti käsityksen teknologian vaikutuksista Suomen kotihoitoon nykypäivänä ja loi pohjaa siihen liittyvälle jatkotutkimukselle.

## LÄHTEET

- Aaltola J. & Valli R. (2015). Ikkunoita tutkimusmenetodeihin I: Metodien valinta ja aineiston keruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. *Jyväskylä: PS kustannus*.
- Boletsis, C., McCallum, S., & Landmark, B. F. (2015). The use of smartwatches for health monitoring in home-based dementia care. In *International Conference on Human Aspects of IT for the Aged Population* (pp. 15-26). Springer, Cham.
- Brown, K., & Korczynski, M. (2010). When caring and surveillance technology meet: Organizational commitment and discretionary effort in home care work. *Work and Occupations*, 37(3), 404-432.
- Christensen, L. R., & Grönvall, E. (2011). Challenges and opportunities for collaborative technologies for home care work. In *ECSCW 2011: Proceedings of the 12th European Conference on Computer Supported Cooperative Work, 24-28 September 2011, Aarhus Denmark* (pp. 61-80). Springer, London.
- Daher, M., Diab, A., El Najjar, M. E. B., Khalil, M. A., & Charpillet, F. (2017). Elder tracking and fall detection system using smart tiles. *IEEE Sensors Journal*, 17(2), 469-479.
- Doughty, K., & Williams, G. (2016). New models of assessment and prescription of smart assisted living technologies for personalised support of older and disabled people. *Journal of Assistive Technologies*, 10(1), 39-50.
- Eloranta, S., Arve, S., Viitanen, M., Isoaho, H., & Routasalo, P. (2012). Ikäihmisten psyykinen hyvinvointi ja psykososiaalisen tuen toteutuminen kotihoidossa. *Hoitotiede*, 24(1), 14.
- Eräsaari, L. (2011). Sosiaalipalvelut käännöksen jälkeen. *Teoksessa Sosiaalipolitiikka. Hukassa vai uuden jäljillä. Helsinki: Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos*, 181-203.
- Eskelinen, K. (2017). Partikularismista universalismiin. Toiminnanohjausjärjestelmän ja uuden kotihoitomallin vaikutus kotihoidon lähiesimiesten etiikkaan. *Janus Sosiaalipolitiikan ja sosiaalityön tutkimuksen aikakauslehti*, 25(3), 224-239.
- Finlex. (1992). Asetus sosiaali- ja terveydenhuollon asiakasmaksuista *Haettu 17.4.2020: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920912>*

- Finlex. (2012). Vanhuuspalvelulaki 980/2012, VpL 25§. Haettu 6.4.2020: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980#L5P25>
- Golant, S. M. (2017). A theoretical model to explain the smart technology adoption behaviors of elder consumers (Elderadopt). *Journal of aging studies*, 42, 56-73.
- Hammar, T., Vainio, S., & Sarivaara, S. (2017). Kotihoidossa käytettävän teknologian kirjo on laaja, mutta kaikkia mahdollisuuksia ei vielä hyödynnetä.
- Hautsalo, K., Rantanen, A., Kaunonen, M., & Åstedt-Kurki, P. (2016). Asiakkaiden ja heidän läheistensä kokemukset kotihoidosta. *Tutkiva hoitotyö*, 14(1), 4-12.
- Heinola, R., Finne-Soveri, H., Noro, A., Kauppinen, S., Koskinen, S., Martelin, T., & Sainio, P. (2010). Vanhusten kotiin annettavat palvelut ja omaishoidon palvelut. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen asiantuntijoiden arvioita peruspalvelujen tilasta. Peruspalvelujen tila*, 34-45.
- Hirsjärvi, S., & Hurme, H. (2008). Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki. Gaudeamus Helsinki University Press.
- Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009) Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hirvonen, H. (2014). Habitus and care: investigating welfare service workers' agency. *Jyväskylän tutkimuskeskuksen tutkimusraportteja*, 497.
- Ienca, M., Fabrice, J., Elger, B., Caon, M., Pappagallo, A. S., Kressig, R. W., & Wangmo, T. (2017). Intelligent assistive technology for Alzheimer's disease and other dementias: a systematic review. *Journal of Alzheimer's Disease*, 56(4), 1301-1340.
- Kirk, J., Miller, M. L., & Miller, M. L. (1986). *Reliability and validity in qualitative research* (Vol. 1). Sage.
- Koivisto, J., Aaltonen, S., Nurminen, M.I. & Reijonen, P. (2003). Työkäytäntöjen yhtenäisyys tietojärjestelmän käyttöönoton jälkeen. Tapauksellinen tutkimus Turun terveystoimen kotisairaanhoidosta. Turun Yliopisto. Laboris IS Laboratory. Työsuojelurahaston projektin nro 103153 loppuraportti
- Koivisto, J., & Liukko, E. (2017). Palvelujen yhtensovittamisen haaste: Katsaus Baskimaan, Skotlannin ja Pohjois-Irlannin sosiaali- ja terveydenhuollon uudistukseen.
- Koivisto, J., & Tiirinki, H. (2020). Monialaisten palvelutarpeiden tunnistamisen ja ennakoinnin toimintamallit ja työkalut: väliraportti.

- Kröger, T., Van Aerschot, L., & Puthenparambil, J. M. (2018). Hoivatyö muutoksessa: suomalainen vanhustyö pohjoismaisessa vertailussa. *YFI julkaisuja*, (6).
- Juhanko, J., Jurvansuu, M., Ahlqvist, T., Ailisto, H., Alahuhta, P., Collin, J., . . . Mäntylä, M. (2015). Suomalainen teollinen internet-haasteesta mahdollisuudeksi. *The Research Institute of the Finnish Economy.Report*, (42)
- Laaksonen, M., Suhonen, M., & Suhonen, S. (2012). Sosiaalipalvelujen luokituksen sanasto ja Sosiaalihuollon asiakasasiakirjasanasto.
- Mageroski, A., Alsadoon, A., Prasad, P. W. C., Pham, L., & Elchouemi, A. (2016, July). Impact of wireless communications technologies on elder people healthcare: Smart home in Australia. In *2016 13th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE)* (pp. 1-6). IEEE.
- Menon, N. M., Lee, B., & Eldenburg, L. (2000). Productivity of information systems in the healthcare industry. *Information Systems Research*, 11(1), 83-92.
- Miettinen, A & Röppänen, P. (2011). Kotipalvelujen toimintaprosessit: Toimintaprosessien kuvauksia. *THL*
- Miettinen, J. J., Mäkinen, M., Leikas, J., Jutila, T., & Veko, T. (2020). Vastuullinen toiminnanohjausjärjestelmän kehittäminen kotihoidossa. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*, 12(1), 70-83.
- Mostaghel, R. (2016). Innovation and technology for the elderly: Systematic literature review. *Journal of Business Research*, 69(11), 4896-4900.
- Mäki, O. (2011). Ikäteknologian kokeilut Suomessa. *KÄKÄTE-raportteja*, 1, 2011.
- Myers, M. D., & Newman, M. (2007). The qualitative interview in IS research: Examining the craft. *Information and organization*, 17(1), 2-26.
- Nordlund, M., Stenberg, L., Forsberg, K., Nykänen, J., Ranta, P., & Virkkunen, A. (2014). Ikäteknologian monimuotoinen maailma. *KÄKÄTE-projektin loppuraportti. Vanhus-ja lähimmäispalveluliitto ja Vanhustyön keskusliitto. KÄKÄTE-raportteja*, 4, 2014.
- Noro, A., & Alastalo, H. (2014). Vanhuspalvelulain 980/2012 toimeenpanon seuranta: tilanne ennen lain voimaantuloa vuonna 2013.
- Noro, A., Mäkelä, M., Jussmäki, T., & Finne-Soveri, H. (2014). Ikäihmisten palveluiden kehityslinjoja 2000-luvulla. *Teoksessa Anja Noro & Hanna Alastalo (toim.) Vanhuspalvelulain, 980, 2012.*

- Paljärvi, S. (2012). Muuttuva kotihoito 15 vuoden seuranta tutkimus Kuopion kotihoidon organisoinnista, sisällöstä ja laadusta (Doctoral dissertation, University of Eastern Finland).
- Rissanen, P., Parhiala, K., Hetemaa, T., Kekkonen, R., Knape, N., Ridanpää, H., ... & Kannisto, R. (2020). Sosiaali- ja terveyspalvelut Suomessa 2018: Asiantuntija-arvio.
- Saaranen-Kauppinen, A., & Puusniekka, A. (2009). Menetelmäopetuksen tietovaranto KvaliMOTV. Kvalitatiivisten menetelmien verkko-oppikirja. Yhteiskuntatieteellisen tietoarkiston julkaisuja.
- Saari, E., Kalliomäki-Levanto, T., Kurki, A. L., Tuomivaara, S., Kalavainen, S., Valtanen, E., ... & Nuorivaara, S. (2013). Kuntamuutoksen tekijät: Espoon vanhusten palvelujen kotihoidon esimiesten muutostuki-kehittämishankkeen loppuraportti.
- Saborowski, M., & Kollak, I. (2015). "How do you care for technology?" –Care professionals' experiences with assistive technology in care of the elderly. *Technological Forecasting and Social Change*, 93, 133-140.
- Sarajärvi, A., & Tuomi, J. (2017). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi: Uudistettu laitos. Tammi.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (2020). Sosiaalisesti kestävä Suomi *Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2011:1*.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (2020) Kotihoito ja kotipalvelut. Haettu 7.5.2020 <https://stm.fi/kotihoito-kotipalvelut>
- Tepponen, M. (2009). Kotihoidon integrointi ja laatu. Kuopion yliopisto.
- Tepponen, M., Viitikko, T., Lehmus, R., Heikkilä, H., Nurmiainen, S., Nummela, T., ... & Kapulainen, K. (2017). Uudistuva palvelukokonaisuus-kuntouttava kotihoito ja asiakaslähtöinen kotona asumisen tuki.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2016). Iäkkäiden tapaturmat. Haettu 04.04.2019: <https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/turvallisuuden-edistaminen/tapaturmien-ehkaisy/ikaantyneiden-tapaturmat/ikaantyneiden-tapaturmatilastot>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2018). Vanhuspalvelujen tila. Haettu 13.2.2020: <https://thl.fi/fi/web/ikaantyminen/muuttuvat-vanhuspalvelut/vanhuspalvelujen-tila>
- Tilastokeskus. (2014). Väestö. Haettu 16.3.2020 [https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk\\_vaesto.html](https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html)

- Valtioneuvosto. (2020). Sote-uudistus aikataulu. *Haettu* 20.3.2020  
<https://soteuudistus.fi/aikataulu>
- Wei, L. L., & Yang, W. (2016). Analysis and Development of Intelligent Tracking System for Whereabouts of the Elder. In *2016 7th International Conference on Mechatronics, Control and Materials (ICMCM 2016)*. Atlantis Press.
- Wu, J. H., Wang, S. C., & Lin, L. M. (2007). Mobile computing acceptance factors in the healthcare industry: A structural equation model. *International journal of medical informatics*, 76(1), 66-77.

## LIITE 1 TEEMAHAASTATTELUN RUNKO

### HAASTATTELUN RUNKO: " TEKNOLOGIAN TARJOAMA TUKI VANHUSTEN KOTIHOIDON AMMATTILAISTEN TYÖSSÄ SUOMESSA"

#### PERUSTIEDOT

- Nimi
- Ikä
- Työnkuva
- Tarkennus että työnkuvaan kuuluu vanhusten hoivatyö (lisätty kysymys)

#### TEEMA 1: Työssä käytettävät teknologiat

- Minkälaisen teknologioiden kanssa olet tekemisissä työssäsi? (toiminnanohjausjärjestelmä, mobiili, muut mahdolliset teknologiat)
- Minkälaisia älyteknologioita käytät työssäsi? (lisätty kysymys)
- Oletko kuullut teknologioista, joita olisit kiinnostunut käyttämään työssäsi?
- Koetko että työssäsi hyödynnetään tarpeeksi tarjolla olevia teknologioita?

#### TEEMA 2: Teknologian omaksuminen

- Koetko että käytössäsi olevat teknologiat ovat helppokäyttöisiä?
- Sujuuko teknologian käyttö useimmiten ongelmitta? (lisätty kysymys)
- Koetko että olet saanut tarpeeksi hyvän perehdytyksen käytössäsi oleviin teknologioihin?

#### TEEMA 3: Teknologioiden vaikutus työhön

- Miten teknologia vaikuttaa työhösi?
- Minkälaisia hyötyjä teknologiasta on työssäsi?
- Minkälaisia haittoja teknologialla on työhösi?
- Miten teknologia vaikuttaa välittömiin työtehtäviin?

#### TEEMA 4: Teknologiat hoivatyössä tulevaisuudessa

- Minkälaista kehitystä haluaisit nähdä teknologian suhteen hoivatyössä?
- Miten näet teknologian vaikuttavan hoivatyöhön 10-20 vuoden päästä? (lisätty kysymys)

- Uskotko että teknologian avulla pystytään helpottamaan hoivatyöntekijöiden arkea tulevaisuudessa?

**VAPAA SANA**

- Tuleeko mieleen lisättävää johonkin kohtaan?