

GERONTEKNOLOGIA TUKEMASSA KOTONA ASUMISTA

Armi Niskanen

Opinnäytetyö, kevät 2012

Diakonia-ammattikorkeakoulu

Diak Itä, Pieksämäki

Sosiaalialan koulutusohjelma

Sosionomi (AMK)

TIIVISTELMÄ

Niskanen, Armi. Geronteknologia tukemassa kotona asumista. Diak Itä, Pieksämäki, Kevät 2012, 41 s, 1 liite. Diakonia-ammattikorkeakoulu, Sosiaalian koulutusohjelma, sosionomi (AMK).

Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä Kuopion kaupungin kotihoidon henkilöstön tietoisuutta geronteknologisista laitteista. Työn toiminnallisessa osuudessa tuotettiin opas toimeksiantajan edustajien kanssa. Opasta ei julkaistu tämän opinnäytetyöraportin yhteydessä, mutta luettelo asioista mitä opas sisältää löytyy työstä liitteenä. Oppaan tarkoituksena oli antaa henkilöstölle tietoa geronteknologian tarjoamista käyttäjäystävällisistä laitteista, toimia yhtenä työvälineenä kotikäynneillä kartoittaessa mahdollisia apuvälineitä sekä antaa tietoa, mistä hankkia laitteita ja mihin hintaan.

Geronteknologian tavoitteena on edistää ikäihmisen omatoimisuutta ja toimintakykyä. Kotihoidossa geronteknologia voi tukea asiakkaan itsenäisempää kotona selviytymistä, omaisen jaksamista ja kotihoidon työntekijän työskentelyä. Moni geronteknologinen laite vaatii perusteellista eettistä pohdiskelua ennen käyttöönottoa sekä huolellista perehtymistä laitteen käyttöön ja ylläpitoon.

Opas tuotettiin tiiviissä yhteistyössä Kuopion kaupungin kotihoidon edustajien kanssa vastaamaan työelämän tarpeita. Yhdessä selvitettiin, millaisia geronteknologisia laitteita on markkinoilla sekä mitkä niistä ovat helposti saatavilla, edullisia hankkia ja ylläpitää, minkä käyttöönottokynnys on matala sekä mitkä ovat käytettävyydeltään helppoja. Edelleen geronteknologian ja ikäihmisten kotona asumisen teoriaa hyödyntämällä luotiin kotihoitoon opas.

Opas geronteknologisista laitteista on koettu tarpeelliseksi kotihoidossa, koska laitteita hyödynnetään vielä melko vähän ja koottua tietoa aiheesta ei ole ollut saatavilla toimeksiantajalla. Opas on sähköisessä muodossa toimeksiantajan intranetissä, josta sen voi tulostaa ja taittaa kahtia. Näin siitä saa pienen vihkosen, jota on helppo kantaa mukana myös kotikäynneillä.

Asiasanat: geronteknologia, kotihoito, ikäihminen, kotona asuminen

ABSTRACT

Niskanen, Armi. Gerontechnology supporting living at home. 41 p, 1 appendix. Language: Finnish. Pieksämäki, Spring 2012. Diaconia University of Applied Sciences. Degree: Bachelor of Social Services.

The aim of this thesis was to increase Kuopio city homecare staff awareness of gerontechnology devices. This study produced a guide in the functional part with the homecare representatives. The guide is not published in the thesis report, but in the work appendix can be found a list of things which the guide contains. The guide was intended to provide information for staff about gerontechnology user-friendly devices, act as one of the home visits tools in identifying any necessary aids, and to provide information on where to purchase equipment and at what price.

The gerontechnology aim is to promote self-help and capabilities of elderly people. Gerontechnology in homecare can support customer for more independent living at home, relatives coping and homecare worker's work. Many gerontechnology devices require fundamental ethical reflection before taking into use, as well as careful familiarization with equipment operation and maintenance.

The guide was produced in close cooperation with representatives of homecare to meet the needs of working life. Together with the group was investigated what gerontechnology devices are existing, as well as which ones are readily available, inexpensive to purchase and maintain, as well as a low threshold for taking into use and easy self-usability. Still gerontechnology and older people living at home theory was used to create the guide for homecare.

The guide about gerontechnology devices have been found necessary in homecare, because devices are in use very little and gathering information on the subject has not been available to the homecare staff. The guide is in an electronic form on the Kuopio city intranet, which can be printed and folded in half, in which case it will be a small booklet that is easy to carry around during the house visits.

Keywords: gerontechnology, homecare, the elderly people, living home

SISÄLTÖ

| | |
|--|----|
| 1 JOHDANTO | 5 |
| 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET | 6 |
| 3 KESKEISTEN KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY | 7 |
| 4 IKÄÄNTYVÄ VÄESTÖMME | 8 |
| 4.1 Väestön ikärakennemuutos | 8 |
| 4.2 Ikäihmisten huolenpidon suuntaus kohti kotihoitoa | 9 |
| 4.3 Kotona asumisen toive ikääntyessä | 10 |
| 5 GERONTEKNOLOGIA | 12 |
| 5.1 Geronteknologian tavoitteet | 12 |
| 5.2 Käyttäjälähtöisyys, käytettävyys ja vaikuttavuus | 13 |
| 5.3 Geronteknologian hankintaprosessi | 15 |
| 5.4 Eettistä tarkastelua kestävä geronteknologia | 17 |
| 6 TEKNOLOGISET RATKAISUT KOTIHOIDOSSA TOIMINNANVAJAUKSIEN KOMPENSOIJANA | 19 |
| 6.1 Sairaudet ja psykososiaaliset tekijät | 19 |
| 6.2 Lääkitys ja aliravitsemus | 21 |
| 6.3 Omaishoitajien ongelmat | 22 |
| 6.4 Asuinympäristöön liittyvät tekijät | 23 |
| 7 OPPAAN TYÖSTÄMISPROSESSI | 24 |
| 7.1 Tavoitteet ja tarkoitus | 24 |
| 7.2 Työstäminen | 25 |
| 7.3 Sisältö ja rajaus | 26 |
| 7.4 Ulkoasu ja julkaisu | 28 |
| 7.5 Toimeksiantajan arviointi | 28 |
| 8 ITSEARVIOINTI | 29 |
| 8.1 Oppaan toteutuksen arviointi | 29 |
| 8.2 Tavoitteiden saavuttaminen | 31 |
| 9 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET | 32 |
| 10 POHDINTA | 35 |
| LÄHTEET | 36 |
| LIITE 1: Oppaan sisältö | 41 |

1 JOHDANTO

Väestön nopea vanheneminen puhuttaa laajasti yhteiskunnassamme, ja keskustelua käydään eri vaihtoehtoista, kuinka tulevaisuudessa ikäihmistenhoiva taataan. Kuntien strategioita lukiessa huomaa, että geronteknologian hyödyntäminen nykyistä laajemmin on monen kunnan pitkänajan tavoitteena. Teknologia tarjoaa apu- tai työvälineitä, joilla autetaan vanhusten itsenäistä selviytymistä tai helpotetaan työntekijöiden työskentelyä. Yksinään teknologialla ei poisteta tulevaisuudessa kasvavaa hoivapalvelujen kysyntää. Teknologian käytön edistäminen on ehdottomasti ajankohtainen ja tarpeellinen kehittämisenkohde kotihoidossa, jotta kaikki olemassa olevat resurssit olisivat käytössä.

Olen ollut kiinnostunut opintojeni ajan geronteknologian hyödynnettävyydestä ikäihmisten arjessa. Opinnäytetyöni idea on syntynyt ollessani työharjoittelussa Kuopion kaupungin kotihoidossa, jossa minulle tarjoutui mahdollisuus tehdä yhteistyötä hyvinvointiteknologian käyttöä edistävän kehittämistyöryhmän kanssa. Yhdessä kehittämistyöryhmän kanssa valitsimme oppaan tuottamisen kotihoidon henkilöstölle parhaiten työryhmän toimintaa tukevaksi toiminnaksi. Hyvinvointiteknologisia laitteita on nykyään markkinoilla paljon, ja oppaaseen on koottu rajallinen määrä hyväksi ja käyttökelpoisiksi havaittuja laitteita.

Opinnäytetyöni raporttiosuuden alussa käsittelen työni tavoitteita ja tarkoitusta sekä määrittelen työn keskeisimmät käsitteet. Teoriapohjustus kertoo kovalla vauhdilla ikääntyvän yhteiskunnan sosiaali- ja terveysalan haasteista sekä ikääntyvien hoivan ja hoidon painopisteen siirtymisestä laitoshoidosta kotihoitoon. Sivuan myös ikääntyneiden omia kotona asumiseen liittyviä toiveita. Käsittelen tarkemmin eri näkökulmista geronteknologiaa ja sen tavoitteita. Tarkastelen laitteiden käyttäjälähtöisyyttä ja käytettävyyttä sekä vaikuttavuutta. Nostan myös esille henkilökunnan osaamisen vaatimukset suhteessa geronteknologian hyödyntämiseen kotihoidossa sekä tarkastelen eettisesti kestävästä geronteknologiaa. Kuudennessa luvussa käydään läpi geronteknologian mahdollisuutta vastata toimintakyvynvajaisiin, joita ilmenee yleisesti kotona asuvilla ikäihmisillä. Opinnäytetyön loppupuolella pohdin ja käyn läpi oppaan työskentelyprosessia sekä arvioin tavoitteiden täyttymistä. Raportin

päättää yhteenveto teorian ja oppaan työstämisen yhteen nivoutumisesta ja siitä syntyneistä johtopäätöksistä. Lopuksi kokoan ajatuksiani, joita on herännyt opinnäytetyön prosessin aikana geronteknologiasta.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyöni on luonteeltaan toiminnallinen. Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa opas, joka on osa toimeksiantajani tavoitetta pyrkiä lisäämään hyvinvointiteknologisten laitteiden käyttöä kotihoidon asiakkailla. Hankkeen tavoitteena on 1) selvittää yhdessä toimeksiantajan edustajien kanssa millaisia hyvinvointiteknologisia tuotteita on markkinoilla, 2) tarkistaa mitkä laitteista ovat helposti saatavilla, edullisia hankkia ja ylläpitää, käyttöönottokynnykseltään matalia sekä itse käytettävyydeltään helppoja, ja 3) sopivaksi todetuista laitteista koota opas, joka täyttää muodoltaan hyvän oppaan kriteerit.

Yleisemmällä tasolla hankkeen tavoitteena on lisätä kotihoidon henkilöstön tietoa saatavilla olevista hyvinvointiteknologisista laitteista. Tarkoituksena on tuottaa materiaalia laitteista, jotka ovat tutumpia ja toisaalta myös niistä, jotka ovat tällä hetkellä vähemmän hyödynnettyjä hyvinvointiteknologiaan luokiteltavia laitteita. Materiaalin on tarkoituksena soveltua palveluohjaustilanteisiin, joissa on nopeasti tarvetta löytää tietoa mahdollisesti asiakkaalle soveltuvista hyvinvointiteknologisista laitteista.

Oma ammatillinen kasvu ja kokemus työelämälähtöisestä produktiosta ovat myös tärkeimpiä tavoitteitani. Pää tavoitteena itsensä kehittämisessä on saada kokemusta oppaan tuottamisesta. Osatavoitteena pidän tärkeänä oppia tuottamaan materiaalia ryhmätyönä moniammatillisessa kehittämistyöryhmässä. Haluan myös lisätä omaa tietoisuuttani geronteknologian hyödynnettävyydestä kotihoidossa.

3 KESKEISTEN KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY

Hyvinvointiteknologia käsittää tietoteknisiä ja teknisiä ratkaisuja, joiden avulla pyritään ylläpitämään tai parantamaan ihmisen elämänlaatua, hyvinvointia tai terveyttä (Välikangas 2006, 18). Oppaassa käytän hyvinvointiteknologia käsitettä, koska se on toimeksiantaja organisaation käyttämä käsite, ja siksi se myös esiintyy osittain tässä opinnäytetyön raporttiosuudessa.

Geronteknologia-käsitettä käytän tässä opinnäytetyön raporttiosuudessa, koska säännöllisen kotihoidon asiakkaista yli 75-vuotiaita on lähes 75 % (Väyrynen & Kuronen 2010, 2). Geronteknologia on yhdistetty sanoista ”gerontologia” ja ”teknologia”. Geronteknologian tarkoituksena on vanhuuden tuntemisen perusteella kehittää teknologisia ratkaisuja, jotka tukevat ikäihmisen hyvää elin- ja työympäristöä sekä heille sopeutettua hoitoa. (Kaakinen & Törmä 1999, 7.) Geronteknologialla ei ole merkitystä niinkään teknologiatuotteina, vaan käsitteenä se enemmän merkitsee ajattelu- ja toimintamallien kehittämistä (Äyväri 2009, 45). Geronteknologia painottuu ikääntymisen aiheuttaman toimintakyvyn menetyksen kompensoimiseen. Geronteknologia painottuu monitieteisyyteen, jolla pyritään poistamaan teknologian ja humanististen tieteiden välistä rajaa suunnittelussa. (Törmä, Nieminen & Hietikko 2001, 24–25.)

Kotihoito tarkoittaa – Kuopion kaupungissa – kotiin annettavaa kotipalvelua ja kotisairaanhoitoa. Palvelun tarve voi johtua vammasta, sairaudesta tai vanhuudesta. Kotipalvelu järjestää kotiin erilaisia palveluja, jotta kotona voi asua mahdollisimman pitkään. Kotisairaanhoito tekee kotikäyntejä, jossa kartoitetaan asiakkaan elämäntilanne ja tuetaan hänen kotona asumista. (Kuopion kaupunki 2011.) Asetus- ja lainsäädännön mukaan kotihoidolla tarkoitetaan sosiaalihuoltoasetuksen (607/1983) 9 §:ssä tarkoitettuja kotipalveluja ja kansanterveyslain (66/1972) 14 §:n 1 momentin 2 kohdan perusteella järjestettyä kotisairaanhoitoa. Kotipalvelulla tarkoitetaan sosiaalihuoltoasetuksen mukaan: 1) kodissa tapahtuvaa yksilön ja perheen työapua, henkilökohtaista huolenpitoa ja tukemista; 2) tukipalveluja, kuten aterian-, vaatehuolto-, kylvytys-, siivous-, kuljetus-, saattaja- sekä sosiaalista kanssakäymistä edistäviä palveluja.

Ikäihminen-käsite tarkoittaa useimmiten yleisesti yli 65-vuotiaita. Ikääntymisellä viitataan vanhenemisen prosessiin, jossa ruumiilliset ja henkiset voimavarat alkavat ehtyä. Mitään tarkkaa kronologista ikärajaa ikäihmiselle ei voida vetää. (Kaisla & Kärki 2009, 6.)

4 IKÄÄNTYVÄ VÄESTÖMME

Suomessa arvioidaan olevan vuoteen 2020 mennessä melkein 1 300 000 yli 65-vuotiasta asukasta (Suomen virallinen tilasto 2009). Väestön ikärakenteen muutos, talouden globalisoituminen ja teknologinen kehitys haastavat vanhat toimintatavat. Suomessa väestö ikääntyy nopeammin kuin monessa muussa maassa. Vaikutukset ulottuvat koko yhteiskuntaan, ja erityisesti sosiaali- ja terveyspalveluihin ja eläkkeisiin ja muuhun sosiaaliturvaan. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011 a, 5.) Sosiaali- ja terveysministeriö linjaa ikääntymispolitiikkaa, jonka tavoitteena on edistää ikäihmisten toimintakykyä, itsenäistä elämää ja aktiivista osallistumista yhteiskuntaan (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011 b).

4.1 Väestön ikärakennemuutos

Väestön ikärakennemuutos on seurausta keskimääräisen eliniän pitenemisestä ja syntyvyyden laskusta. Aiemmin kuolleisuuden väheneminen liittyi lapsikuolleisuuden laskuun, mutta nykyään kuolleisuuden alenemisen taustalla on eliniän piteneminen. Väestö vanhenee ja elatussuhde alkaa heikentyä. Elatussuhteella kuvataan sitä, miten monta työelämän ulkopuolella olevaa henkilöä on työllistä kohti. Elatussuhde alkoi heikentyä nopeinten vuoden 2010 jälkeen ja erityisesti maaseutualueilla väestö on ikääntynyt. Jos ennusteet toteutuvat, vuonna 2030 eläkeläisten osuus väestöstä on 40 % mm. Pohjois-Savossa. (Parjanne 2004, 15, 18–19.)

Väestön ikärakenteenmuutos vaikuttaa kaikkialla yhteiskunnassa. Erityisesti se asettaa haasteita julkiselle taloudelle, kun pienempi joukko työikäisiä kantaa vastuun työelämän ulkopuolella olevista. Ikärakenteenmuutos haastaa vanhat toimintatavat ja asettaa erityisiä haasteita talouskasvulle ja hyvinvoinnin rahoituksen kestävyydelle. Suomessa on melko hyvin varauduttu tulevaan ja erilaisia suunnitelmia tehty kuinka ikärakenteen mukanaan tulevat haasteet eri hallinnon sektoreilla pystytään hallitsemaan. Kuitenkin muutos tapahtuu hiljalleen ja sen lopullista vaikutusta ei välttämättä osata kuvitella tai siihen varautua riittävästi kaikilla eri hallinnon sektoreilla. Näkemykset varautumisen laajuudesta vaihtelevat eri sektoreilla ja tarvetta yhteiseen näkemykseen on, jotta tavoitteet olisivat yhteisiä. Varautumista muutokseen tarvitaan myös alue- ja paikallistasolla, ja sen on oltava pitkäjänteistä ja tavoitteiden saavuttamista on säännöllisesti tarkasteltava. (Parjanne 2004, 57–58.)

4.2 Ikäihmisten huolenpidon suuntaus kohti kotihoitoa

Laitosmuotoisen hoivan siirtäminen kotiin on ollut tietoinen poliittinen päätös. Ensimmäisenä pidetään ikäihmisille tarkoitettujen hoito- ja hoiva palveluiden tarjoamista omaan kotiin, joka voi olla toiselle oikeus ja toiselle velvollisuus. Hoivaketjussa vasta viimeisenä paikkana nykyään on laitos, mikä vielä 1970- ja 1980-luvulla saattoi olla paikka huonoissa asuinolosuhteissa asuville, köyhille tai turvattomille. (Anttonen 2009, 69–71.) Kodista on nykyisin tullut paikka, jossa saadaan entistä raskaampaa hoivaa (Sointu 2009, 180).

Ikääntyneiden säännöllistä kotihoitoa sai 11,9 prosenttia 75 vuotta täyttäneistä vuoden 2010 lopussa. Kotihoidon kattavuus on laskenut 2000-luvulla, vaikka asiakasmäärät ovat nousseet. Kotihoidon kattavuusprosentit vaihtelevat suuresti maakunnittain. Ympäri vuorokautista kotihoitoa saa valtakunnallisesti 6 prosenttia kotihoidon asiakkaista. Hieman alle neljänneksen luona käytiin yli 60 kertaa kuukaudessa. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2011.)

Sosiaali- ja terveysministeriön ja kuntaliiton uudistama Ikäihmisten palvelujen laatusuositus korostaa kotihoidon saamista kotona asumisen pidentämiseksi. Suosituksena on ennakoiva ja muuttuneisiin tilanteisiin ripeästi reagoiva kotihoito, jossa hoito perus-

tuu kattavaan toimintakyvyn arviointiin. Tavoitteena on ympärivuorokautinen kotihoito, jossa asiakkaalla tai omaisilla on mahdollisuus ottaa yhteyttä vastuuhenkilöön tai toimipisteeseen ympärivuorokautisesti. Julkisia palveluja käyttäville asiakkaille on annettava palveluohjausta myös omarahoitteisiin lisäpalveluihin, joista heille voisi olla hyötyä. (Ikäihmisten palvelujen laatusuositus 2008, 27–28.)

Sosiaalisesti kestävä Suomi 2020 – sosiaali- ja terveystieteiden strategiassa korostetaan lähtökohdaksi asiakaskeskeisiä palveluja, jossa palvelujen käyttäjät ovat aktiivisemmin mukana niiden kehittämisessä. Siinä nostetaan myös esille se, että ikäihmisten toimintakykyä, itsenäistä elämää ja osallisuutta pitäisi pyrkiä ensisijaisesti tukemaan heidän omassa asuinympäristössään, ja tässä apuna voitaisiin käyttää uutta teknologiaa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011 a, 11–12.)

Hyvinvointi 2015 -ohjelmassa painotetaan ennaltaehkäisevää vanhuspolitiikkaa, joka tarkoittaa 65–79-vuotiaiden keskuudessa toimintakykyisyyttä ja edellytyksiä itsenäiseen elämään. Useimmin toimintakyky alkaa heiketä nopeimmin 80 ikävuoden jälkeen, ja tällöin raskaamman hoidon tarve lisääntyy. Laitoshoittoon siirtymistä voidaan siirtää kattavalla kotihoidolla ja muilla tukipalveluilla. Hyvinvointi 2015 -ohjelmassa ehdotetaan kotihoidon strategiaksi runsasta, turvallista ja ennakoivaa apua. Huonosti saatavilla oleva ja puutteellinen kotihoito ei saa olla lisäämässä raskaiden palveluiden tarvetta ja tarjontaa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2007, 40, 42.)

Kuopion kaupungin Ikäystävällinen Kuopio-ohjelma on asettanut tavoitteeksi säännöllisen kotihoidon peittävyuden lisäämistä Ikäihmisten palvelujen laatusuosituksen mukaisesti. Kotihoidossa on yhtenä tavoitteena lisätä käyttäjätystävällisen teknologian ja muiden apuvälineiden käyttöä. (Kuopion kaupunki 2009, 13, 22.)

4.3 Kotona asumisen toive ikääntyessä

Asuntokunnat ovat pienentyneet ja yhä useampi vanhenee yksin. Yksinasuminen lisää tarvetta ulkopuoliseen apuun, erityisesti silloin kun siihen liittyy puutteelliset asuinolot. Asuntojen ja elinympäristön esteettömyys pidentää kotona selviämisen aikaa ja vähentää pitkäaikaisen laitoshoidon tarvetta. Asuntosuunnittelussa ja rakentamisessa tulee

huomioida elämänkaareissa muuttuvat tarpeet, jolloin on mahdollista muuttaa tiloja elämäntilanteiden ja ikävaiheiden mukaisesti (Parjanne 2004, 27–28.) Ikäihmisten palveluiden laatusuosituksessa todetaan, että älykotiteknologiaa sekä korjausneuvontaa ja -palveluita lisäämällä voidaan tukea kotona asumista (Ikäihmisten palveluiden laatusuositus 2008, 40–41.)

Poliittisissa puheissa ja sosiaalipoliittisilla järjestelyillä kannustetaan vanhenemiseen omassa kodissa ja lähes kaikki ikäihmiset haluavat asua kotona. Kotona asuminen nähdään jopa romantisoituneena ajatuksena siitä, että kotona vanhetaan yksilöllisesti ja turvallisesti, kun laitospäinen asuminen saatetaan mieltää kolkoksi ja persoonattomaksi. (Anttonen 2009, 54.)

Erilaisissa hankkeitten selvityksissä selviää, että suurempi osa ikäihmisistä haluaa asua kotona niin pitkään kuin mahdollista. Kodilla on suuri merkitys ja siellä halutaan olla vaikeuksista huolimatta. Korjausrakentaminen tai pienempikin muutostyö saattaa antaa huomattavasti lisää vuosia kotona asumiseen. Turvallisuuteen liittyvää teknologiaa on vielä verrattain vähän käytössä, joko tietoa laitteista ei ole riittävästi tai ei sitten koeta tarvetta turvateknologiaan. (Nordlund 2011, 5–6.)

Erilaisissa kansallisissa strategioissa korostuu sellaisen infrastruktuurin rakentaminen joka sopii koko elämänkaareen. Tutkimuksissa on kuitenkin huomattu, että niin kutsuttua kolmatta ikää elävät ikäihmiset eivät valitse asumistaan välttämättä tulevan terveydentilan mukaan, vaan toteuttavat usein niitä haaveita joihin ei ole ollut mahdollisuutta työelämässä ollessa (Juntto 2010, 171–172).

Geronteknologisten laitteiden hankinta ei yksin ratkaise kotona asumisen vaikeuksia. Tärkeää onkin suunnitella asumisen esteettömyyttä laajemmin ja liittää siihen geronteknologiset laitteet, jos tarvetta ilmenee. Ikäihminen on toimintakykyisempi ympäristössä, joka ei ole täynnä esteitä vaan, jossa on erilaisia apukeinoja pitämässä kiinni jäljellä olevasta toimintakyvystä.

5 GERONTEKNOLOGIA

Parhaimmillaan teknologia tukee ikäihmisten omatoimisuutta, helpottaa omaisen taakkaa ja tehostaa hoitohenkilökunnan toimintaa (Valvanne, Petäjävaara & Koivuniemi 2010, 465). Kansalliset suositukset sekä toimeksiantajan paikalliset tavoitteet pyrkivät kotihoidon lisäämiseen. Yksi keinoista, joilla pyritään tukemaan kotona asumista, on teknologian laajempi hyödyntäminen.

5.1 Geronteknologian tavoitteet

Ensisijaista ikäihmisille on saada asua kotona turvallisesti sekä pystyä selviytymään mahdollisimman itsenäisesti kodin askareista. Näiden perusasioiden lisäksi geronteknologia voi vaikuttaa hyvinvointiin lisäämällä vuorovaikutusta ja osallisuutta, ja aktivoimalla toimintakykyä sekä edistämällä terveyttä ja terveyden seuranta. (Äyväri 2009, 16.) Geronteknologialla ei ole vain teknistä merkitystä heikentyneen toimintakyvyn kompensoijana, vaan sillä on käyttäjälleen syvällisempi merkitys elämän laadun kohentajana. Erityisesti on huomattu geronteknologian hyödyllisyys henkilökohtaisten tavoitteiden toteutumisessa, roolien ylläpidossa, minäkuvassa ja omanarvontunteessa. (Jensen 2005, 85.)

Geronteknologialla on ikääntyneen elämänhallinnan tukemisessa viisi roolia. Geronteknologia pyrkii ratkaisuilleen *ennalta ehkäisevään rooliin* pyrkimällä ehkäisemään terveyden heikkenemistä. Geronteknologia kehittää menetelmiä ja laitteita, joilla on *vahvuuksia tukeva rooli*. Sen avulla pyritään hyödyntämään ikäihmisten vahvuuksia työssä, vapaa-ajalla, oppimisessa ja sosiaalisessa kanssakäymisessä. Geronteknologian tavoitteena on tuottaa menetelmiä, jotka *kompensoivat heikkeneviä kykyjä*. Laitteiden sekä tuotteiden tarkoituksena on kompensoida aistien heikentymistä tai liikuntakyvyn alenemista. Geronteknologian yhtenä tehtävänä on *tukea hoivatyötä*, jolloin hoivatyön tueksi tarjoutuu teknologia. Geronteknologialla on myös *tutkimusta edistävä rooli*. (Kaakinen & Törmä 1999, 21.)

5.2 Käyttäjälähtöisyys, käytettävyys ja vaikuttavuus

KÄKÄTE (käyttäjälle kätevä teknologia) -hankkeen verkottumistilaisuuksissa on nous-
sut esille ongelmana aidosti käyttäjälähtöisen teknologian puuttuminen, jossa tuotteitten
kehittely nousisi ikääntyneiden toiveista ja tarpeista (Käyttäjälle kätevä teknologia -
hanke 2011). Teknologia tuodaan usein ikäihmiselle ja hoitohenkilökunnalle liian kes-
keneräisenä, ja usein aidossa käyttöympäristössä ilmenee ennalta arvaamattomia on-
gelmia. Toisaalta tuotteet on liian pitkälle kehitelty ilman vuorovaikutteista käyttäjäläh-
töistä tuotekehittelyprosessia. Syyksi tuotekehittelyn käyttäjälähtöisyyden puuttumiseen
uskotaan olevan vähäiset resurssit tuotekehittelyssä sekä luottamuksellisuus otettaessa
mukaan ulkopuolisia kehittämissä vaiheissa. (Törmä, Niemi & Hietikko 2001, 27.)

Mitä paremmin tuotteitten kehittäjät tuntevat ikäihmisille merkitykselliset seikat elämän
laadun kannalta, sitä paremmin he pystyvät ennustamaan ikäihmisten tarpeita ja tavoit-
teita. Ongelmana tässä lähestymistavassa on kuitenkin se, että ymmärryksen lisääntymi-
nen on asteittain etenevä prosessi ja usein hidas. Viisasta ei ole odottaa tuotteitten kehit-
täjien täyttä ymmärrystä ikäihmisten tarpeista, vaan kehittää eteenpäin jo syntyneitä
oivalluksia, ja pienentää kuilua käyttäjien ja kehittäjien välillä. (Bouma 2010, 431.) Toi-
saalta moni lupaava tuote ei päädy markkinoille, koska infrastruktuuri tai sosiaalinen
ympäristö ei riittävästi tue sen käyttöä. Toinen ongelma on prototyypin kehittämisen
jälkeen löytää taloudellinen panos lopullista tuotantoa ja myyntiä varten. (Topo 2008,
519.)

Käyttäjälähtöisyys ja käytettävyys ovat avaintermit kehiteltäessä geronteknologiaa.
Käytettävyys on helposti ymmärrettävä käsite, mutta sinänsä se ei sisälly tuotteeseen
itseensä vaan se on tuotteen ja käyttäjän välisen vuorovaikutuksen ominaisuus. Käytet-
tävyyden mittaaminen on haasteellista. Tavallista on kuitenkin mitata sitä vaikuttavuu-
den, tehokkuuden ja käyttötyytyväisyyden näkökulmasta. Vaikuttavuus ilmaisee kuinka
hyvin tuote tukee käyttäjän toimintoja ja tehokkuus puolestaan resursseja, esim. aikaa.
Tyytyväisyys on taas hyvin omakohtainen mittari. (Törmä, Niemi & Hietikko 2001,
25–26.)

Muistioireisen ihmisen kotona asumisen tukemisessa geronteknologialla on saatu tuloksia, jotka osoittavat pientenkin ja edullisten laitteiden tuovan hyötyä jopa useiksi kuukausiksi tai pidemmäksi aikaa. Laitteiden käyttöä on kuitenkin aina syytä seurata ja suunnitella, koska se vaihtelee kuinka pitkään kukin hyötyy jostain laitteesta vaikka oireet olisivatkin samat. Erityisesti muistioireisten henkilöiden kohdalla avun ja palveluiden tarve on suuri. Suoria ja epäsuoria kustannussäästöjä saadaan todennäköisesti joka tapauksessa, kun pienikin muutos avun tarpeessa tai itsenäisen suoriutumisen määrässä saadaan. (Kotilainen, Topo & Hurnasti 2008, 107.)

Erilaiset teknologiset innovaatiot avaa merkittäviä mahdollisuuksia kehittää ja parantaa sosiaali- ja terveystalouden järjestämistä ja tuottamista. Uusi teknologia ei välttämättä sovellu vanhoihin palvelurakenteisiin, vaan se saattaa vaatia koko organisaation ja käytäntöjen uudistamista. Jos työn tuottavuutta onnistutaan edistämään teknologian käyttöönotolla, voi julkiseen talouteen kohdistuvat menopaineet ja työvoiman lisäämisen tarpeet olla vähän vähäisempiä kuin niiden odotetaan olevan. (Parjanne 2004, 42–43.) Sosiaali- ja terveysala pysyy kuitenkin jatkossakin työvoimavaltaisena, vaikka tuottavuutta saataisiin parannettua uudistamalla palveluiden organisointi- ja tuotantotapoja. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011 a, 10.)

Haasteen viranomaisille tekee teknologisten ratkaisujen käytössä arkityössä apuvälineiden valtava kirjo. Saatavilla on kokonaisia tukijärjestelmiä vaativia teknologisia järjestelmiä sekä hyvin yksinkertaisia mekaanisia pienapuvälineitä. Varsinkin teknologioiden kohdalla myös maksaja on epäselvä. Kunnat eivät lähde ostamaan teknologisia apuvälineitä lainattavaksi ennen kuin niiden kustannustehokkuus on luotettavasti osoitettu. (Melkas, Pekkola, Enojärvi & Makkula 2008, 54.) Ennaltaehkäisyn näkökulma geronteknologian suhteen on hyvin suppeasti esillä kuntien tuottamisissa ikäihmisten strategioissa (Seppälä 2010, 69). Aikaisin aloitettu laitteen käyttö realisoituu myöhemmin sairauden edetessä, ja silloin saatetaan mahdollisesti pystyä siirtämään laitoshoidon aloittamista.

Taloudellisesta näkökulmasta katsottuna yhdellä laitospäivällä saadaan rakennettua kotiin yksilöllinen ja toimiva tekninen ratkaisu palveluineen. Palvelu- ja laitekustannuksia verratessa laitoshoidon on myös otettava huomioon, että ensimmäisen käyttäjän

luovuttua laitteista niistä saattaa hyötyä vielä joku toinen. (Mäki, Topo, Rauhala & Jylhä 2000, 32.)

5.3 Geronteknologian hankintaprosessi

Yksittäisen teknologian valinnan tekee vanhus itse. Valintaan vaikuttaa kuitenkin oleellisesti hänen läheisensä tai vanhuksen hoitoon ja hyvinvointiin vaikuttava viranomainen. Laajamittaisempi teknologisen järjestelmän valinnan taas tekee vanhuksen kotikunnan tai -kaupungin näistä asioista päättävä viranomainen. Teknologian käytön suunnittelun tulisi lähteä asiakkaan tai käyttäjän tarpeista. Kysymys voi monissa tapauksissa olla enemmänkin laajasti asumisen suunnittelusta kuin teknologian käyttöönoton suunnittelusta. (Raappana & Melkas 2009, 13.)

Hankintaprosessin on hyvä lähteä liikkeelle työntekijän havainnoilla asiakkaan kodissa. Asioista pitää keskustella itse välineen tarvitsijan kanssa ja mahdollisesti omaisten. Jatkuva ja aito keskustelu on paikallaan, koska apuvälineen tarpeen tulee nousta asiakkaan sillä hetkellä olevista tärkeimmistä tarpeista. Erilaisista vaihtoehdoista on tärkeää keskustella. Kerralla konkreettisesti on yleensä hyvä näyttää vain yhden apuvälineen käyttöä, ja varsinkin siinä tapauksessa, jos asiakkaalla on muistihäiriötä. Apuvälineitä on aina myös kokeiltava niiden aidossa käyttöympäristössä ja tilanteissa. Koekäyttöä tulee havainnoida ja pyrkiä sillä välttämään väärinymmärrykset ja sovittamaan väline käyttäjälleen sopivaksi. Tärkeää on saada myös omaiset ja läheiset tuntemaan apuvälineen ja sen käytön, ja saada heidät suhtautumaan siihen myönteisesti. (Stakes 2008, 14.)

Geronteknologisen laitteen käytössä ja huollossa tulisi neuvoa itse laitteen käyttäjää sekä kaikkia, jotka osallistuvat laitteen käyttäjän arkeen. Laitteen käyttöön tulee olla kirjalliset ohjeet, ja ohjeiden tulisi olla selkeät ja havainnollistetut. Laitteen toimituksen tulee olla joutuisaa ja asennuksen tapahduttava asiantuntijan tekemänä ja mahdollisen korjauksen ajaksi tulisi olla aina antaa vastaava väline. Laitteen onnistunutta käyttöä tulee seurata. Hyväkin väline saatetaan hylätä, jos ei ole riittävästi saatu perusteellista tietoa välineestä. Asiakkaan toimintakyvyn muututtua ja apuvälineen muututtua tarpeettomaksi tulee laite heti viedä pois, tämä on erityisen tärkeää muistisairaiden kohdalla, koska laite voi aiheuttaa stressiä. (Stakes 2008, 14–15) Tietyt henkilön valvontaan ja

liikkumisen rajoittamiseen tarkoitetut laitteet saattavat vaatia käyttäjän suostumusta ja/tai lupaa kunnalta, ja niiden käyttö ja hyödyllisyys tulee osoittaa. Lakeja ja hallinnollisia ohjeita tulee noudattaa. (Stakes 2008, 28–31.)

Muistisairauden vuoksi geronteknologisen laitteen käyttö voi unohtua tai voi olla vaikeaa oppia käyttämään sitä. Tästä syystä on oleellista, että laite otetaan käyttöön mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, jotta lihasmuistia voidaan aktivoida. (Kotilainen, Topo & Hurnasti 2008, 111.) Erityisesti muistioireiselle on laitteesta hyötyä, jos he saavat opetella sen käytön heti sairauden toteamisen jälkeen ja suurin hyöty välineestä on yleensä vasta myöhemmin sairauden edetessä (Stakes 2008, 28–31). Toisaalta sairauden edetessä voi jostakin laitteesta tulla hyödytön ja onkin oleellista seurata tilannetta ja etsiä korvaavaa laitetta. Teknologisen laitteen hahmottamisen häiriöt ovat muistioireisille tavallisia, ja siksi valittavien laitteiden tulisikin olla osiltaan selvästi erottuvia sekä väreiltään ja materiaaliltaan houkuttelevia. Tärkeää on myös, että laite on teknisesti luotettava, ja sen korjauksesta ja huollosta on selkeä suunnitelma. Omaisten täytyy myös muistioireisen lisäksi hyväksyä laite ja olla motivoitunut oppia käyttämään sitä sekä tukea sen käytössä. Päätös täytyy olla olemassa sille kuka vastaa laite-, käyttö- ja ylläpitokustannuksista. (Kotilainen, Topo & Hurnasti 2008, 111.)

Muistioireisen tueksi käytettävästä teknologiasta suurin osa on tarkoitettu omaisen tai työntekijän käytettäväksi. Laitteet ovat yleisimmin turva- ja seurantateknologiaa. Henkilökohtaisen avun ja hoidon saatavuus tulee olla jatkuvaa, jotta laitteesta saadaan todellinen hyöty. Vaaratilanteissa hälytyksen tulee lähteä automaattisesti ja oleellisinta tietenkin on, että syy laitteen käyttöön lähtee sairauden aiheuttamien oireiden aiheuttamista mahdollisista vaaratilanteista. Sellaisia tilanteita ovat mm. vaikeudet ajan ja paikan orientaatioissa, lyhytkestoisessa muistissa sekä levottomuuteen tai ahdistuneeseen käyttäytymiseen liittyvissä tilanteissa. Laitteita valittaessa korostuvat yksilön tarpeet ja erityishuomioitavat asiat, kuten hallusinaation tai pelkotilojen mahdollisuus käytettäessä laitteita, joissa on liian kova ääni tai vilkkuvia valoja. (Kotilainen, Topo & Hurnasti 2008, 112.)

Henkilöstöresursseja täytyisi löytää huolelliseen henkilökunnan perehdyttämiseen. Yksittäisiä laitevalmistajien tai vuokraajien koulutuksia on, mutta tarvetta olisikin jatkuvalle kouluttautumiselle. Jokaisen työntekijän tulisi saada perehdytystä ja sen täytyisi olla

työyhteisössä oleva jatkuva prosessi. Uudelleensuuntautuminen ja uusien taitojen hankkiminen vaatii hoitotyöntekijöiltä paljon, ja se voi aiheuttaa epäpätevyyden kokemuksia (Leino-Kilpi & Välimäki 2008, 283).

Laitteiden käyttämään oppiminen ei riitä. Lisäksi olisi opittava huolehtimaan laitteiden toimivuudesta, arvioimaan asiakkaalle sopivia laitteita sekä mahdollisesti olisi opittava myös perehdyttämään asiakas ja omaiset laitteen käyttöön. Useat laitteet vaativat osaamista asiakkaan toimintakyvyn arvioimisessa, koska tulee pystyä päättämään esim. muistaako asiakas tarpeeksi hyvin mistä napista hälyttää apua. Koulutus vaikuttaa ammatinhallinnan tunteeseen ja ammattitaitoon myönteisesti, jolloin geronteknologian käyttöönotto saattaa olla työyhteisöä yhdistävä tekijä. Mahdolliset ihmisen ja teknologian välillä olevat toimimattomat osa-alueet kuormittavat työntekijää helposti, ja aiheuttavat ahdistusta ja halua vetäytyä työstä pois. (Raappana & Melkas 2009, 29–31.) Ilman perusteellista koulutusta ei koskaan tulla saavuttamaan haluttua hyötyä geronteknologiasta.

5.4 Eettistä tarkastelua kestävä geronteknologia

Etiikan tehtävä on tarkastella ja tutkia käsityksiä oikeasta ja väärästä, hyvästä ja pahasta. Etiikka on tietoista moraalien pohtimista. Ammattietiikalla tarkoitetaan eri ammatteihin ja ammattialoihin liittyvää moraalialueita ja sen tarkastelua. (Vuori-Kemilä, Lindroos, Nevala & Virtanen 2005, 25.)

Teknologian käyttöönottoon liittyy omia eettisiä pulmiaan. Esimerkiksi turvahälytysjärjestelmän asentamista puoltaa huoli muistisairautta sairastavan turvallisuudesta ja hyvinvoinnista. Toiseksi äärimmäiseksi vaihtoehdoksi jää pelkkä yksityisyyden suojaaminen, jolloin lopputuloksena voi olla heitteillejätö. Jos taas pelkästään korostetaan turvallisuutta, saattaa se johtaa jatkuviin yhteydenottoihin puhelimitse tai käymällä paikalla. Käytännössä laitteiden käyttöönotto on tasapainoilua näiden periaatteiden ja arvojen välillä. (Topo 2003, 424.) Yleensä joudutaan valitsemaan erilaisten huonojen vaihtoehtojen väliltä. Tärkeää onkin, että tehdään valinta ja päätös siitä millä tavoin huolehditaan ikäihmisen hyvinvoinnista parhaiten, kuin että aiheutettaisiin vahinkoa ollessa tekemättä asialle mitään (Mäki, Topo, Rauhala & Jylhä 2000, 31).

Otettaessa teknologiaa käyttöön ikääntyneen hoivassa on tärkeää puntaroida seuraavia eettisiä periaatteita: itsemääräämisoikeus, hyvän tekemisen periaate, vahingon ja kärsimyksen välttäminen ja oikeudenmukaisuus. *Itsemääräämisoikeus* (riippumattomuus) oikeuttaa sellaisen avun ja palvelun saamisen, mikä tukee ikääntyneen kykyä päättää elämästään ja omista asioistaan. Asiakkaan tulee saada riittävästi tietoa ymmärrettävässä muodossa kotiin tulevasta teknologiasta ja sen käyttötarkoituksesta ja riskeistä. Suostumuksen käytäntö ohjaa myös teknologian käyttöönottoa ja suostumuksen voi perua koska tahansa. *Hyvän tekemisen periaate* (turvallisuus) ja *vahingon ja kärsimyksen periaate* (turvallisuus) toimivat toisiaan tukien. Periaatteet vaativat toimimaan poistamalla vahingollisuutta ja kärsimystä ja tekemällä hyvää. *Oikeudenmukaisuuden* vaatimus tarkoittaa sekä yksilön oikeuksia ja velvollisuuksia koskevia vaatimuksia että hyödykkeiden jakoa koskevia periaatteita. (Mäki, Topo, Rauhala & Jylhä 2000, 28–29.)

Koti on äärimmäisen yksityinen tila. Ikääntynyt on rakentanut kotinsa itselleen sopivalla tavalla, eikä hän välttämättä halua laitteita kotiin helpottamaan hoitajan työtä (Leino-Kilpi & Välimäki 2008, 282) tai itsensä toimintakykyä tukemaan. Työntekijän suositellessa geronteknologisia laitteita – jotka esim. seuraavat tai keräävät tietoa asiakkaan liikkeistä – on aina oltava tarkkana hänen omien motiiviansa suhteen tai omaisten, jotta ei päädyttäisi ratkaisuihin, jotka loukkaavat asiakasta itseään. Erilaiset seurantalaitteet herättävät kysymyksen, kuinka pitkälle ihmisestä saa kerätä tietoa, mihin tietoa käytetään ja auttaako kerätty tieto loppujen lopuksi asiakasta (Kunnas 2008).

Teknologia osana vanhustyötä on vahvasti eettinen kysymys myös vanhustyöntekijöille. Yhä lisääntyvä teknologian käyttö vanhustyössä muuttaa työn tekemisen tapoja, työntekijän käsitystä asiakkaasta ja työstä sekä työntekijän näkemystä omasta ammatillisuudesta. (Raappana & Melkas 2009, 23.)

Periaatteiden ja niistä saatavia toimintaperiaatteita toteutetaan ja painotetaan käytännössä eri tavalla riippuen tapauksesta ja tosiasioista sekä toisaalta riippuen ajasta ja paikasta. Eettisesti arveluttaviin toimenpiteisiin saatetaan ruveta niukkien taloudellisten, koulutuksellisten tai henkilöstöressurssien vuoksi. Taloudellisen tehokkuuden periaate ei kuitenkaan saisi yksin ratkaista hoidon laatua oikeudenmukaisessa yhteiskunnassa. (Mäki, Topo, Rauhala & Jylhä 2000, 29.)

6 TEKNOLOGISET RATKAISUT KOTIHOIDOSSA TOIMINNANVAJAUKSIEN KOMPENSOIJANA

Toimintakyky koostuu useista tekijöistä ja nämä säätelevät vanhusten mahdollista kotona selviytymistä. Yleisimmät määritelmät jaottelevat toimintakyvyn osa-alueiksi: fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn. (Laatikainen 2009, 7.) Ympäristön ja ihmisen välinen suhde määrittelee lopulta sen millaisia edellytyksiä ihmisellä on toimia omassa ympäristössään. Kotona asumisen vaikeutumisen taustalla on aina jokin toiminnan vajavuus, ja yleisimmät syyt kotihoitoon siirtymisessä olivat vuonna 2009 fyysiset syyt (26,9 %) tai vajavuus itsestä huolehtimisesta (25,9 %) (Väyrynen & Kuronen 2010, 1). Tässä opinnäytetyössä toimintakykyä tarkastellaan kykynä selviytyä päivittäisistä toiminnoista.

Kelan tutkimusosastolta Tanja Laatikainen (2009) on tutkinut vanhustenhuollon ammattilaisten kokemuksia vanhusten kotona asumisen vaikeutumisesta ja tukemisesta 16 kunnassa. Keskeisimpinä kotona asumisen vaikeutumisen tekijöinä hän löysi tutkimuksessaan; sairaudet ja fyysiset tekijät (kuten dementoituminen), psykososiaaliset tekijät (kuten turvattomuus), omaishoitajien ongelmat, asuinympäristöön liittyvät tekijät ja muut tekijät (kuten lääkitys ja aliravitsemus). Tarkastelen seuraavaksi tarkemmin näitä osa-alueita ja niiden suhdetta geronteknologiaan.

6.1 Sairaudet ja psykososiaaliset tekijät

Dementoivat sairaudet ovat tärkein yksittäinen laitoshoidon johtava sairaus (Laatikainen 2009, 7). Kognitiivista toimintaa tukevat geronteknologiset laitteet tukevat päivittäistä toimintaa ja pidentävät sitä aikaa, jolloin sairastuneet voivat kokea olevansa toimivia ja yhteiskuntaan osallistuvia ihmisiä (Stakes 2008, 17). Hyvissä ajoin sairauden diagnosoinnin jälkeen käyttöön otetut laitteet on mahdollista oppia käyttämään ja hyötyämään niistä. Erilaiset kalenterit, ovihälyttimet, hellavahdit ja paikantimet mm. ovat laitteita joidenka hyödyllisyys on erilaisissa tutkimuksissa ja hankkeissa pystytty todistamaan. Muistioireisille löytyykin paljon välineitä, jotka kompensoivat muistin heikkenemistä.

Kaatumisen pelkääminen aiheuttaa kierteen, jossa toimintakyky heikkenee entisestään ja aiheuttaa kaaduttua vakavamman loukkaantumisen (Pajala, Sihvonen & Era 2008, 152). Geronteknologian laitteilla ei voida välttämättä estää kaatumista, mutta turvapuhe-
lin on laajasti levinnyt maahamme turvaamaan avun hälyttämisen mm. kaatumisen vuoksi. On myös muitakin laitteita kehitetty turvaamaan avunsaanti kaaduttua, kuten kaatumishälytin. Se hälyttää apua paikalle, jos se havaitsee tärähdyksen ja ei kuitenkaan havaitse pystyasentoon nousua. Laitteet voivat tuoda turvantunteen siitä, että apua tulee, jos kaatuminen tapahtuu. Luottavainen mieli puolestaan pitää fyysisen toimintakyvyn yllä, kun ikäihminen ei ala välttämään liikkumista kaatumisen pelon takia. Hälyttävä-matto on myös monelle omaishoitajalle ollut keino estää hoidettavan kaatuminen, josta kerron myöhemmin tässä luvussa. Liikkumiskyvyssä ilmenevät vaikeudet ovat keskei-
nen syy laitoshoidon tarpeeseen (Rantanen & Sakari-Rantala 2008, 288).

Satu Ylisen Kuopiossa tekemän haastattelututkimuksen mukaan vanhukset kokivat turvattomuutta: oman terveyden huononemisesta, itseen kohdistuvasta väkivallasta, voimakkaasta yksinäisyyden tunteesta sekä jälkeläisten terveydestä ja selviytymisestä elämässä. Oman terveyden vielä huononnuttuakin vanhukset silti toivoivat asuvansa kotona mahdollisimman pitkään ennen laitoshoidon siirtymistä. He olivat kehitelleet erilaisia omia keinojaan selviytyä arkiaskareiden vaikeutumisesta. Väkivallan pelkoa oli tutkimuksen mukaan erityisesti kotona asuvilla, joilla toimintakyky oli heikentynyt siten, että he eivät olisi kyenneet puolustautumaan mahdollista hyökkääjää vastaan. He eivät uskaltaneet aukaista ovea, liikkua porraskäytävässä tai lähteä ulos. Kolmasosa haastateltavista kertoi tuntevansa itsensä hyvin yksinäisiksi, yleisempää se oli kaupunkialueella ja laitoshoidossa olevilla kuin maaseutumaisessa ympäristössä asuvilla. (Ylinen 1991, 193.)

Tutkimuksesta on parikymmentä vuotta ja sen jälkeen voimakkain geronteknologian kehitys on tapahtunut. Ikäihmisten huolen aiheet ovat kuitenkin tänä päivänäkin vanhuksilla samoja. Entistä huonokuntoisemmat vanhukset asuvat kotona ja monenlaisia apuvälineitä kuin teknologisia laitteita on kehitetty tukemaan itsenäistä kotona selviytymistä. Väkivallan, onnettomuuden, tulipalon, sairaskohtauksen ja muun mahdollisen uhalta on nykypäivänä helpompi suojautua tai ainakin pystyä hälyttämään apua tai lait-

teet hälyttävät puolesta. Tällaisia ovat mm. turvapuhelin, kaatumishälytin ja turvapuhelimeen yhdistettävä palohälytin.

Yksinäisyyden tunne on kotihoidon asiakkaiden piirissä yleinen asia, jonka asiakkaat itse ja omaiset nostavat esille palvelun tarpeita kartoittaessa. Yksinäisyyden tunne liittyy erityisesti korkeaan ikään, naissukupuoleen, leskeytymiseen, yksin asumiseen, alhaiseen koulutustasoon, sairauksiin ja myös masennukseen, useisiin elämänasenteisiin sekä ihmissuhteiden odotuksiin (Routasalo, Pitkälä, Savikko & Tilvis 2003, 28). Parasta on, jos pystytään järjestämään kasvotusten kohtaamisia muiden ihmisten kanssa, mutta aina se ei ole mahdollista syystä tai toisesta. HyvinvointiTV -virtuaalinen hyvinvointipalvelu, on hyvä esimerkki geronteknologisesta palvelusta, joka tuodaan kotiin kohdennetusti tietyille asiakasryhmille. Se luo myös mm. yksinäiselle ikäihmiselle yhteyksiä muihin ihmisiin. Ohjelmatarjontana Turvallinen Koti -hankkeen alueella on mm. ohjatut toimintatuokiot, interaktiiviset keskusteluohjelmat ja asiantuntijatapaamiset. (Turvallinen Koti -hanke 2011.)

6.2 Lääkitys ja aliravitsemus

Lääkkeiden ottamisen muistaminen tai jatkuva huoli siitä että unohtaa, on hyvin yleinen ongelma kotona asuville ikäihmisille. Apua lääkkeiden oton muistamiseen tarjoaa mm. digitaalinen rannekello ja hälyttävä automaattinen lääkeannostelija (Stakes 2008, 78–80). Yleinen syy kotihoidon palveluja tarvitessa on juuri lääkehoidosta huolehtiminen. Monissa kunnissa onkin siirrytty lääkkeiden annospussijakeluun. Ikäihmiselle, jonka muisti on heikentynyt, saattaa olla vaikea hahmottaa pussista otettavat lääkkeet. Lääkeannostelija on yksinkertainen kiekonmuotoinen laite, joka hälyttää lääkkeenottoaika- na ja antaa yhdellä napinpainaisella tarvittavat lääkkeet. Jotkin lääkeannostelijamallit ovat yhdistettävissä turvapuhelimeen, jolloin hälytys lähtee, jos lääkkeitä ei ole otettu annostelijasta sen muistutuksista huolimatta. Lääkeannostelijan käytön oppiminen edellyttää muistisairaalta varhaista laitteen käyttöönottoa, jotta käyttö onnistuisi myös sairauden edetessä.

Muistisairailta myös usein ruokailu unohtuu. Siinäkin apuna voi käyttää muistuttimia tai muita luovia keinoja. Hyvissä ajoin opeteltu ruoka-automaatti voi olla myös apu muistisairaille tai sellaiselle henkilölle, kuka ei pysty valmistamaan itse ruokaa, mutta haluaa syödä vapaasti ilman aikatauluja. Kotiin tuotavien valmisannoksien ja ruokalassa syönin heikkoudeksi moni ikäihminen kokee sen, että on sidottu olemaan kotona tai ruokalassa tiettyyn aikaan. Suomalainen ruoka-automaatti on keksintö, jota on jo vähän hyödynnetty kotihoidossa eteläisessä Suomessa. Se on normaalin kaappipakastimen kokoinen, ja sen päällä on pieni tietokone ja kiertoilmauuni, johon mahtuu tarvittaessa kaksikin annosta lämpiämään. Pakastimessa jokainen ruoka-annos on omassa vetolaatikossaan, ja kun laatikon vetää ulos, kertoo ihmisääni mitä ruokaa olisi tarjolla. Tietokone on langattomasti yhteydessä keskustietokoneeseen, joka tallentaa kaikki toimenpiteet. Tarvittaessa laite ilmoittaa tekstiviestillä tai sähköpostitse omaisille, onko laitetta käytetty tai onko ruoka unohdettu uuniin. (Jokinen 2010, 18.)

6.3 Omaishoitajien ongelmat

Omaishoitajat ovat usein hyvin kiinni hoidettavassaan, ja herkästi molemmat puoliset eristyvät muusta maailmasta. Omaishoitajalta saattaa oman kodin sisällä myös puuttua oma aika ja tila. (Sointu 2009, 195.) Useimmat omaishoitajat ovat kiinni hoitamisessa kaiken aikaa, ja tavallisten askareiden hoitaminen on vaikeaa. Omaishoitaja joutuu usein miettimään etukäteen, kuinka ja koska hän pystyy hoitamaan asioita, jotka vaativat poistumista kotoa ilman hoidettavaa. (Sointu & Anttonen 2008, 37.) Geronteknologiasta voi olla hyötyä erilaisin varmentamisen keinoin. Jos hoidettavalla on esimerkiksi muistisairaus ja omaishoitajalla huolena hoidettavan poistuminen kotoa ja eksyminen, voi ovihälyttimestä tai liiketunnistimesta olla hyötyä. Ne ilmoittavat, jos hoidettava on lähtenyt ulko-ovesta tai mennyt tietylle alueelle, josta pääsee ulos. Laitteet voivat tuoda omaishoitajalle turvallisuuden tunnetta ja vapautta käydä hoitamassa asioita. Myös useista muista geronteknologian ratkaisuista voi olla hyötyä omaishoitajalle ja hoidettavalle, ja ne vapauttavat heidät edes vähän keskinäisestä riippuvaisuudesta.

Omaishoito sitouttaa usean omaisen hoivaamaan läheistään ympärivuorokautisesti. Yöt voivat usein olla levottomia, kun läheinen on sairas. (Sointu & Anttonen 2008, 38.) Rauhattomiin öihin jotkut omaishoitajat ovat löytäneet apua mm. hälyttävästä matosta.

Yöllä saattaa olla ongelmana hoidettavan kulkeminen ja itsensä loukkaaminen, ja tästä syystä omaishoitaja saattaa aina nukkua pinnallisesti ja katkonaisesti varmistaakseen hoidettavan sängyssä pysymisen. Hälyttävä matto on joillakin toiminut hyvin, jolloin matto hälyttää sängynvierellä, jos hoidettava on astunut sen päälle. Hoitoalan ammattilaisten on tärkeää olla omaishoitajien tukena kartoittamassa välineitä, joilla voitaisiin mahdollisesti ratkaista haasteita, joita omahoitajuus arkeen asettaa.

6.4 Asuinympäristöön liittyvät tekijät

Alle 80-vuotiailla kaatumisten syynä on useimmin asuinympäristö, kuin toimintakyvyn heikkenemiseen liittyvät tekijät. Vaaratekijöinä on huomattu olevan esim. portaat, liukkaat lattiat, kompastuminen mattoon tai kynnykseen, huono valaistus, huonot jalkineet tai pihan liukkaus. (Olsbo-Rusanen & Väänänen-Sainio 2003, 28.) Asuinympäristön turvallisuutta voi parantaa myös pienin ja edullisin hankinnoin. Huono valaistus on hyvin usein syynä ikäihmisten kaatumisiin. Liiketunnistimella toimiva valo on yöaikaan hyödyllinen turvallisen liikkumisen turvaamiseksi.

Asuinympäristön esteettömyys vaikuttaa ikäihmisen mahdollisuuksiin elää täysipainoisesti ympäristössään. Geronteknologia ei yleensä yksinään ratkaise asuinympäristön aiheuttamia toimintakykyyn vaikuttavia esteitä. Tarkoituksenmukaista onkin aina laajemmin suunnitella asumisen ympäristöstä ja välineistä, esteettömiä ja turvallisia. Teknologia voi tukea tätä ympäristöä, jossa ikäihmisen on mahdollisuus käyttää kaikkea hänellä olevaa toimintakykyä ja voimavaroja.

7 OPPAAN TYÖSTÄMISPROSESSI

Oppaan työstämiproseessi on kestänyt yli vuoden. Siihen aikaan on mahtunut paljon yhteistyötapaamisia Kuopion kaupungin kotihoidon edustajien kanssa ja vuorostaan yksin työskentelyä, ja taas palautteen pohjalta tehtyä oppaan edelleen kehittelyä. Vaihe vaiheelta opas on tullut valmiimmaksi, mutta ei koskaan täydelliseksi. Valmistuttuaankin se tarvitsee päivitystä säännöllisesti ja alan kehittymisen tarkkaa seuraamista, jotta opas olisi ajan tasalla.

7.1 Tavoitteet ja tarkoitus

Kuopion kaupungin kotihoidossa on monia eri kehittämistyöryhmiä, ja yksi niistä on hyvinvointiteknologian käyttöä edistävä kehittämistyöryhmä. Ryhmän jäsenet koostuvat perus- ja lähihoitajista, sairaanhoitajista ja kotipalveluohjaajasta. Hyvinvointiteknologian käyttöä edistävä kehittämistyöryhmä on tämän opinnäytetyön tilaajana ja yhteistyökumppanina.

Hyvinvointiteknologian kehittämistyöryhmän yhtenä tavoitteena on lisätä kotihoidon henkilöstön tietoa erilaisista hyvinvointiteknologian ratkaisuista. Ryhmä on ilmaissut tarpeen oppaalle, josta löytyisi hyviä käyttökelpoisia teknologisia apuvälineitä sekä lyhyt kuvaus niiden käytöstä. Samasta yhteydestä löytyisi tieto, mistä laitteen voi hankkia ja kuinka paljon se maksaa.

Opas on ensisijassa tarkoitettu kotihoidon henkilöstölle palveluohjauksen työvälineeksi. Oppaan tarkoituksena on: antaa henkilöstölle tietoa geronteknologian tarjoamista helposti käytettävistä laitteista, toimia apuna kotikäynneillä kartoittaessa mahdollisia tarvittavia apuvälineitä sekä antaa tietoa mistä hankkia laitteita ja mihin hintaan. Tällä hetkellä toimeksiantajalla ei ole ollut tiivistetysti tehtyä opasta, johon olisi koottuna geronteknologisia laitteita ja muita tärkeitä tietoja aiheeseen liittyen.

Oppaan olemassa olosta hyötyvät kotihoidon asiakkaat, vaikka opas on suunnattu henkilöstön käyttöön. Kotihoidon henkilöstön lisääntynyt tieto erilaisista teknologisista apuvälineistä siirtyy suoraan asiakkaiden kokeman hyvinvoinnin paranemiseen, jos sopiva laite johonkin tiettyyn toiminnan vajeeseen löytyy. Oppaassa olevat laitteet on asiakkaiden itse kustannettava, joten oikeastaan hyötyjät asiakkaista ovat ainoastaan heitä, joilla on varaa ostaa laitteita. Toisaalta, mitä pikemmin asiakkaita pystytään ohjaamaan hankkimaan sopivia teknologisia laitteita apuvälineiksi ja osoittamaan niiden hyödyllisyys, sitä nopeammin geronteknologiaa hyödynnetään osana apuvälinelainaamon toimintaan.

7.2 Työstäminen

Yhteistyö Kuopion kaupungin kotihoidon kanssa lähti käyntiin syksyllä 2010 ollessani suorittamassa harjoittelua siellä. Harjoittelun aikana tapasin kotihoidon hyvinvointiteknologian käyttöä edistävän kehittämistyöryhmän kanssa kahteen otteeseen, sekä olin mukana ohjausryhmän tapaamisessa kertomassa opinnäytetyön ideastani, jossa opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet kirkastuivat. Tapaamisten pohjalta kirjoitin opinnäytetyösuunnitelman, jonka hioimme työelämäohjaajan kanssa yhteiseksi suunnitelmaksi.

Alkuperäisessä suunnitelmassa emme ole pitäytyneet, vaan suunnitelma on elänyt pitkän opinnäytetyön työstämisprosessia. Opas on valmistunut aiottua myöhemmin muuttuneiden tilanteiden vuoksi ja yhteisen ajan löytäminen yhteistyökumppanien kanssa on ollut prosessin suurin haaste. Työnjako yhteistyökumppanien kanssa on mennyt suunnitelmiensa mukaisesti. Minulla on ollut päävastuu tiedon hankinnasta ja materiaalin keräämisestä, ja ryhmän jäsenet ovat kartoittaneet ja miettineet sopivia laitteita oppaaseen otettavaksi.

Kevään 2011 aikana tapasin kehittämistyöryhmän kanssa kahteen kertaan sekä olimme yhteydessä puhelimitse ja sähköpostitse. Loppukeväältä kehittämistyöryhmä oli päättänyt oppaaseen otettavat laitteet. Kesällä aloitin oppaan sisällön tiedon hankintaa ja kirjoittamista, kunnes loppuvuodesta oppaan ensimmäinen versio valmistui. Tammikuussa 2012 opasta pohdittiin yhdessä kehittämisryhmän kanssa ja päädyttiin muuttamaan tiettyjä laitteita pois ja lisäämään toisia. Keskusteltiin myös mitä muita seikkoja oppaassa olisi hyvä olla, jotta perustieto löytyisi samoista kansista. Helmikuussa kokoonnuttiin

uudestaan, jolloin vielä muokattiin ja lähetettiin opas kiertämään hoivajohtajalla, kotihoidon päälliköllä ja lähiesimiehillä. Tämän jälkeen opas lähti taittoon maaliskuun alussa. Maaliskuun loppupuolella ja huhtikuun aikana taitettua opasta vielä tarkasteltiin saatujen palautteiden perusteella kehittämistyöryhmän kanssa. Taittaja teki sen jälkeen viimeiset muutokset valmiiksi ennen toukokuussa 2012 tapahtuvaa oppaan julkaisua.

7.3 Sisältö ja rajaus

Oppaan sisältöä lähdettiin miettimään oppaan käyttäjän kannalta eli kotihoidon henkilöstön näkökulmasta. Mietin itsekseni sekä kehittämistyöryhmän kanssa yhdessä vastausta seuraavaan kysymykseen: Kuinka hyvä opas kirjoitetaan kohderyhmää kiinnostavalla tavalla? Hyvän oppaan sisällön kriteereiksi muodostuivat asioiden selkeä ja ymmärrettävä ilmaisu sekä mahdollisimman tiivis kerronta, jotta opasta jaksaa lukea ja siitä löytää oleellisen tiedon nopeasti. Oppaan kirjoittamisessa olen tavoitellut mahdollisimman yksinkertaista yleiskieltä. Käytin lähinnä lyhyitä lauseita ja pyrin karsimaan pois kaiken ylimääräisen. Pyrin miettimään, joka asian kohdalla vain oleellisen tiedon antamisesta ja jättämään tarkemman asiaan tutustumisen lisätietolinkkien kautta henkilökunnalle heidän tavatessa asiakkaita, joille tarvitsee selvittää tarkemmin laitteeseen liittyviä seikkoja.

Oppaan laitteiden rajauksesta on vastannut kehittämistyöryhmä, johon olen voinut tuoda myös omia näkemyksiäni kertyneestä tiedosta, jota olen lukenut laitteiden käyttökokeuksista ja tutkimuksista. Alun alkaen laitteet rajattiin Kuopion kaupungilla olemassa olevaan sopimukseen hälytys- ja teknologistenlaitteiden vuokraamisesta. Lopulta päätettiin jättämään pois tiettyjä sopimuslaitteita ja lisäämään laitteita, joita voi ostaa eri laitevalmistajilta tai erikoisliikkeistä. Oppaaseen valitut laitteet on valittu kehittämistyöryhmän oman kokemuksen tai muualta saatujen hyvien kokemusten perusteella. Valinnassa on pyritty myös miettimään hankintakustannusten ja hyödyn suhdetta sekä laitteen käytettävyyttä.

Oppaan johdantoon kehittämistyöryhmä toivoi minun lyhyesti kirjoittavan hyvinvointiteknologian tavoitteet ja tarkoituksen kotihoidon tukemisessa. Johdanto kertoo, kenelle opas on tarkoitettu, sen tarkoituksen ja tavoitteen sekä hyvinvointiteknologian tarkoi-

tuksen ja tavoitteen ikäihmisten hoivassa. Ehdotin kehittämisryhmälle hyvinvointiteknologisten laitteiden hankintaprosessin lyhyttä kuvausta johdannon perään. Yhdessä muokkasimme hankintaprosessista lyhyen kuvauksen, jotta varsinkin muistioireinen asiakas tulee huomioitua erityisesti, koska useat oppaan laitteista on tarkoitettu muistioireiselle. Hyvinvointiteknologisten laitteiden hankintaprosessin teksti on peräisin eri tietolähteistä, joissa on kuvattu apuvälineprosessia.

Kehittämistyöryhmä piti tärkeänä laittaa turvapalvelujen myöntämisen kriteerit lyhyesti oppaaseen, jotta toisiinsa liittyvää tietoa löytyisi samasta lähteestä. Alusta saakka kehittämissuostöryhmän kanssa pidimme tärkeänä hintojen laittamista esille oppaaseen, koska se tuottaa arkityössä eniten aikaa vievää tiedon etsimistä. Laitteiden hinnat on esitelty hintahaitarilla ja hankintasopimusyrityksen vuokraushinnat on voitu ilmoittaa tarkalleen.

Laitteet olen oppaassa jakanut henkilöturvaan ja avunsaantiin, turvallisuuteen asumisessa sekä omatoimisuuden lisäämiseen. Näin on helpompi löytää laite erilaisiin tarpeisiin sekä jatkossa oppaan täydentäminen on selkeää, kun opasta on jo jaoteltu yläotsikoihin. Oppaassa on esitelty yhteensä 14 laitetta toimintojen ja laitteesta hyötyvien asiakkaiden näkökulmasta sekä mistä laitteen voi vuokrata tai ostaa. Hankintasopimusyritys on mainittu nimeltä ja muutoin hankintapaikat on sanottu yleisilmaisuin, kuten esim. saatavilla rautakaupoista. Kehittämistyöryhmä toivoi myös laitteiden esittelyjen jälkeen ilmoitettavan aisti- ja kommunikointitoimintoja tukevien laitteiden lainaamisen yhteystiedot keskussairaalaista. Mukana on myös linkkejä, joista löytää lisätietoa aisti- ja kommunikointitoimintoja tukevista laitteista.

Oppaan loppuun on lisätty kolme linkkiä, joista saa hyvinvointiteknologisista laitteista lisätietoa. Linkit ovat myös Kuopion kaupungin kotisivuilla muistipoliklinikan alla, jolloin lisätiedon lähteet ovat yhtenäiset ja hyväksi todetut. Viimeiseksi on jätetty tilaa oppaan käyttäjän omille muistiinpanoille.

7.4 Ulkoasu ja julkaisu

Opas on Kuopion kaupungin opas-grafiikoiden mukainen ja taittotyön on toteuttanut kaupungin viestintäpuolen työntekijä. Yhdessä kehittämistyöryhmän ja taittajan kanssa olemme viimeistelleet oppaan lopulliseen muotoon. Opas julkaistaan kaupungin intranetissä toukokuussa 2012 ja oppaan päivityksestä vastaa toistaiseksi yhteistyökumppaninani toiminut kehittämistyöryhmä. Opas on intranetistä työntekijöiden tulostettavissa ja taiteltavissa kaksinkerroin, jolloin siitä tulee pieni vihkonen, jota on helppo selaila.

Oppaasta tiedotettiin 11.4.2012 koko kotihoidon yhteisessä työpaikkakokouksessa. Esittelin siellä lyhyesti oppaan tarkoitusta ja sisältöä sekä vastailin aiheesta heränneisiin kysymyksiin. Kävin myös kehittämistyöryhmien ohjausryhmässä esittelemässä opasta 16.4.2012 ja pyytämässä palautetta heiltä oppaasta. Kotihoidon palveluesimiehiä olen pyytänyt ottamaan oppaan ilmestymisen esille vielä heidän omissa tiimipalavereissaan. Oppaan ilmestyttyä toukokuussa 2012 henkilöstölle lähetetään sähköpostia, jossa annetaan ohjeita mistä oppaan löytää intranetistä.

7.5 Toimeksiantajan arviointi

Oppaan työstäminen on tapahtunut niin tiiviissä yhteistyössä toimeksiantajan edustajien kanssa, että kehittämistyöryhmältä ei ole tullut muuta kuin kiitosta. Niin kehittämistyöryhmä kuin muut toimeksiantajan edustajat ovat saaneet vaikuttaa oppaaseen ja sitä on hiottu pitkin matkaa. Tästä syystä uskon, että opas on saanut keskeneräisenäkin hyvän vastaanoton, ja sen valmistumista on pidetty tärkeänä ja ajankohtaisena.

Kehittämistyöryhmältä keräsin avoimella keskustelulla palautetta itse oppaasta sekä yhteistyömme onnistumisesta. Kehittämistyöryhmän mielestä saavutimme asettamamme tavoitteet. Oppaasta tuli hyvä paketti, josta tuli selkeä, helposti luettava ja järkevästi jäsennelty. Opasta kokonaisuudessaan pidettiin hyvin onnistuneena. Yhteistyötämme kehittämisryhmä piti joustavana ja loppujen lopuksi aikataulussa pysyttiin. Ryhmä toivoi tässä palautteen keräämisen vaiheessa, että olen julkaisemassa ja esittelemässä opasta henkilöstölle, ja näin myös myöhemmin toimin.

8 ITSEARVIOINTI

Opinnäytetyön prosessi on ollut haastava, mutta erittäin mielenkiintoinen ja opettavainen. Halusin tehdä opinnäytetyön, joka on toiminnallinen ja vahvasti työelämälähtöinen. Vaikka opinnäytetyön raporttiosuuden olen tehnyt yksin, niin puolestaan moniammatillisen työryhmän kanssa yhteistyössä tehty opas on opettanut paljon siitä, miten rikasta onkaan työskentely eri työpisteistä ja -tehtävistä tulevien ihmisten kanssa. Työ on edennyt toisinaan vauhdilla eteenpäin ja toisaalta on myös ollut aikoja, jolloin opinnäytetyö on jäänyt omalta osaltani liian pitkäksi aikaa lepäämään. Näille luoville tauoilta on näin jälkikäteen päin ajatellen ollut tilausta, koska myös kehittämistyöryhmä on voinut rauhassa prosessoida oppaan sisältöä.

8.1 Oppaan toteutuksen arviointia

Yhteistyö hyvinvointiteknologian käyttöä edistävän kehittämistyöryhmän kanssa on ollut hyvin luontevaa, ja aina tavatessamme työ on edistynyt eteenpäin. Sain mielestäni jo hankkeen alussa hyvin selville, mitä ryhmä toivoi, ja sain mielestäni kiinni heidän ajatuksestaan millainen oppaan tulisi olla. Epätoivon hetkiäkin oppaan kokoamiseen ja muodon löytämiseen on liittynyt, kun olin tekemässä oppaan ensimmäistä versiota. Tutustuinkin sen vuoksi erilaisiin oppaisiin, ja näin oppaani alkoi lopulta löytää oman muotonsa.

Mielestäni yhteistyö- ja ryhmätyöskentelytaitoni ovat tämän hankkeen myötä kehittyneet. Olen ymmärtänyt oman aktiivisuuden merkityksen, jotta työskennellessä ryhmän kanssa osaa esittää oikeita kysymyksiä ja saada vastaukset kysymyksiin, jotka vievät omalta osalta työskentelyä eteenpäin. Yhteisten päämäärien löytäminen on ollut vaivatonta, ja olen mielestäni onnistunut vastaamaan työelämästä nousseeseen tarpeeseen.

Teoriatiedon kerääminen opinnäytetyön raporttiosuuteen on ollut työlästä ja aina ei ole löytänyt tarvitsemaansa tietoa. Onnistuin kuitenkin keräämään teoriaa, joka auttoi oppaan työstämisessä, sekä antoi laajempaa ymmärrystä geronteknologian merkityksestä ja tavoitteista.

Opas onnistui mielestäni tavoitteiden asettelun mukaisesti. Siitä tuli selkeä, helppolu-
kuinen paketti, joka on myös helposti päivitettävissä. Toisaalta laitteiden vuokraushin-
nat koostuvat monesta eri kulusta ja niiden esittäminen mahdollisimman selkeästi oli
haaste. Palaute oppaasta myöhemmin kertoo, olemmeko onnistuneet esittämään asioita
tarpeeksi ymmärrettävästi. Jos opas olisi kokonaisuudessaan valmistunut ja julkaistu
ennen opinnäytetyön palautusta, olisi ollut hyvä testata oppaan käyttöä ja kerätä laa-
jemmin palautetta oppaasta. Suunnitelmassa ei alun perinkään ollut palautteen kerää-
mistä suunniteltu laajaksi, jotta työ ei paisuisi omalta osaltani liian suureksi.

Tehdessäni raportointia oppaan työstämisestä huomasin, että muistiinpanoni hankkeen
vaiheista olivat liian konkreettisiin työvaiheisiin liittyviä, koska en ollut kirjoittanut ylös
laisinkaan tunnelmiani eri vaiheista. Kehittämistyöryhmältä saamani palaute vastasi
omaa kokemustani oppaan työstämisestä ja yhteistyöstämme. Palaute, mitä olen saanut
oppaan työstämisvaiheessa, on lähinnä liittynyt siihen, mitä oppaaseen tulisi lisätä, mi-
ten lauserakenteita parantaa, itse lauseen sanomaa selkeyttää tai vaihtaa joku käyttämäni
termi paremmin vastaamaan tarkoitustaan.

Eettisyys on vahvasti kulkenut ajatuksissani koko opinnäytetyön prosessin. Tietoyhteis-
kunnan kehittelemät laitteet keräävät tietoa ihmisestä. Aina on perusteltua pohtia sitä,
mitä tiedolla tehdään, kuka pääsee siihen käsiksi ja ketä tieto hyödyttää. Opinnäytetyön
teoriavaiheessa olen lähestynyt asiaa tarkemmin ja itse oppaassa pyrkinyt huomioimaan
eettisen pohdinnan tekoa aina ennen laitteen hankintaa. Oppaan johdannossa ja laittei-
den hankintaprosessissa olen pyrkinyt huomioimaan lukijan ajatusten heräämistä siihen,
millä motiiveilla laitteita hankitaan ja mitkä ovat laitteen käytön tavoitteet, ja ovatko ne
sosiaali- ja terveysalan eettisten periaatteiden mukaisia.

Opinnäytetyön prosessiin kokonaisuudessaan olen tyytyväinen, vaikka olisi ollut hie-
noa, jos olisi ollut enemmän aikaa antaa opinnäytetyölle. Toisaalta aina, kun on ollut
aika työskennellä opinnäytetyön eteen, on se ollut tehokasta ja eri vaiheiden ratkaisut
olen pyrkinyt tekemään joutuisasti, jotta olen edennyt työssä taas eteenpäin. Oppimisen
kannalta on antoisaa, että voin olla mukana oppaan tiedottamisessa ja markkinoinnissa
sekä keräämässä palautetta myös varsinaisen opinnäytetyönprosessin päätyttyä.

8.2 Tavoitteiden saavuttaminen

Uskon, että opas täyttää opinnäytetyön ylätasoin tavoitteen, joka pyrki lisäämään hyvinvointiteknologisten laitteiden tuntemusta Kuopion kaupungin kotihoidon henkilöstön keskuudessa. Aika näyttää, hyödynnetäänkö opasta arjessa annettaessa palveluohjausta asiakkaille, vai jääkö opas kertalukemisen tasolle. Toisaalta tärkein tavoite täyttyy jo sillä, että kerran jokainen henkilöstöstä lukisi oppaan lävitse, jolloin asiasta tiedottaminen ottaisi jo harppauksen eteenpäin.

Hankkeen osatavoitteet täyttyivät työskentelyn edetessä. Ensimmäisessä vaiheessa selvitimme yhdessä ja erikseen markkinoilla olevia laitteita, ja kävimme keskustelua oppaaseen soveltuvista laitteista. Ratkaisuja muuteltiin prosessin edetessä ja se kertoo siitä, että aikaa jäi prosessoida mitkä laitteista olisivat oppaaseen otettavien laitteiden kriteerien mukaisia. Kaikki valitutkaan laitteet eivät kuitenkaan tulleet niin tutuiksi, että kaikki ennalta laaditut kriteerit olisivat varmuudella täyttyneet, mutta kuitenkin ne toimivat ohjenuorana tehdessä valintoja.

Oma ammatillinen kasvu materiaalin kokoamisen ja muotoilun osalta on ollut merkittävää, jonka myötä olen saanut reppuuni uusia välineitä ja työkaluja materiaalin tuottamista varten. Tulevaisuudessa on varmasti rohkeutta tarttua vastaavanlaisiin tehtäviin sekä taitoa suunnitella työryhmien tehokasta työskentelytapaa. Osatavoitteista ajattelenkin ryhmätyöskentelytaitojen olevan osaltani vahvin oppimisalue tämän prosessin aikana. On ollut hienoa, että olen päässyt toteuttamaan opinnäytetyön, jonka tarve on syntynyt työyhteisön jäsenien itsensä tunnistamasta kehittämisenalueesta ja olen yhdessä heidän kanssaan saanut kehittää heidän työnsä sisältöä.

Geronteknologian tuntemukseni on laajentunut niin paljon, että tiedän näistä tiedoista olevan hyötyä tulevaisuuden töissä. Ikääntyvän väestön kotihoitoon on vielä paljon mahdollista lisätä erilaisten laitteiden hyödyntämistä ja olen onnistunut tavoitteessani avoimesti tutkia erilaisia vaihtoehtoja tulevaisuuden teknologisista apuvälineistä. Olen myös vielä jäänyt miettimään joidenkin laitteiden tai ratkaisujen eettistä puolta ihmisten hoivaamisessa, niiden monien käyttökelpoisten laitteiden lisäksi. Itsereflektiotaidot on prosessin myötä kehittyneet. Eri yksintyöskentelyvaiheissa on pitänyt pystyä perustele-

maan itselleenkin valintojaan ja taas niiden pohjalta miettiä mihin suuntaan työtä vie. Olen myös kehittynyt palautteen vastaanottajana ja saanut käydä monia mielenkiintoisia keskusteluja kehittämistyöryhmässä pohtiessamme eri ratkaisuja.

9 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Väestön ikärakenteenmuutoksen seurauksena ikäihmisten suhteellinen kasvu lisää sosiaali- ja terveyspalvelujen kysyntää. Teknologinen kehitys tuo puolestaan mahdollisuuksia kehitellä ja hyödyntää enemmän teknologisia apuvälineitä. Erilaiset poliittiset ohjelmat ja suositukset pyrkivät ympärivuorokautisen kotihoidon lisäämiseen, jota mm. tuetaan teknologisilla apuvälineillä. Suuremmalle osalle ikäihmisistä kotona asuminen mahdollisimman pitkään on itseisarvo. Sama tahtotila näyttää olevan poliittisilla päättäjillä kuin ikäihmisillä itsellään.

Tässä työssä on pyritty nostamaan esille omarahoitteen geronteknologian palveluohjauksen merkitystä, kun pyritään lisäämään itsenäistä ja turvallista kotona asumista. Palveluohjaus geronteknologian omarahoitteen käyttöön kotona asumisen tukena, on vielä näkemykseni mukaan vähäistä. Tarve geronteknologisten laitteiden tiedottamisesta on myös toimeksiantajani organisaatiossa tunnustettu. Yhdessä olemme koonneet oppaan, joka pyrkii edistämään laitteiden käyttöä ja siten ikäihmisten toimintakykyisempää kotona asumista.

Geronteknologia on ollut kiinnostava tuotekehityksen kohde erityisesti viimeiset kymmenen vuotta, jolloin laitteita on alettu kehitellä markkinoita varten yhä useammissa yrityksissä. Laitteita tuodaan markkinoille liian usein ilman testausta loppukäyttäjällä, jolloin tuotetta kehitellään käyttäjyystävälliseksi vasta käytöstä tulevan palautteen perusteella. Laitteen käyttäjälle laitteen toimimattomuus saattaa kuitenkin aiheuttaa ahdistusta, koska hänen toimintansa nojaa jo useasti siinä vaiheessa laitteen tuomaan apuun. Tärkeää onkin, että ikäihmiset itse, sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset sekä geronteknologiaa kehittävät yritykset kohtaavat erilaisissa foorumeissa, joissa voidaan kehittää yhteistä ymmärrystä puolin ja toisin. Tähän onkin jo vastattu hankkeilla, jotka pyrkivät

juuri tähän käyttäjälähtöisyyden ja käytettävyyden parantamiseen tuomalla niitä ihmisiä yhteen, jotka ovat samalla asialla mutta erinäkökulmista.

Geronteknologian kustannusvaikuttavuutta on vielä tutkittu vähän, mutta kuitenkin on jo saatu tietoa siitä, että taloudellisia säästöjä on saatu syntymään. Oikeudenmukaisessa yhteiskunnassa vain kustannussäästöt eivät saa olla motiivina geronteknologian hankintaan julkisilla varoilla. Siinä missä perinteiset apuvälineet mielletään toiminnan vajuuden kompensoijana jokaisen oikeudeksi, voisi myös psyko-sosiaalisten apuvälineiden käyttö olla yhtä arkipäivästä ja tasa-arvoisesti kaikille saavutettavissa.

Työntekijän antaessa palveluohjausta geronteknologisista laitteista on tärkeää huomioi-da millaisella motiivilla laitetta suosittelee ja mitkä eettiset periaatteet vaikuttavat ratkaisuun. Usein joudutaan eettisestä näkökulmasta katsottuna valitsemaan useasta huonosta vaihtoehdosta. Teknologiset laitteet keräävät tietoa ja välittävät sitä muualle enemmän kuin tavalliset mekaaniset apuvälineet. Siksi oppaassakin haluttiin korostaa geronteknologian hankintaan ohjatessa huomioimaan asiakkaan tahto, jotta esim. omaiset eivät päättä jotain sellaista, mikä voisi olla asiakkaan itsemääräämisoikeutta rikko-va.

Geronteknologiaa voi hyödyntää monella lailla ja jopa samoja laitteita erilaisten tarpei-den pohjalta. Kun suurin ongelma on määritelty ja mietitty ratkaisuja asian hoitamiseen, on tärkeää pystyä rohkeasti olemaan luova ja miettimään ratkaisuja tai laitteita, joita ei edes ole välttämättä kyseistä asiaa varten kehitetty. Teknologiaa ylipäättänsä on nykyään niin paljon, että kotihoidon työntekijältä vaatii omaa motivaatiota ottaa selvää eri vaih-toehdoista. Tuottamamme opas ikään kuin tiedottaa tiettyjen laitteiden olemassaolosta, mutta on vain suppea esitys laitteista, jotka voisivat olla hyödyllisiä useimmille asiak-kaille.

Opinnäytetyön teoreettinen tarkastelu on tukenut omaa lähtöajatustani aiheeni ajankoh-taisuudesta ja siitä, että geronteknologian hyödyntäminen osana ikäihmisten kotihoitoa on tavoitteena kansainvälisesti, kansallisesti sekä paikallisesti. Yleinen perehtyminen geronteknologian maailmaan on tukenut oppaan valmistumista ja antanut ideoita oppaan tekoon sekä selkeyttänyt asioita, jotka ovat tärkeitä nostaa esille itse oppaassa. Olen myös saanut kotihoidon keskeisempien toiminnanvajakausien kautta tietoa siitä, että voi-

siko geronteknologia tukea näitä keskeisempiä toiminnanvajakauksia. Ilmeistä on, että geronteknologiasta voi olla merkittävää tukea erityisesti jossain sairauden vaiheessa sekä kompensoidessa omaisen tai hoitajan työtä.

Geronteknologian tavoitteena on edistää ikäihmisen omatoimisuutta ja toimintakykyä, siten samalla se voi vähentää riippuvuutta omaisista ja hoitohenkilöstöstä. Teknologian tulisi olla sellaista, että se tukee ihmissuhteita eikä korvaa niitä (Raappana & Melkas 2009, 35.) Teknologian käytön suunnittelun tulee aina lähteä asiakkaan tai käyttäjän tarpeista. Useissa tapauksissa voi olla kysymys laajasti asumisen suunnittelusta kuin teknologian käyttöönoton suunnittelusta.

Opinnäytetyön idea oppaasta, joka toimii palveluohjauksen tukena kotihoidon henkilöstöllä, on helposti hyödynnettävissä myös muissa kunnissa. Oppaan työstämisen prosessista voi hakea ideoita kuinka lähtisi opasta rakentamaan ja millaisia asioita voisi nostaa esille tärkeänä tietona annettaessa palveluohjausta geronteknologisista laitteista. Oppaasta voisi tehdä myös version, jota voisi jakaa kotihoidon asiakkaille ja omaisille tai yleisesti kaikille ikäihmisille tiedoksi laitteista, joita geronteknologia voi tarjota kotona asumisen tueksi.

10 POHDINTA

Ikäihmisillä tulee olla oikeus olla osallisena teknologian kehityksessä. Tämä tarkoittaa sitä, että laitteiden tulee olla helppokäyttöisiä sukupolvelle, jossa on vähemmän heitä joille tekniikka on tuttua. Sukupolvien vanhetessa teknologian hyödyntäminen toiminnanvajausten hyödyntämisessä tulee aina vaan lisääntymään, koska jo työelämässä ja vapaa-ajalla on totuttu hyödyntämään teknologiaa. Nykyisin on jo havaittavissa omaisten kiinnostus ja halu hyödyntää erilaisia teknologisia laitteita oman suvun ikäihmisen hoidossa ja hoivassa.

Teknologian käyttöönoton ei tule merkitä ihmissuhteiden vähenemistä. Yksinäisyys ja turvattomuus ovat tällä hetkellä monen ikäihmisen murheena, ja tätä ei tule pyrkiä teknologialla edistämään. Olisi hienoa, jos teknologian käyttöönotto laajemmin kotihoidossa jättäisi tilaa työlle, jossa olisi mahdollista saada työn arkeen mahtumaan hetkiä, jossa omahoitaja voisi antaa aikaa myös sosiaalisen hyvinvoinnin kohentamiseksi. Toisaalta on ikäihmisiä, joilla on vilkas seuraelämä ja kotihoidon käyntien väheneminen voi olla mieluisaa ja jättää enemmän omaa tilaa ulkopuoliselta avulta.

Mitkään teknologiset laitteet eivät toimi ilman ihmistä, joten vaikka laite toisi turvallisuuden tunnetta tai muuta apua arkeen, ei aina voi olla varma toimiiko laite. Tarvitaan paljon laitteiden testausta ja huoltoa, jotta tekniset ongelmat eivät aiheuttaisi vaaratilanteita. Loppujen lopuksi turva- ja hälytyslaitteiden takana on ihmiset ja vaikka hälytys meni, mutta apu ei tule paikalle, ei teknologialla olekaan siinä tapauksessa merkitystä. Lainaan loppuun Käyttäjälle kätevä teknologia -hankkeen seminaarissa kuulemani sanontaa: Geronteknologia on hyvä renki, mutta huono isäntä.

LÄHTEET

- Anttonen, Anneli 2009. Hoivan yhteiskunnallistuminen ja politisoituminen. Teoksessa Anneli Anttonen, Heli Valokivi & Minna Zechner (toim.) Hoiva - tutkimus, politiikka ja arki. Tampere: Vastapaino, 54–98.
- Bouma, Herman 2010. Professional ethics in gerontechnology: A pragmatic approach. Teoksessa Johanna E.M.H van Bronswijk PhD EurProBiol (toim.) Gerontechnology Vol 9 No 4. Viitattu 24.3.2012.
<http://gerontechnology.info/index.php/journal/article/view/gt.2010.09.04.018.00>
- Ikäihmisten palvelujen laatusuositus 2008. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön julkaisu 2008:3. Viitattu 15.1.2012. <http://www.stm.fi>
- Jensen, Lilly 2005. User perspective on assistive technology in daily life: A qualitative analysis of 55 letters from citizens applying for assistive technology. Queen Margaret University College. Master of Science in Occupational Therapy, dissertation. Viitattu 24.3.2012. <http://www.hmi.dk/>
- Jokinen, Jari 2010. Sulho tuli keittiöön; Suomalainen innovaatio mullistaa yksin asuvien vanhusten ruokatarpeet. Seura 39, 18.
- Juntto, Anneli 2010. Asumisen unelmat ja arki, suomalainen asuminen muutoksessa. Helsinki: Gaudeamus.
- Kaakinen, Juha & Törmä, Sinikka 1999. Esiselvitys geronteknologiasta – ikääntyvä väestö ja teknologian mahdollisuudet. Eduskunnan kanslian julkaisu 2/1999. Tulevaisuusvaliokunnan teknologiajaosto, teknologian arviointeja 5. Viitattu 28.3.2012.
<http://www.eduskunta.fi/fakta/vk/tuv/tekjaosto/geron.pdf>
- Kaisla, Susanna & Kärki, Jarmo 2009. Asiakastiedot ikäihmisten sosiaalipalveluissa. Versio 1.0 28.10.2009. Sosiaalialan tietoteknologiahanke.
<http://www.sosiaaliportti.fi/>
- Kansanterveyslaki 1972/ 66, 28.1.1972. Finlex – säädöstietopankki. Ajantasainen lainsäädäntö. Viitattu 17.3.2012. www.finlex.fi
- Kotilainen, Helinä; Topo, Päivi & Hurnasti, Tuula 2008. Asuinympäristö, apuvälineet ja teknologia. Teoksessa Saila Sormunen & Päivi Topo (toim.) Laadukkaat dementiapalvelut: opas kunnille. Helsinki: Stakes.

- Kunnas, Marja-Liisa 2008. Teknologia arjen auttajaksi – vanhuksen resurssiksi. Vanhustenhuollon uudet tuulet 1. Viitattu 7.12.2010.
http://www.valli.fi/lehti_1_2008.htm
- Kuopion kaupunki 2009. Ikäystävällinen Kuopio -ohjelma. Viitattu 15.1.2012.
<http://www.kuopio.fi/web/kaupunkitietoa/ikaystavallinen-kuopio>
- Käyttäjälle kätevä teknologia -hanke 2011. KÄKÄTE-verkoston tiedote. Viitattu 16.1.2012. <http://www.ikateknologia.fi/ajankohtaista/kaekaete-verkoston-tiedote.html>
- Laatikainen, Tanja 2009. Vanhustenhuollon ammattilaisten kokemuksia vanhusten kotona asumisen vaikeutumisesta ja tukemisesta 16 kunnassa. Sosiaali- ja terveysturvan selosteita 66/2009. Viitattu 19.2.2012.
<https://helda.helsinki.fi/>
- Leino-Kilpi, Helena & Välimäki, Maritta 2008. Etiikka hoitotyössä. Helsinki: WSOY.
- Melkas, Helinä; Pekkola, Sanna; Enojärvi, Sirkku & Makkula, Sami 2008. Vanhusten hyvä kotona asuminen: tutkimusta kunta-tuottavuudesta, älykodeista ja apuvälinepalveluprosesseista. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Lahden yksikkö, LIITU – Liiketoiminnan tutkimusyksikkö. Tutkimusraportti 17.
- Mäki, Outi; Topo, Päivi; Rauhala, Marjo & Jylhä Marja 2000. Teknologia dementiahoitossa. Eettinen näkökulma päätöksentekoon. Stakes, oppaita 37. Helsinki: Stakes.
- Nordlund, Marika 2011. KÄKÄTE-projekti. Kotona asumisen haasteita ja kehittämistoiveita – Korjausneuvonnan asiakkaiden asumiskyselyn tuloksia. Viitattu 29.12.2011.
http://www.ikateknologia.fi/images/stories/Julkaisut/Kotona_asumisen_haasteita_ja_kehittamistoiveita.pdf
- Olsbo-Rusanen, Leena & Väänänen-Sainio, Rauni 2003. Ikäihmisten asuminen ja palvelut paremmiksi – Selvitys ikääntyvien kotona asumisen kehittämiseen liittyvistä toimenpiteistä. Suomen ympäristö 646. Helsinki: Ympäristöministeriö.
- Pajala, Satu; Sihvonen, Sanna & Era, Pertti 2008. Asennonhallinta ja havaintomotorinen kyky. Teoksessa Eino Heikkinen & Taina Rantanen (toim.) Gerontologia. Helsinki: Duodecim, 136-157.

- Parjanne, Marja-Liisa 2004. Väestön ikärakenteen muutoksen vaikutukset ja niihin varautuminen eri hallinnonaloilla. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2004:18. Viitattu 28.12.2011.
http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/_julkaisu/1082384
- Raappana, Anu & Melkas, Helinä 2009. Teknologian hallittu käyttö vanhuspalveluissa. Tampere, Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Lahti School of Innovation.
- Rantanen, Taina & Sakari-Rantala, Ritva 2008. Toimintatellit. Teoksessa Eino Heikkinen & Rantanen Taina (toim.) Gerontologia. Helsinki: Duodecim, 286–293.
- Routasalo, Pirkko; Pitkälä, Kaisu; Savikko, Niina & Tilvis, Reijo 2003. Ikääntyneiden yksinäisyys. Kyselytutkimuksen tuloksia. Geriatrisen kuntoutuksen tutkimus- ja kehittämishanke. Tutkimusraportti 3. Helsinki: Vanhustyön keskusliitto.
- Seppälä, Miranna 2010. Geronteknologia Suomen 2010-luvun vaihteen ikäpoliittisissa strategioissa: Sisällönanalyysi geronteknologialle annetuista merkityksistä ja tehtävistä. Helsingin yliopisto. Valtiotieteellinen tiedekunta. Pro gradu -työ. Viitattu 24.3.2012.
http://www.ikateknologia.fi/images/stories/Julkaisut/Geronteknologia_Suomen_2010-luvun_vaihteen_ikpoliittisissa_strategioissa.pdf
- Sointu, Liina & Anttonen, Anneli 2008. Omaistaan hoivaavan arki; rakastamista, sitoutumista ja jaksamista. Teoksessa Päivi Lipponen (toim.) Rakas velvollisuus - omaishoitajan arjen haasteet. Helsinki: Kirjapaja.
- Sointu, Liisa 2009. Koti hoivan tilana. Teoksessa Anneli Anttonen, Heli Valokivi & Minna Zechner, Minna (toim.) Hoiva - tutkimus, politiikka ja arki. Tampere: Vastapaino, 154–175.
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2007. Hyvinvointi 2015 -ohjelma, sosiaalialan pitkänaikavälin tavoitteita. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2007:3. Viitattu 21.1.2012. http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/_julkaisu/1061491
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2011 b. Ikäihmiset: Ikääntymispolitiikka. Viitattu 26.2.2012. http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/ikaihmiset
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2011 a. Sosiaalisesti kestävä Suomi 2020 – sosiaali- ja terveystalouden strategia. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja

- 2011:5. Viitattu 21.1.2012.
http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/_julkaisu/1550874
- Sosiaalihuoltoasetus 1982/ 607, 29.6.1982. Finlex - Valtion säädöstietopankki. Viitattu 17.3.2012. www.finlex.fi
- Stakes 2008. Apuvälineet ja dementia pohjoismaissa. Muistia ja muita kognitiivisia toimintoja tukevat apuvälineet dementoituvan ihmisen arjessa. Helsinki: Stakes.
- Suomen virallinen tilasto 2009. Väestöennuste. ISSN=1798–5137. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 26.2.2012.
http://www.stat.fi/til/vaenn/2009/vaenn_2009_2009-09-30_tie_001_fi.html.
- Terveysten ja hyvinvoinninlaitos 2011. Kotihoidon laskenta 30.11.2010. Viitattu 28.12.2011.
<http://www.stakes.fi/FI/tilastot/aiheittain/Sosiaalipalvelut/kotihoito.htm>
- Topo, Päivi 2003. Ikääntyminen ja teknologia. Teoksessa Eino Heikkinen & Taina Rantanen (toim.) Gerontologia. Helsinki: Duodecim, 418–425.
- Turvallinen Koti -hanke 2011. Hyvinvointipalveluja asiakasvetoisesti kotona selviytymisen tueksi. Viitattu 25.2.2012. <http://www.turvallinenkotihanke.fi/>
- Törmä, Sinikka; Nieminen, Jarmo & Hietikko, Merja 2001. Ikääntyneiden itsenäistä suoriutumista tukevan teknologian arviointi käyttäjänäkökulmasta. Turvahälytysjärjestelmät. Tulevaisuusvaliokunta. Teknologian arviointeja 7. Gerontologian arvioinnin osaraportti. Eduskunnan kanslian julkaisu 4/2001. Viitattu 12.1.2012. <http://www.eduskunta.fi>
- Valvanne, Jaakko; Petäjävaara, Tiina & Koivuniemi, Ulla 2010. Apuvälineet. Teoksessa Reijo Tilvis, Matti Viitanen, Kaisu Pitkälä, Timo Strandberg & Raimo Sulkava (toim.) Geriatria. Helsinki: Duodecim, 457-467.
- Vuori-Kemilä, Anne; Lindroos, Sirpa; Nevala, Soili & Virtanen, Jukka A. 2005. Ihmisen hyvä; Etiikka lähihoitotyössä. Helsinki: WSOY.
- Välakangas, Katariina 2006. Kuntien toiminta ikääntyneiden kotona asumisen ja palvelujen kehittämisessä. Helsinki: Ympäristöministeriö.
- Väyrynen, Riikka & Kuronen, Raija 2010. Kotihoidon laskenta 30.11.2009. Tilastoraportti 16/2010. Helsinki: Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 17.3.2012. http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2010/Tr16_10.pdf

Ylinen, Satu 1991. Vanhusten ilmaisemat turvattomuuden, uhan ja pelon aiheet. Teoksessa Pauli Niemelä (toim.) Turvattomuus, sen syyt ja hallintakeinot eri ikävaiheissa. Osa 1: Tutkimuksen käytännölliset ja teoreettiset lähtökohdat, ikävaihekuvaukset, empiiriset esitutkimustulokset, muuttujien muodostaminen ja haastattelulomake. Kuopion yliopiston julkaisuja. Yhteiskuntatieteet. Alkuperäistutkimukset 3/1991.

Äyväri, Heikki 2009. Teknologia kotona-asumisen tukena. Teknologia apuvälineissä, asuinympäristössä ja palveluissa. Wellpro. Helsinki: Vanhus- ja lähimmäispalvelu liitto. Viitattu 12.2.2012.

<http://www.ikateknologia.fi/images/stories/Julkaisut/>

LIITE 1: Oppaan sisältö

Opas sisältää seuraavat asiat:

- 1 Teknologia kotona asumisen tukena
- 2 Hyvinvointiteknologisten laitteiden hankintaprosessi
- 3 Turvapalvelun myöntämisen kriteerit lyhyesti
- 4 Turvapalvelun hinnat
- 5 Henkilöturva ja avunsaanti
 - 5.1 Turvapuhelin
 - 5.2 Ovihälytin
 - 5.3 Turvamatto
 - 5.4 Kaatumishälytin
 - 5.5 Liiketunnistin
 - 5.6 Paikannusjärjestelmä
- 6 Turvallisuus asumisessa
 - 6.1 Savu-/ palovaroitin
 - 6.2 Hellavahti/ Turvaliesi
 - 6.3 Liiketunnistimella toimiva valo
 - 6.4 Vesivahti
- 7 Omatoimisuuden lisääminen
 - 7.1 Lääkeannostelija
 - 7.2 Kalenteri
 - 7.3 Muistutin
 - 7.4 Kadonneen tavaran paikantaja
- 8 Aisti- ja kommunikointitoimintoja tukevat laitteet
- 9 Mistä lisätietoja?
- 10 Omat muistiinpanot