

”Ei voi oikein tämän helpompi olla”

Ikääntyneiden kokemuksia kuva-ääni-yhteyden käytettävyydestä

Laura Saltiola-Särkkä

Opinnäytetyö
Lokakuu 2013

Terveyden edistämisen koulutusohjelma, ylempi AMK

Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Tekijä(t) SALTIOLA-SÄRKKÄ, Laura	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 07.10.2013
	Sivumäärä 60	Julkaisun kieli suomi
		Verkkojulkaisulupa myönnetty (X)
Työn nimi "Ei voi oikein tämän helpompi olla" Ikääntyneiden kokemuksia kuva-ääni-yhteyden käytettävyydestä		
Koulutusohjelma Terveyden edistäminen (ylempi AMK)		
Työn ohjaaja(t) KUUKKANEN, Tiina		
Toimeksiantaja(t) TURVA-hanke		
Tiivistelmä <p>Ikääntyneen väestön lisääntyminen yhteiskunnassa aiheuttaa haasteita niille tahoille, jotka tuottavat palveluita ikääntyneille. On tarkasteltava, miten ikääntyneille suunnatut palvelut pystyttäisiin toteuttamaan siten, että ne olisivat taloudellisesti tehokkaita, mutta myös täyttäisivät ikääntyneiden tarpeet ja olisivat helposti saatavilla. Yksi vaihtoehto näiden tarpeiden täyttämiseen on hyödyntää geronteknologisia sovelluksia, jolla voidaan esimerkiksi auttaa heitä ylläpitämään sosiaalista osallistumista.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää teemahaastattelujen kautta, millaisia kokemuksia ja ajatuksia TURVA-hankkeeseen osallistuneilla pilottihenkilöillä (N=11) oli kuva-ääni-yhteyden käytöstä ja toiminnasta. Pilottihenkilöt olivat käyttäneet Videran Virtual Home Care kuva-ääni-yhteyttä. Haastattelut litteroitiin ja analysoitiin teemoittelulla.</p> <p>Tutkimustuloksissa haastateltavien kokemukset kuva-ääni-yhteydestä ja sen käytöstä vaihtelivat suuresti. Osa koki laitteen käytön olleen helppoa, kun taas toiset kokivat sen vaikeaksi. Saatu perehdytys koettiin pääsääntöisesti riittäväksi. Tutkimuksessa nousi esiin, että osalla oli ollut paljonkin ongelmaa laitteen toiminnan kanssa, kun taas osa koki, että ongelmia oli ollut vain vähän tai ei ollenkaan.</p> <p>Laitetta haastateltavat olivat käyttäneet monipuolisesti, he olivat seuranneet laitteen välityksellä erilaisia ohjelmia sekä olleet yhteydessä toisiin ikääntyneisiin, omaisiinsa ja hoitohenkilökuntaan. Pääpiirteittäin laite oli koettu mieluiseksi ja lähtökohtaisesti haastateltavat olivat kiinnostuneita kokeilemaan tulevaisuudessa myös toisia geronteknologisia laitteita.</p> <p>Tutkimustuloksista nousi esiin laitteen käytön ohjauksen tärkeys. Lisäksi olisi ensiarvoisen tärkeää, että laitteen toiminnassa ei olisi häiriöitä. On myös tärkeää ottaa ikääntyneet mukaan geronteknologisten laitteiden kehittämiseen, jotta laitteet vastaisivat ikääntyneiden tarpeisiin.</p>		
Avainsanat (asiasanat) geronteknologia, TURVA-hanke, kuva-ääni-yhteys, käytettävyys, käyttö, ikääntyneet, kvalitatiivinen tutkimus		
Muut tiedot		



Author(s) SALTIOLA-SÄRKÄ, Laura	Type of publication Master's Thesis	Date 07102013
	Pages 60	Language Finnish
		Permission for web publication (X)
Title "It can't be easier than this" Elderly people's views on the usability of a picture-sound-connection		
Degree Programme Master's Degree Programme in Health Promotion		
Tutor(s) KUUKKANEN, Tiina		
Assigned by TURVA-project		
Abstract <p>The increase of the elderly population creates challenges to the sectors which provide services for the elderly. It must be examined how those services can be produced in an economically effective way so that they would also meet the needs of the elderly and be easily available. One alternative for meeting those needs are so called gerontechnological applications which can, for example, help the elderly to maintain their social participation.</p> <p>The purpose of this thesis was to research through theme interviews what kind of experiences and thoughts the pilot persons (N=11) participating in the TURVA-project had about the use and function of a picture-sound connection. The pilot persons had used the Videras Virtual Home Care picture-sound connection. The interviews were transcribed and then analyzed by using theming.</p> <p>According to the results, the experiences with the picture-sound connection and its use varied to a great extent. Part of the pilot group found the use easy whereas others felt that it had been difficult. The introduction to the use of the device had been mostly adequate. In the survey it also showed that some members of the pilot group had had a great deal of problems with the function of the device whereas others had only had a few problems. Moreover, there were also those who had not had any problems.</p> <p>The pilot persons had used the device for many purposes. They had watched different programs with the device and they had been in contact with other elderly people, relatives and nursing staff. The pilot persons mainly found the device good and they were interested to try other gerontechnological devices in the future.</p> <p>It could be clearly seen in the results that guidance to the use of technological devices is very important. It is also crucial that there are no problems with the function of the device. It is also important that the elderly would participate in the development of gerontechnological devices so that the devices would best meet their needs.</p>		
Keywords gerontechnology, TURVA-project, picture-sound connection, usability, usage, the elderly, qualitative research		
Miscellaneous		

SISÄLTÖ

SISÄLTÖ	1
1 JOHDANTO	3
2 GERONTEKNOLOGIA	5
2.1 Hyöty-haitta-näkökulma	6
2.1.1 Ikääntyneet	8
2.1.2 Työntekijät	9
2.1.3 Ikääntyneiden omaiset.....	9
2.2 Ikääntyneet teknologian käyttäjinä	10
2.2.1 Seniorwatch	10
2.2.2 Teknologian käytön kannusteet ja esteet.....	11
2.2.3 Persoonallisten ominaisuuksien vaikutus teknologian käyttöön.....	11
2.2.4 Ikääntyneet ja teknologian käytön kohteet.....	12
2.3 Geronteknologian käytettävyys.....	13
2.3.1 Ikääntymismuutosten vaikutus geronteknologian käytettävyyden suunnitteluun	14
2.3.2 Käyttäjätiedon kerääminen ja hyödyntäminen geronteknologian käytettävyyden	16
kehittämisessä	16
2.3.3 Kuva-ääni-yhteyden käytettävyys.....	18
2.4 Eettiset näkökohdat geronteknologian käytössä	18
3 TURVALLINEN KOTIASUMINEN JA INTERAKTIIVINEN PALVELUYHTEYS- HANKE	20
4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	22
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	22
5.1 Kohderyhmän kuvaus	22
5.2 Tutkimusmenetelmän kuvaus.....	23
5.2.1 Laadullinen tutkimusmenetelmä	23
5.2.2 Teemahaastattelu tutkimusaineiston keräämisen menetelmänä.....	24
5.3 Teemahaastattelujen toteuttaminen	25
5.3.1 Teemahaastattelurungon esitestaus	25
5.3.2 Haastatteluajkojen sopiminen haastateltavien kanssa	26
5.3.3 Haastattelujen käytännön toteutus.....	27
5.4 Haastatteluaineiston litterointi ja analyysi	28
6 TUTKIMUSTULOKSET.....	30
6.1 Haastateltavien taustatiedot	30

6.2 Haastateltavien tietämys ja taito kuva-ääni-yhteyden käyttöön	31
6.3 Kuva-ääni-yhteyden toiminta	33
6.4 Kuva-ääni-yhteyden käyttökohteet	35
6.5 Kuva-ääni-yhteyden vaikutukset elämänlaadullisiin tekijöihin	36
6.6 Haastateltavien näkemyksiä geronteknologian tulevaisuudesta	37
6.7 Havaintoja haastattelutilanteista.....	38
7 POHDINTA.....	39
7.1 Tutkimusmenetelmän tarkastelua.....	39
7.1.2 Tutkimuksen luotettavuus	39
7.1.2 Haastattelujen toteutus.....	41
7.1.3 Tutkimusaineiston litterointi ja analysointi	41
7.1.4 Tutkimustulosten oma itsearvointi tutkimuksen toteutuksesta	42
7.1.5 Triangulaatio	42
7.2 Tutkimustulosten tarkastelua	43
7.2.1 Kuva-ääni-yhteyden käyttöön saatu ohjaus	43
7.2.2 Kuva-ääni-yhteyden toiminta	44
7.2.3 Kuva-ääni-yhteyden käyttökohteet	45
7.2.4 Kuva-ääni-yhteyden vaikutus elämänlaatuun	46
7.2.5 Haastateltavien suhtautuminen geronteknologiaan ja kuva-ääni-yhteyden soveltuvuus ikääntyneille.....	46
7.3 Tutkimuksen eettisyys	48
7.4 Jatkotutkimushaasteet.....	50
Lähteet	52
Liitteet	58
LIITE 1: TURVA-hankkeen suostumuslomake	58
LIITE 2: Teemahaastattelurunko	60
KUVIOT	
Kuvio 1. Iteratiivinen prosessi (Kaipion 2012 mukaan)	17
Kuvio 2. Teemoittelu-esimerkki.....	30
Kuvio 3. Haastateltavien palvelujen käyttö	31

1 JOHDANTO

Nykyhetken ja tulevaisuuden haasteiksi on jo pidempään nimetty ikääntyneiden lisääntyvä määrä ja sen vaikutus huoltosuhteeseen. 1970-luvun jälkeen ikääntyneiden elinajanodote on noussut nopeassa tahdissa. Vuonna 2000 80-vuotiaiden naisten jäljellä oleva elinaika oli keskimäärin 9,1 vuotta ja miehillä 7,4 vuotta. (Martelin, Koskinen & Sihvonen 2008, 39-10.) Koska ikääntyneet elävät pidempään, aiheuttaa tämä myös sen, että he tarvitsevat enenevässä määrin palveluita ja hoitoa kotiin. On yritetty löytää keinoja, joilla tuohon haasteeseen kyettäisiin vastaamaan; miten tarjota ikääntyneille palveluita kotiin taloudellisesti tehokkaalla tavalla? Ja vielä lisäksi, miten hyödyntää teknologiaa näiden palveluiden tuottamiseen nyt ja tulevaisuudessa?

Ikäihmisten palvelujen laatusuosituksessa on linjattu, että ikäihmisten palvelujen tulisi olla asiakasta kunnioittavia ja taloudellisesti kestäviä. Keskeistä on se, että jokaiselle ikääntyneellä on oikeus arvokkaaseen vanhuuteen ja hyvään kohteluun asuinpaikasta riippumatta. (Ikäihmisten palvelujen laatusuositus 2008, 9.) Geronteknologia on yksi vaihtoehto näiden palveluiden turvaamiseen ja ikääntyneiden tasavertaiseen kohteluun. Tällä hetkellä geronteknologian kentällä on ajankohtaista välineiden ja laitteiden hankinnan ja käyttöönoton tukeminen sekä palvelujärjestelmien kehittäminen. Myös teknologian vaikuttavuuden arviointia tarvitaan päätöksenteon tueksi. (Terveyden ja hyvinvoinnin tulevaisuuksia 2012, 27.)

Väestön ikääntymiseen liittyviin teknologian haasteisiin on jo pitkään pyritty löytämään toimivia ratkaisuja. Innovaatioita tehdään jatkuvasti, niitä kokeillaan käytännössä ja niitä tuodaan markkinoille. Kuitenkin tätä ikääntyneille suunnattua teknologiaa suunniteltaessa on annettu vähemmän huomiota sosiaalisen kanssakäymisen innovaatioille. Tämä saattaa johtua priorisoinnista, jossa terveyden seuranta on nostettu tärkeämmäksi kohteeksi, kuin kanssakäyminen toisten kanssa. (Demiris & Hensel 2008, 35). Kuitenkin sosiaalisuus on keskeinen osa ihmisyyttä ja sen tukeminen voi vaikuttaa suotuisasti ikääntyneiden hyvinvointiin myös muilla tasoilla.

Tampereen ammattikorkeakoulun hallinnoima Turvallinen kotona asuminen ja interaktiivinen palveluyhteys (TURVA)-hanke on yksi tuoreimmista pilotointihankkeista.

Hankkeessa pilotoidaan Videran kuva-ääni-yhteyttä sekä Menu-mat-ateria-automaattia. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa kuva-ääni-yhteyslaitetta käyttäneiden ikäihmisten kokemuksia laitteen käytöstä. Tutkimus liittyy TURVA-hankkeeseen ja siinä haastatellut ikäihmiset olivat mukana kuva-ääni-yhteyslaitteen pilotoinnissa.

Tarkasteltaessa sitä, onko jokin teknologinen laite ollut sopiva ja vastaako se käyttäjien tarpeisiin, on mielekästä kerätä tätä tietoa käyttäjiltä itseltään. Hyysalon (2009) mukaan käyttäjien toimien havainnointi sekä käyttäjien kanssa tehtävä suora yhteistyö ovat tehokkaista tapoja kerätä käyttäjätietoa. Näin kyetään saamaan syvälle menevää tietoa käyttäjien ympäristöistä, tarpeista ja haluista. (Hyysalo 2009, 293.)

Tämän opinnäytetyön prosessi käynnistyi syksyllä 2012, jolloin allekirjoittanut oli yhteydessä TURVA-projektin projektityöntekijään. Tuolloin tuotiin esille allekirjoittaneen mielenkiinto projektia kohtaan. Tuolloin myös sovittiin opinnäytetyön tekemisestä ja opinnäytetyön aihe hyväksyttiin. Opinnäytetyön suunnitelma valmistui loppuvuodesta 2012 ja tämän jälkeen aloitettiin järjestelyt haastattelujen toteuttamista varten.

Opinnäytetyö rakentuu siten, että aluksi avataan tutkimuksen kannalta keskeisiä käsitteitä. Tämän jälkeen esitellään TURVA-projektia ja tutkimuksen etenemistä ja aineiston analyysia. Seuraavaksi esitellään tutkimustuloksia. Lopuksi pohditaan tutkimustuloksia, tutkimuksen luotettavuutta ja eettisyyttä sekä jatkotutkimushaasteita.

2 GERONTEKNOLOGIA

Geronteknologia on sosiaali- ja terveystalvelujen kentällä suhteellisen tuore käsite, sillä se on lähtöisin 1990-luvulta. Geronteknologia on yhdistelmä sanoista gerontologia ja teknologia. Gerontologia tarkoittaa tieteellistä vanhuuden tutkimusta ja teknologia tekniikan ja tuotteiden tutkimusta ja kehittelyä. Geronteknologiassa keskeistä on siihen liittyvä moniammatillisuus, jonka avulla pyritään yhdistämään eri alojen osaamista, jotta kyettäisiin kehittämään ikääntyneille soveltuvaa teknologiaa. (Kaakinen & Törmä 1999, 19-20.)

Geronteknologia on teknologian näkökulmasta sovelletun mekaniikan tai elektronikan konstruktioita, jotka toimivat joko henkilön itsensä käyttäminä tai täysin itsenäisesti oman ohjauslogiikkansa mukaisesti (Äyväri 2009, 5). Geronteknologia voidaan jakaa passiivisiin ja aktiivisiin teknologioihin. Nämä voidaan vielä jakaa in-house (sisällä käytettäviin) ja out-house (ulkona käytettäviin) teknologioihin. Alla on esimerkkejä tästä jaottelusta:

- passiivinen in-house: kulunvalvonta
- aktiivinen in-house: hyvinvointiranneke
- passiivinen out-house: paikantimet
- aktiivinen out-house: ohjaava arkkitehtuuri

(Raappana & Melkas 2009, 11.)

Geronteknologialle voidaan määritellä viisi roolia. Näitä ovat: ongelmien ennaltaehkäisy, yksilön vahvuuksien tukeminen ja hyödyntäminen, heikkenevien kykyjen kompensoiminen, hoivatyön tukeminen ja tutkimustyön edistäminen. (Graafmans & Taipale 1998, 5-6.) Geronteknologian tehtävänä on kehittää sellaista teknologiaa, joka soveltuu ikääntyneiden käytettäväksi ja myös poistaa jo käytössä olevan teknologian ja ikääntyneiden käyttäjien välistä kuilua (Kuusi 2001, 13).

Geronteknologiaa ei tule nähdä ainoastaan ikääntyneille suunnattuna teknologiana, sillä geronteknologiassa tuotteet ovat suunniteltu ns. heikoimman lenkin mukaan. Voidaankin siis ajatella, että mikäli teknologinen sovellus sopii ikääntyneelle, on sen

käyttö mahdollista myös nuoremmille. Tämän ajattelun kautta päädytään lopputulokseen, että hyvä geronteknologia hyödyttää myös muita väestöryhmiä. (Törmä, Nieminen & Hietikko 2001, 25). Geronteknologiaan kannattaa siis panostaa, sillä sen kautta on mahdollista lisätä yhteistä hyvää.

Ikääntyneille suunniteltu ja markkinoitu uusi teknologia, joka mahdollistaa itsenäisen elämän, on radikaali irtaantuminen siitä katsantokannasta, että ikääntyneet eivät ole merkittävä kohde uusille innovaatioille. Enää ei nähdä vääjäämättömänä tapahtumien ketjuna sitä, että iän myötä yksilö sairastuu ja tulee riippuvaiseksi perheestään ja yhteiskunnasta. (Lesnoff-Caravaglia 2007, 5.) Nyky-yhteiskunnassa myös ikääntyneet nähdään aktiivisena ryhmänä, jolle kannattaa kehittää ja markkinoida erilaisia palveluita ja laitteita.

Seppälän (2010, 69) mukaan ikäpoliittisissa strategioissa painotetaan geronteknologian tehtävää heikentyneiden kykyjen kompensoijana, jolloin kompensoidaan ilmenneitä puutteita ja tuetaan niiden kanssa selviytymistä. Tärkeiksi koetaan myös hyvinvoinnin edistäminen ja sen osa-alueista etenkin terveys, turvallisuus ja kotona asuminen.

2.1 Hyöty-haitta-näkökulma

Teknologiaa käytettäessä on huomioitava sen käytöstä aiheutuvat vaikutukset, jotka voivat olla niin myönteisiä, kielteisiä kuin neutraaleja. Nämä vaikutukset huomioidalla voidaan edistää asiakkaiden itsenäistä elämää kotona. (Raappana ym. 2009, 42.) Geronteknologian tavoitteena on tukea itsenäistä selviytymistä ja ehkäistä yhteiskunnasta eristäytymistä. Teknologiasta aikaansaataviksi hyödyiksi voidaan luokitella:

- turvallinen asuminen esim. tukilaitteet
- itsenäinen selviytyminen kodin askareista, esim. esteettömät kokonaisratkaisut
- välitön avunsaanti tarvittaessa, esim. turvapuhelin
- vuorovaikutuksellinen toiminta, esim. audiovisuaalinen kommunikaatio
- aktiivinen terveydentilan seuranta, esim. elintoimintoja mittaavat älyrannekkeet

- toimintakyvyn ja vireyden ylläpitäminen, esim. yhteisöllinen audiovisuaalinen kommunikaatio

(Äyväri 2009, 16.)

Kaikkea ei voi, eikä tulekaan korvata teknologialla. Se voi kuitenkin olla tärkeä osa hoitoa ja toimia sen täydentäjänä. Koska tekniset ratkaisut kehittyvät ja monipuolistuvat kaiken aikaa, voidaan teknologia palveluita räätälöidä asiakkaiden tietoteknisten valmiuksien ja tarpeiden mukaan. Palvelusisältöjä on mahdollista suunnitella rajattomasti ja vastuu palveluiden suunnittelusta kuuluu palveluiden tarjoajalla ja kehittäjälle. (Vaelma 2011, 66.)

On tärkeää kiinnittää huomiota siihen, että mikäli teknologian ja ihmisen muodostamassa kokonaisuudessa ei jokin osa-alue toimi, muodostuu teknologiasta helposti kuormittava tekijä. Kokonaisuutta tulee aika ajoin tarkastella, jotta voidaan varmistaa, että käytössä on oikeanlaisia laitteita ja välineitä. (Raappana ym. 2009, 31.) Merkittävä riski geronteknologiaan liittyen on se, että kehitetty teknologia tuodaan usein liian keskeneräisenä asiakkaiden ja hoitohenkilöstön käyttöön. Tuolloin virheitä tulee esiin todellisessa käyttöympäristössä ja se aiheuttaa turhia riskejä käyttäjille. (Salpakoski 2007,50.)

Geronteknologian käyttöä suunniteltaessa tulisi huomioida kuusi ns. kompastuskiveä, jotta geronteknologian vaikuttavaa käyttöä kyettäisiin tukemaan. Nämä ns. kompastuskivet ovat:

- teknologian käytön vaikutusten arvioinnin jääminen tekemättä
- vähäinen tietoisuus räätälöidyn perehdyttämisen tarpeesta teknologian käyttöön liittyen
- teknologian käyttöön liittyvien tavoitteiden, toimintaprosessien, eettisten kysymysten ja teknologian hyväksyttävyyden jääminen vähälle huomiolle
- päättäjien vähäinen tietoisuus koskien teknologian käyttöä vanhustyössä ja teknologian vaikutuksia sekä vaihtoehtoiskustannuksia
- teknologiaan liittyvän keskustelun mustavalkoisuus

- käyttäjänäkökulman jääminen vähälle huomiolle teknologian sopivuutta pohdittaessa

(Melkas 2009.)

Geronteknologian hyöty-haitta-näkökulmaa voidaan tarkastella useista eri näkökulmista. Seuraavassa on kuvattu, miten hyöty-haitta-näkökulma näyttäytyy ikääntyneiden, hoitohenkilökunnan ja ikääntyneiden omaisten kannalta.

2.1.1 Ikääntyneet

Geronteknologian avulla kyetään tukemaan ikäihmisten itsenäistä ja omatoimista elämää. Esimerkiksi turvarannekkeiden ja erilaisten valvontajärjestelmien avulla ammattihenkilökunta pystyy seuraamaan ikääntyneen ihmisen terveydentilaa ja turvallisuutta ilman jatkuvaa läsnäoloa. Ikäihmisten keinot hallita ympäristöään muuttuvat helpommiksi älykötiteknologian avulla. Omaisiin on mahdollista olla yhteydessä sähköpostin ja kuvapuheluiden avulla. Myös kodin ulkopuolella liikkuminen helpottuu erilaisten suunnistus-, paikannus- ja hälytysjärjestelmien avulla. (Ikäihmisten palvelujen laatusuositus 2008, 40.)

Geronteknologia voidaan nähdä sosiaalisen verkoston ylläpitämisen apuvälineenä. Teknologialla ei voida poistaa yksinäisyyttä, mutta sen avulla voidaan poistaa yksinäisyyden tunnetta luomalla sosiaalisen kanssakäymisen keinoja niille ikääntyneille, jotka eivät pysty esimerkiksi liikuntaesteiden vuoksi poistumaan kotoaan. (Leikas 2008, 84.)

Kehitetyt ja testatut teknologiat ovat osoittaneet, että hyvinvointiteknologialla voidaan tukea ikääntyneiden kotona asumista. Geronteknologian kehittämis-hankkeista saatavat kokemukset olisi tärkeä juurruttaa käytäntöön ja myös laajentaa geronteknologisten sovellusten käyttöä, jotta kyettäisiin ehkäisemään ja lieventämään ikäihmisten yksinäisyyttä, osattomuutta ja turvattomuutta. (Tepponen 2009, 174-175.)

Kotihoidon asiakkaat ovat kokeneet positiivisia vaikutuksia kuva-ääni-yhteyden käytöstä. He ovat kokeneet, että heidän turvallisuuden tunteensa lisääntyi ja yksinäisyyden tunne vähentyi. Lisäksi he kokivat mielialansa kohonneen ja myös yhteydenpito

omaisiin lisääntyi. Näitä samoja positiivisia vaikutuksia kotihoidon työntekijät olivat myös nostaneet esille. (Jauhiainen & Miettinen 2011, 68.)

Asiakkaiden kannalta teknologian käyttö voi aiheuttaa epätasa-arvon lisääntymistä ja ihmiskontaktien vähenemistä. Teknologiaa ei voida nähdä ratkaisuna kaikkiin ongelmiin ja sitä tulee tarkastella osana kokonaisuutta. Mikäli asuinolosuhteissa on ongelmia ja ikääntynyt ei kykene poistumaan kotoaan, ei pelkkä kotiin tuotu teknologia paranna hänen elämänlaatuaan (Raappana ym. 2009, 34-35.)

2.1.2 Työntekijät

Geronteknologian päätavoitteena voidaan nähdä vanhuspalveluissa asiakkaan hyvinvoinnin edistäminen. Sen avulla pystytään kuitenkin myös sujuvoittamaan hoitotyön työprosesseja siten, että osa kotikäynneistä voidaan korvata teknologialla, jolloin työntekijöiden aikaa säästyy ja työn fyysinen rasitus helpottuu (Raappana ym. 2009, 9). Juntusen (2005, 30) mukaan teknologisten sovellusten käyttöönotto muuttaa hoitamisen tapaa, sillä teknologiset sovellukset muuttavat ikääntyvän asiakkaan roolia palveluiden käyttäjänä itsenäisemmäksi ja omatoimisemmaksi.

Vanhuspalveluiden henkilöstöön teknologian käytön suunnalta kohdistuvat vaikutukset voivat olla hyvin moninaisia kohdistuen esimerkiksi terveyteen, työpaikan ilmapiiriin, yhteisöön, luottamukseen ja sitoutumiseen, ajankäyttöön, tiedonkulkuun, työn mielekkyyteen, työssä jaksamiseen, osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksiin, koulutus ja osaamistarpeisiin, ammatinhallinnan tunteeseen ja ammattitaidon ylläpitämiseen ja tulevaisuudensuunnitelmiin työtä koskien. Teknologian vaikutukset henkilökuntaan voivat olla hyvinkin erilaiset esimerkiksi tietoteknisestä osaamisesta riippuen. (Raappana ym. 2009, 29.)

2.1.3 Ikääntyneiden omaiset

Asiakkaiden omaisten näkökulma teknologiaan jää usein vähemmälle huomiolle. Myös hekin tarvitsevat neuvontaa ja tukea, jotta he kykenisivät hankkimaan omaisilleen soveltuvaa teknologiaa, avustamaan sen käytössä ja seuraamaan käytön onnistumista. (Raappana ym. 2009, 35.)

Omaisten olisi syytä olla tietoisia siitä, millainen teknologia heidän omaiselleen soveltuu ja mitä kustannuksia voi syntyä, jos teknologiaa ei hyödynnetä. Merkittävä huomioinnin kohde on se, että omaiset ymmärtäisivät, että teknologian käytön tulisi tukea ihmissuhteita eikä korvata niitä. (Raappana ym. 2009, 35.)

2.2 Ikääntyneet teknologian käyttäjinä

2.2.1 Seniorwatch

Seniorwatch 2-selvityksen mukaan yli 50-vuotiaista eurooppalaisista 57 prosentilla oli vuonna 2007 tietokone käytössään kotona. 47 prosentilla oli internet-yhteys. 31 prosenttia yli 50-vuotiaista käytti internet-yhteyttä vähintään viikoittain ja 27 prosenttia päivittäin. (Seniorwatch 2 2008, 31-34.) Suomen tasolla 55-64-vuotiaista 15 prosenttia käyttää internetiä viikoittain ja 63 prosenttia päivittäin. 65-74-vuotiaista internetiä käyttää viikoittain 14 prosenttia ja päivittäin 41 prosenttia. 65-74-vuotiasita internetiä ei ollut käyttänyt koskaan 32 prosenttia. (Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö, 2012.)

Vuonna 2001 julkaistussa Seniorwatch 1-selvityksessä nousi esiin neljä tapaa kuvata ikääntyneiden suhtautumista tietotekniikkaan. Kuvaukset koskivat tietokoneen käyttöä, mutta ovat siirrettävissä myös muiden teknisten laitteiden käytön tarkasteluun. Neljä tyyppiä olivat:

- ”kokeneet edelläkävijät”, joilla on kehittyneet taidot laitteen käyttöön
- ”myöhäisherännäiset”, joilla on vähemmän kehittyneet käyttötaidot ja jotka käyttävät laitetta harvemmin kuin ylempi ryhmä
- ”teknologisesti avarakatseiset”, joilla ei ole käyttökokemusta, mutta jotka olisivat kiinnostuneet oppimaan uudesta teknologiasta
- ”teknologisesti rajoittuneet”, jotka eivät ole käyttäneet laitetta ja jotka eivät ole kiinnostuneet opettelemaan sen käyttöä

(Seniorwatch 2 2012, 39.)

2.2.2 Teknologian käytön kannusteet ja esteet

Ikääntyneet lähestyvät teknologiaa hyötynäkökohdista; millaiseen tavoitteeseen teknologiaa käyttämällä voi päästä tai onko siinä hyötyä. Ikääntyneille on tärkeää teknologian hyödyllisyys ja helppokäyttöisyys (Ratan, Lindeman, Redington & Steinmetz 2012, 130.) Ikääntyneiden asenteet teknologiaa kohtaan tulisi ymmärtää, jotta pystyttäisiin luomaan käyttäjäystävällistä teknologiaa, joka sopisi paremmin ikääntyneille käyttäjille (Arnaert, Klooster & Chow 2007, 12).

Mahoneyn (2010) mukaan yleisesti oletetusta poiketen ikääntyneiden teknologian käytön esteitä eivät tilastollisesti tarkastellen olekaan negatiivinen suhtautuminen teknologiaan, ahdistus tai väestötieteelliset seikat kuten ikä tai sukupuoli. (Mahoney 2010.) Osa ikääntyneistä pelkää teknologiaa. He pelkäävät, etteivät osaa käyttääkään sitä tai että teknologinen väline menee rikki. Tästä syystä varmuus siitä, että saa tarvittaessa apua laitteen käyttöön tai huoltoon, on ikäihmiselle tärkeä. Kuitenkin ikääntyneet ovat kiinnostuneita kokeilemaan uutta teknologiaa ja osallistumaan sen kehittämiseen. (Virkkunen 2011, 10.) Aiemmin teknologiaa käyttäneet ikääntyneet ovat kiinnostuneempia opettelemaan uusia taitoja kuin he, jotka eivät ole teknologiaa käyttäneet. (Jokisuu, Kankaanranta, Neittaanmäki L, Neittaanmäki P & Tuukkanen 2007,71).

Ikääntyneiden suhde teknologiaan on hyvin hauras ja sen vuoksi olisi varmintuettava ns. järkevyyden toimintakehykseen, jolloin teknologian hyödyistä puhuminen toimisi apukeinona teknologian markkinoimisiin ikääntyneille. Kun ikääntyneille markkinoidaan teknologiaa sen hyötyyn ja ikääntyneiden tarpeisiin viittaamalla, ikääntyneiden teknologian käyttöönottoa tuettaisiin, eikä se tuntuisi ikääntyneistä niin uhkaavalta (Kangas 2003, 100.)

2.2.3 Persoonallisten ominaisuuksien vaikutus teknologian käyttöön

Myös Leikaksen (2009) pohdinta tukee Virkkusen (2011) ja Jokisuun ym. (2007) tutkimustuloksia. Hänen mukaansa ikääntyneiden teknologisten laitteiden hyväksymistä voidaan tarkastella persoonallisten ominaisuuksien kautta. Toiset ovat uteliaita ja kiinnostuneita oppimaan uutta, kun taas toiset ovat kriittisiä uutta teknologiaa kohtaan. Lisäksi on myös ihmisiä, jotka pelkäävät teknologian olevan liian monimutkaista ja tämän johdosta monimutkaistavan heidän elämäänsä. (Leikas 2009, 28-29.) Lisäksi ikääntyneiden teknologian hyväksymiseen ja tieto-taitoon vaikuttaa toimintakyky,

työhistoria, koulutustausta ja läheisten kiinnostus teknologiaa kohtaan (Leikas 2009, 24).

Ikääntyneiden teknologian käyttöä voidaan tarkastella toimijuus-käsitteen kautta. Jyrkämän (2008) mukaan toimijuus rakentuu kuudesta modaliteetista, jotka ovat: haluta, osata, kyetä, täytyä, voida ja tuntea. Nämä kaikki modaliteetit ovat vaikutussuhteessa toisiinsa ja ne yhdessä muodostavat yksilön toimijuuden. (Jyrkämä 2008, 195.) Tarkasteltaessa ikääntyneitä ja teknologiaa näyttäytyy toimijuus siinä siten, että mitä teknologiaa käytettäessä pitää osata, kyetä tai haluta? Millaisia rajoituksia ja mahdollisuuksia teknologisen laitteen käyttäminen ikääntyneelle tuo? Miten ikääntynyt kokee teknologian ja millaisia tunteita se hänelle tuottaa? Luoko se esimerkiksi turvallisuuden tunnetta? (Jyrkämä 2008, 199.)

2.2.4 Ikääntyneet ja teknologian käytön kohteet

Intosalmen, Nykäsen ja Stenbergin tutkimuksen mukaan suurella osalla ikääntyneistä – 84 prosentilla – on käytössään matkapuhelin. Miehillä matkapuhelimen käyttö oli hieman yleisempää kuin naisilla ja samoin nuoremmilla ikäluokilla oli matkapuhelin useammin käytössä kuin vanhemmilla ikäryhmillä. Turvapuhelin oli tutkimukseen osallistuneista käytössä yhdeksällä prosentilla, mutta tutkimuksessa nousi esiin, että osa ikääntyneistä käytti matkapuhelinta turvapuhelin sijaan ja kokivat sen olevan arjen turvana. Tietokonetta käytti tutkimukseen osallistuneista ikääntyneistä 23 prosenttia ja Internet-yhteys oli käytössä 19 prosentilla. Tietokonetta ikääntyneet käyttivät tiedon etsimiseen, asioiden hoitoon ja pelien pelaamiseen. (Intosalmi, Nykänen & Stenberg 2013, 11-15.)

Intosalmen ym. tutkimukseen osallistuneista ikääntyneistä yli puolet uskoi, että uusi teknologia voisi olla heille hyödyllistä ja helpottaa heidän arkeaan. Kuitenkin vain 38 % oli halukkaita olemaan yhteydessä ystäviinsä uuden teknologian avulla. Arkea helpottavasta teknologiasta oli valmis maksamaan hieman yli puolet ikääntyneistä. (Intosalmi ym. 2013, 15-17.)

On myös huomioitava, että ikääntyneet käyttävät teknologisia laitteita sitä todennäköisemmin, jos ne vastaavat heidän sen hetkisiin tarpeisiinsa. Jos heidän tarpeensa on jo täytetty kyseisellä alueella (esim. turvallisuus), ei heillä ole tarvetta käyttää teknologista laitetta tämän tarpeen täyttämiseksi. Lisäksi on tärkeää ymmärtää se, että

tarpeet muuttuvat ajan mittaan ja tilanne voi muuttua siinä määrin, että teknologisen laitteen käyttö ei jossain vaiheessa ole enää ikääntyneen kannalta tarpeellista. (Thielke, Harniss, Thomson, Patel, Demiris & Johnson 2011, 12-14.)

2.3 Geronteknologian käytettävyys

Geronteknologian päämääränä tulisi olla helppokäyttöisen teknologian luominen. Geronteknologia tulee suunnitella silmälläpitäen sitä, että ikääntyneillä olisi edellytykset käyttää geronteknologisia sovelluksia. (Seppälä 2010, 72). Suunniteltaessa teknologisia laitteita ja niiden käyttöönottoa on huomioitava lopullisten käyttäjien tarpeet eikä voida keskittyä ainoastaan teknologian kehityskulkuun (Demiris ym. 2008, 40).

Leikaksen (2009, 161) mukaan ihmisten tarpeita teknologian suuntaan ei voida ymmärtää, ellei suunnittelun lähtökohdaksi oteta elämää ja sen tuomia haasteita. Elämän tutkimisen ja analysoimisen tulisi olla aina teknologisen suunnittelun lähtökohdana. Hyysalo (2007, 244) tuli myös tutkimuksessaan siihen lopputulokseen, että otettaessa uutta teknologiaa käyttöön, tulisi perehtyä siihen ympäristöön, jossa teknologiaa käytetään kuten myös lopullisiin käyttäjiin.

On muistettava, että teknologia ei välttämättä ole sopivaa suhteessa toimintakykyyn ja toimintamahdollisuuksiin. Olisikin kiinnitettävä huomiota teknologian esteettömyyteen ja käytettävyyteen. (Terveiden ja hyvinvoinnin tulevaisuuksia 2012, 27.) Käytettävyys on käyttäjälähtöisen esteettömän suunnittelun avaintermejä. Käytettävyys on enemmänkin vuorovaikutusta käyttäjän ja tuotteen välillä kuin tuotteen ominaisuus sinänsä. Käytettävyyden mittaaminen on hankalaa ja se hajotetaan usein mittaviin osiin, joita ovat vaikuttavuus, tehokkuus ja käyttäjätyytyväisyys. (Törmä ym. 2001, 24.) Teknologisen sovelluksen käytettävyyttä tarkasteltaessa tutkimuksen kohteena on esimerkiksi hallittavuus, johdonmukaisuus, virheiden sieto ja opastus (Melkas, Pekkola, Enojärvi & Makkula 2008, 82.)

Myös tuotteen designiin tulee kiinnittää huomiota. Huomiota on kiinnitettävä myös tuotteen tai palvelun käytön oppimiseen ja opastukseen. Näissä kaikissa vaiheissa tulisi ottaa teknologian käyttäjien, asiakkaiden ja sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten näkökulma huomioon. (Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveysalan hoidossa ja hoivassa 2010, 26-27.)

ETENE:n raportissa linjataan, että teknologiaa suunniteltaessa tulee kiinnittää huomiota tuotteen toiminnallisuuteen, käyttövarmuuteen, helppokäyttöisyyteen ja turvallisuuteen (Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveysalan hoidossa ja hoivassa 2010, 26-27). Teknologian luotettavuus on ensisijaisen tärkeää, sillä vaikka laite olisi yksinkertainen käyttää, niin tällä ei ole merkitystä, mikäli laitteen toiminta on epäluotettava (Bouma, Fozard, Bouwhuis & Taipale 2007, 209). Laitteiden tulisi lisäksi olla tarkoituksenmukaisia eli niiden tulisi ratkaista käyttäjän kannalta oikeita ongelmia (Melkas ym. 2008, 81).

Tämän tutkimuksen kannalta keskeisimmät käytettävyyden käsitteet ovat käyttäytyvyys, käyttövarmuus, käytön vaikuttavuus ja käytön oppiminen. Käytön vaikuttavuudella tarkoitetaan sitä, miten hyvin geronteknologian käyttö on vaikuttanut käyttäjien elämään. Käsitteiden tarkastelun kannalta on tärkeää se, millaisia haasteita yksilön ikääntyminen aiheuttaa laitteiden käytettävyyden tarkasteluun. Tutkimuksen tarkastelun kohteena on kuitenkin geronteknologinen laite, joten ikääntyminen on tästä syystä keskeinen tekijä.

2.3.1 Ikääntymismuutosten vaikutus geronteknologian käytettävyyden suunnitteluun

Geronteknologiaa kehitettäessä on huomioitava, millaisia muutoksia ikääntyminen voi aiheuttaa yksilölle. Tulisi kiinnittää huomiota siihen, etteivät ikääntyessä tapahtuvat muutokset olisi estävänä tekijänä teknologisten laitteiden käyttöön. On huomioitava, että ikääntyneillä voi olla kognitiivisten ongelmien lisäksi hankaluuksia näön, kuulon ja fyysisen kyvykkyyden kanssa (D 2.1: Usability and Ergonomics Report, 2012, 8). Ikääntymisen aiheuttamat muutokset niin fyysisissä kuin psyykkisissäkin toiminnissa tulisi huomioida teknologisten laitteiden käytettävyyttä suunniteltaessa ja tarkasteltaessa.

Kuuloaistia tarvitaan sekä puheen vastaanottamiseen että myös erilaisten merkkiäänien kuulemiseen ja tilojen hahmottamiseen. Ikääntyessä kuuloaistissa voi tapahtua muutoksia ilman, että kyse on mistään erityisestä sairaudesta. Ikäkuulo aiheuttaa kuulokynnyksen huononemista, äänten taajuuksien erottelun heikkenemistä, äänten voimakkuuserojen havaitseminen voi heikentyä sekä suuntakuulo voi heikentyä. (Sorri & Huttunen 2008, 158-162.) Tästä johtuen teknologisten laitteiden äänentoisto tulisi olla sellainen, että se soveltuu heikkokuuloisellekin ja äänen säätäminen tulisi olla helppokäyttöinen.

Kuulon lisäksi myös näkö voi ikääntyessä heikentyä. Parhaimmillaan näköjärjestelmän vanheneminen ei hankaloita elämää, mutta pahimmillaan se voi olla este itsenäiselle selviytymiselle. Ikänäköisyys merkitsee sitä, että lähelle tarkentaminen vaikeutuu. Ikänäköisyyden kompensoimiseen on kuitenkin olemassa nykyään monia näkemisen apuvälineitä. Lisäksi ikääntyessä voi esiintyä näköön vaikuttavia sairauksia, joita ovat diabeteksen aiheuttamat näön muutokset, perinnölliset verkkokalvosairaudet, glaukooma, verkkokalvon verenkiertohäiriöt, harmaakahi, makulageneraatio ja aivoverenkiertohäiriöt. (Hyvärinen 2008, 171-172.) Kuten äänentoiston myös kuvanlaadun tulisi vastata heikkonäköistenkin tarpeisiin.

Muistiin ja oppimiseen ikääntyessä liittyy negatiivisia ennakkokäsityksiä, sillä yleisenä oletuksena on, että kyseiset ominaisuudet ja taidot heikkenisivät väistämättä ikääntyessä. Näin ei kuitenkaan ole, vaikka ikääntyessä muistin eri osa-alueilla voikin tapahtua muutoksia. Ikääntyessä tapahtuu heikkenemistä muistiin tallentamisessa ja mieleen palautuksessa. Kuitenkin nämä muutokset tapahtuvat eri ihmisillä eri nopeudella. Normaaliin vanhenemiseen liittyvät muutokset muistitoimintoihin eivät kuitenkaan vaikuta päivittäiseen elämään. Diagnosoitavat muistisairaudet ovat luonnollisesti eri asia. (Suutama 2008, 192-196.)

Oppimisessa tapahtuvat muutokset ilmenevät ikääntyessä siinä, että oppimiseen tarvittava aika lisääntyy. Saavuttaakseen saman oppimistuloksen, joutuu ikääntynyt käyttämään enemmän aikaa ja palauttamaan asioita mieleensä esimerkiksi kertauksen avulla. Myös elämänhistoriallisilla asioilla kuten koulutuksella ja työhistorialla on merkitystä uuden oppimiseen. Lisäksi oppimisen kannalta huomattavan merkittäviä

asioita ovat motivaatio ja asenteet uuden oppimista kohtaan. (Suutama 2008, 197-200.)

Teknologisen laitteen käytettävyyttä suunniteltaessa tulisikin arvioida käyttäjryhmän kognitiivisia taitoja (Ojel-Jaramillo & Canäs 2006, 115). Ikääntyneiden kognitiivisten taitojen huomioiminen uusien teknologioiden tukijärjestelmien kehittämisessä on tärkeää, jotta heidät saataisiin sitoutumaan laitteiden käyttöön (van der Wardt, Bandelow & Hogervorst 2012, 194).

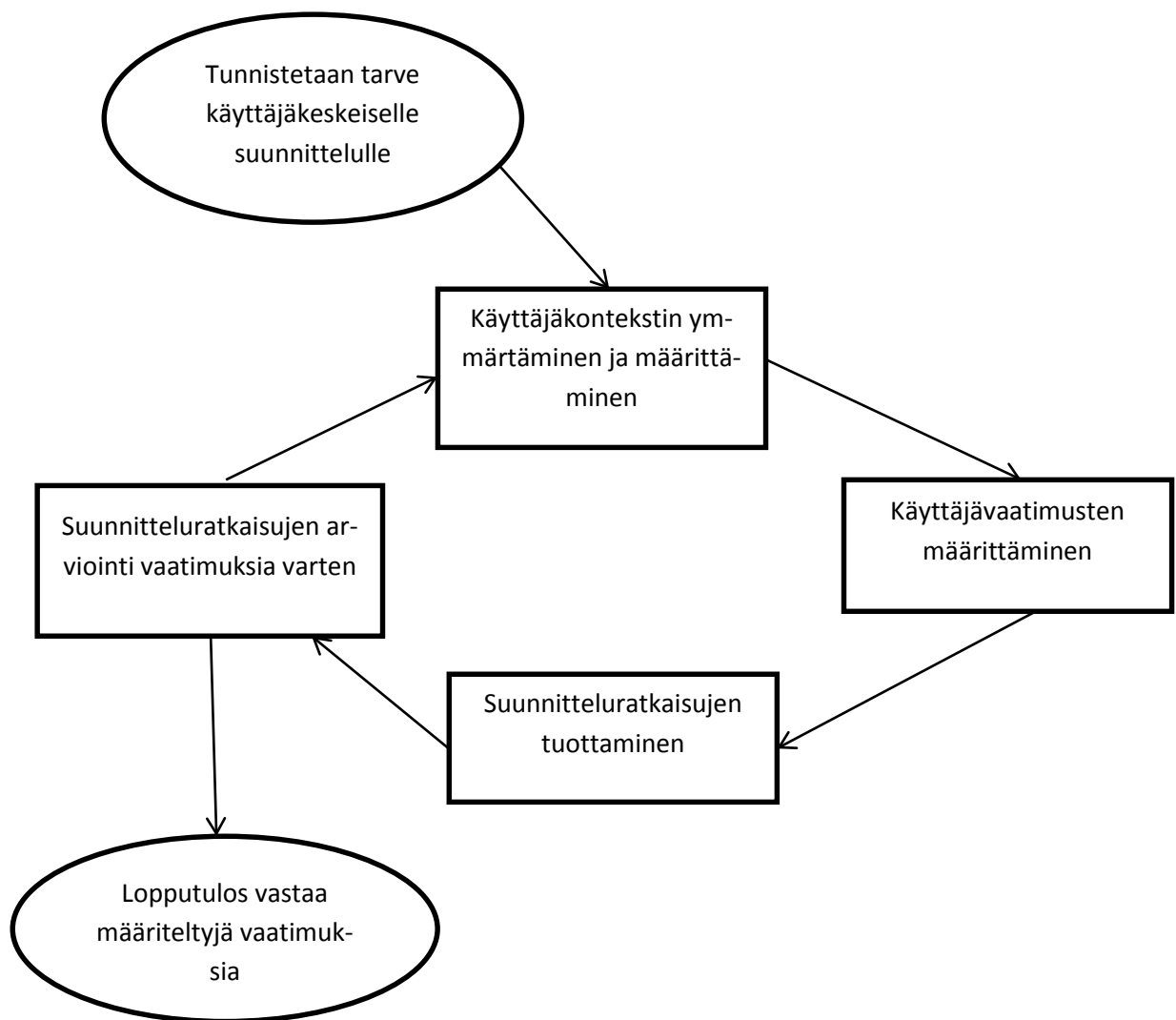
Jotta ikääntymismuutokset huomioitaisiin mahdollisimman hyvin laitteiden suunnittelussa, olisi tärkeää ottaa loppukäyttäjät eli ikääntyneet mukaan laitteiden suunnitteluprosessiin. Tuolloin voitaisiin varmistaa, että esimerkiksi kuva on tarpeeksi selvä ja ääni kuuluu. Oppimista ajatellen riittävä ohjaus laitteiden käyttöön olisi tärkeää.

2.3.2 Käyttäjätiedon kerääminen ja hyödyntäminen geronteknologian käytettävyyden kehittämisessä

Tuotteita ja palveluita kehitettäessä on oleellista ottaa ikääntyneet mukaan kehitystyöhön. Tämä on hyödyllistä kahdesta eri näkökulmasta. Ikääntyneillä on yksilöllinen kokemusmaailma, jonka kautta he kokevat teknologian ja myös muokkaavat sen käyttöä. Tuotteita ja palveluita suunniteltaessa tätä kokemusmaailmaa tulisi hyödyntää kaikkia kuluttajaryhmiä hyödyttävänä informaation lähteenä. Toiseksi on huomioitava se, että ikääntyneet eivät tule ottamaan käyttöön sellaista teknologiaa, jonka he kokevat esimerkiksi monimutkaisena, hämmentävänä tai elinympäristöä häiritsevänä. (Leikas 2008, 91).

Suurin yksittäinen tuotekehityksen epäonnistumisen syy on puutteellinen ymmärrys käyttäjien tarpeista ja heidän käyttöympäristöistään (Hyysalo 2007, 151). Ottamalla ikääntyneet mukaan geronteknologian kehittämisprosesseihin saadaan myös heidän tarpeensa ja toiveensa esille (Raappana ym. 2009, 26.) Suoran käyttäjäpalautteen kerääminen ikääntyneiltä siitä, onko teknologia vastannut heidän tarpeisiinsa, on välttämätön osa teknologian kehittämisprosessia (Ratan ym. 2012, 130). Käyttäjätietoa voidaan kerätä joko havainnoimalla tai suoralla yhteistyöllä käyttäjien kanssa. Kummallakin menetelmällä saavutetaan syvälle menevää tietoa käyttäjien ympäristöistä, tarpeista ja halusta. (Hyysalo 2007, 155.)

Käyttäjätietoa voidaan hyödyntää myös iteratiivisessa prosessissa, jonka tarkoituksena on toteuttaa uusien tuotteiden kehittäminen käyttäjälähtöisesti. Iteratiivinen prosessi kestää niin kauan kuin tuote on valmis loppukäyttäjille. Iteratiivinen prosessi sisältää suunnittelu- ja arviointivaiheiden kertaamista, jossa tarvittaessa tarkennetaan tai uudelleen kohdennetaan suunnitteluprosessia. Alla kuvio, joka selkiyttää iteratiivisen prosessin etenemistä.



Kuvio 1. Iteratiivinen prosessi (Kaipion 2012 mukaan)

Uudet teknologiset sovellukset vaativat testausta. Tällaisia testauksia eli pilotointeja tulisi tukea ja niiden tuloksista tulisi raportoida siten, että tieto olisi mahdollisimman monen ulottuvilla, jotta tämän tietämystä apuna käyttäen mahdollisimman moni ikääntynyt pystyisi elämään mahdollisimman itsenäisesti (Piirainen & Sarekoski 2008, 18.) Pilotointien avulla kyetään kehittämään teknologisia laitteita edelleen siten, että ne soveltuisivat käyttäjille mahdollisimman hyvin.

2.3.3 Kuva-ääni-yhteyden käytettävyys

Kuva-ääni-yhteyden käytettävyyttä on tutkittu erilaisten pilotointien yhteydessä. Tutkimuksissa on noussut esiin, että kaksisuuntainen kuvayhteys on helppo käyttää (Vesterinen 2010, 31-32 & Jauhiainen 2011, 11). Käyttäjät ovat olleet tyytyväisiä laitteen käyttömukavuuteen ja suurin osa on kokenut kosketusnäytön käyttämisen helpoksi (Vesterinen 2010, 31-32). Ikääntyneet ovat kokeneet saaneensa riittävästi ohjausta laitteen käyttöön (Vesterinen 2010, 31-32 & Jauhiainen 2011, 11) ja laitteen huoltotoimenpiteet olivat toimineet hyvin (Vesterinen 2010, 31-32). Laitteen luotettavuuden kanssa oli ollut kaikilla jonkin verran vaikeuksia, joka oli ilmennyt äänen kuuluvuusongelmina ja kuvan näkemisen vaikeuksina. (Vesterinen 2010, 31-32.)

Aiempien pilotointien yhteydessä on siis noussut esiin sekä positiivisia asioita kuva-ääni-yhteyteen liittyen että myös haasteita. Keskeisimmät haasteet ovat tulleet esiin laitteen teknisessä toiminnassa. Tässä tutkimuksessa lähdetään liikkeelle siitä oletuksesta, että vastaavia tuloksia tulee nousemaan esiin kuin mitä aiemmissa tutkimuksissakin on noussut.

2.4 Eettiset näkökohdat geronteknologian käytössä

Jokaisella ikääntyneellä on oikeus tulla hoidetuksi kokonaisvaltaisesti. Hyvässä hoidossa otetaan huomioon ikääntyneen olemassa olevat kyvyt ja voimavarat. Hoidon tavoitteena on, että ikääntyneet pystyisivät asumaan kotona mahdollisimman pitkään. Ikääntyneillä on oikeus luottaa siihen, että he saavat kotiinsa asianmukaisen hoidon ja palvelun sitä tarvitessaan. (Vanhuus ja hoidon etiikka 2008, 7.)

Ikääntyneiden itsenäisen selviytymisen tukevista teknisistä ratkaisuista tulisi käydä jatkuvaa eettistä keskustelua. Sosiaali- ja terveysministeriön määrittelemät vanhuspolitiikan yleiset arvopäämäärät ovat normaalius, ikäihmisten arvostus, turvallisuus, sosiaalisen integraatio, itsemääräämisoikeus, valinnanvapaus, moniarvoisuus, tasa-arvo ja oikeudenmukaisuus (Kuusi 2001, 6). Nämä kaikki voidaan nähdä eettisinä arvoina, joita tulisi huomioida myös geronteknologiaa tarkasteltaessa ja arvioitaessa.

Geronteknologisia sovelluksia on kehitetty ikääntyneiden turvallisuuden vuoksi ja hoidon avuksi. Niiden sopivuutta on eettiset näkökulmat huomioon ottaen arvioitava. Geronteknologisten sovellusten avulla voidaan helpottaa merkittävästi ikääntyneiden seuranta ja hoitoa. On kuitenkin muistettava, että mikään teknologia ei voi korvata inhimillistä hoivaa ja huolenpitoa. (Vanhuus ja hoidon etiikka 2008, 8.)

Topon (2007) mukaan geronteknologian eettisyyden arviointiin liittyy samat eettiset peruskysymykset kuin sosiaali- ja terveysalan palveluihin yleensäkin. Näitä ovat kysymys siitä, mitä palveluita tarjotaan ja käytetään, kenellä on pääsy näihin palveluihin ja kuka niitä käyttää sekä minkälainen laatu palveluilla on ja kuinka palvelut kohdistuvat. Geronteknologian eettisiin kysymyksiin liittyy tärkeänä näkökulma mahdollisesta heitteillejätöstä ja passivoivasta ylihuolehtimisesta. Lisäksi tärkeänä on pohtia geronteknologisiin laitteisiin liittyen sitä, kuka mahdollisiin hälytyksiin ja viesteihin ehtii vastaamaan ja kenellä on vastuu laajasta kokonaisuudesta. Myös se, kenellä on oikeus säilyttää teknologian tuottamaa tietoa aiheuttaa eettisen pohdinnan paikan. (Topo 2007, 36-39.)

Geronteknologian eettisenä lähtökohtana on oltava ihmisen oikeus käyttää jäljellä olevia kykyjään eikä tarpeettomasti estää häntä käyttämästä niitä. Lisäksi on muistettava jokaisen oikeus yksityiseen ja oikeus saada apua sitä tarvittaessa. Geronteknologia ei saa johtaa ikääntyneen ylisuojelemiseen kuten ei myöskään heitteillejättöön pelkän teknologian varaan. (Topo 2007, 39.)

3 TURVALLINEN KOTIASUMINEN JA INTERAKTIIVINEN PALVELUYHTEYS- HANKE

Turvallinen kotiasuminen ja interaktiivinen palveluyhteys (TURVA)- hankkeen **tarkoituksena** on kehittää ikääntyneiden elämänlaatua ja kotona selviytymistä tukeva hyvinvointi- ja palvelukonsepti hyödyntäen teknologiaa. Teknologian avulla koetetaan löytää ratkaisuja terveyttä edistävien neuvontapalveluiden ja varhaisen puuttumisen menetelmien toteuttamiseen. Lisäksi hankkeen tarkoituksena on tuottaa asiakasläh- töistä ja taloudellista palvelua. (Salin & Pekkola 2011, 3.)

TURVA-hankkeen hallinnoinnista ja koordinoinnista vastaa Tampereen ammattikor- keakoulu. Jyväskylän ammattikorkeakoulun vastuulle kuuluu pilottihenkilöiden alku- ja loppuhaastattelujen toteutus ja hankkeen vaikutusten arviointi. Hankkeeseen osal- listuvia kunnallisia tahoja ovat Pirkanmaalta Virtain kaupungin koti- ja vanhuspalve- lut, Pälkäneen kunnan sosiaalitoimen vanhusten palvelut ja Mäntänvuoren terveys Oy. Varsinais-Suomesta hankkeeseen osallistuu Pöytyän kunta. (Salin ym. 2011, 5.)

TURVA-hankkeen rahoitus koostuu pääosaltaan työ- ja elinkeinoministeriöltä, Pirkan- maan liitolta ja maakunnan kehittämisraha-tuesta saaduista tuista. Lisäksi pilotointiin osallistuvat alueet ja kunnat sekä Tampereen ja Jyväskylän ammattikorkeakoulut osallistuvat myös kustannuksiin. (Salin ym. 2011, 13.)

Hankkeen **tavoitteena** on luoda palveluohjauksellinen toimintamalli, jonka kautta pystyttäisiin tukemaan vertaistukea, viriketoimintaa ja osallistumista paikalliseen kulttuuritoimintaan. Myös yhteydenpidon mahdollistaminen kaukana asuviin omai- siin on yhtenä hankkeen tavoitteena. (Salin ym. 2011, 4.)

Hankkeessa pilotoidaan Videran ikääntyneille suunniteltu Virtual Home Care kuva- ääni-yhteys, jonka on tarkoitus toimia kuvapuhelupalveluna (Videra virtuaalikotipal- velun kokeilu 2011). Toinen pilotoitava sovellus on ikääntyneille suunniteltu Menu- mat ateria-automaatti, johon on myös mahdollista yhdistää kuvayhteys (Menu- mat ateria-automaatin kokeilu 2011).

Virtual Home Care kuva-ääni-yhteys on kaksisuuntainen televisio, jonka avulla sekä lähettävä taho että vastaanottava taho näkevät ja kuulevat toisensa samanaikaisesti. Laitteen avulla kyetään tukemaan ikääntyvän ihmisen omatoimisuutta ja itsenäistä

kotona asumista. Laitteen välityksellä ikääntynyt voi olla yhteydessä lääkäriin, kotihoidon työntekijään, toisiin ikääntyneisiin käyttäjiin sekä omaisyhteyden välityksellä muualla asuviin omaisiin. Lisäksi laitteen välityksellä on mahdollista osallistua erilaisiin vuorovaikutteisiin ohjelmalähetysiin, joita ovat mm. ohjatut liikuntatuokiot ja keskustelutuokiot. (Homecare.)

TURVA-hanke on alkanut loppuvuodesta 2011. Hankkeen aluksi on suunniteltu tehtävän **alueiden ja pilottihenkilöiden valinta sekä tarveanalyysi**, joka pitää sisällään palveluiden, ohjauksen ja neuvonnan tarpeiden sekä nykytilan selvittämisen ikääntyneiden, omaisten sekä vanhus- ja kotihoidon ammattilaisten näkökulmasta. Tämä vaihe pitää sisällään myös teknologian vaatimuksien selvittämisen käytettävyyden näkökulmasta ja jo olemassa olevan tiedon kokoamisen sekä sen täydentämisen laadullisia menetelmiä käyttäen. (Turvallinen kotiasuminen ja interaktiivinen palveluyhteys 2011, 3-6.)

Tämän jälkeen seuraa **pilottivaihe**, jossa kehitetään samanaikaisesti palveluohjausmallia, ohjaus- ja neuvontapalveluita ikääntyneille sekä kulttuuri ym. viriketoiminnan integroimista osaksi toimintamallia ja ideologiaa. Tässä vaiheessa kerätään myös palautetta käyttäjiltä ja toimijoilta, minkä pohjalta toimintamallin kehittämistyötä voidaan suunnata. Hankkeen viimeinen vaihe on **tulosten julkaisu-, koulutus- ja työpaikkavaihe**, joka pitää sisällään hankkeen arvioinnin, pilotointiin osallistuneiden ikääntyneiden lopputilanteen kartoittamisen sekä hankejulkaisun laatimisen. (Turvallinen kotiasuminen ja interaktiivinen palveluyhteys 2011, 3-6.)

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa pilottihenkilöiden käyttäjäkokemuksia TURVA-hankkeessa pilotoitavasta kuva-ääni-yhteydestä käytönaikaisesti. Tutkimuskysymyksiä muotoiltiin jo tutkimussuunnitelmaa laadittaessa. Ne kuitenkin tarkentuivat tutkimusaineiston keräämisen ja purkamisen jälkeen. Tutkimuksen kautta pyritään löytämään vastaus seuraaviin asioihin:

- Millaisena pilottihenkilöt kokevat oman tietämyksensä ja taitonsa kuva-ääni-yhteyden käyttöön?
- Millaisena pilottihenkilöt kokevat kuva-ääni-yhteyden toiminnan ja mitä kehitettävää pilottihenkilöt kokevat laitteessa olevan?
- Mihin pilottihenkilöt käyttävät kuva-ääni-yhteyttä ja onko kuva-ääni-yhteyden käyttäminen vaikuttanut heidän elämänlaatuunsa?
- Miten pilottihenkilöt kokevat geronteknologian tulevaisuuden itsensä ja toisten ikäihmisten näkökulmasta?
- Millaisena kuva-ääni-yhteys ja sen toiminta näyttäytyvät haastatteluissa?

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

5.1 Kohderyhmän kuvaus

Tutkimusaineiston muodostavat TURVA-hankkeeseen osallistuvat pilottihenkilöt, joilla on ollut Videran kuva-ääni-yhteys käytössä. TURVA-hankkeessa Videran kuva-ääni-yhteys on ollut käytössä yhdellätoista (11) pilottikunnissa asuvalla ikääntyneellä koti-hoidon asiakkaalla. Näihin lukeutuu yksi pariskunta eli kuva-ääni-yhteyslaitteita on ollut käytössä kymmenen (10) kappaletta.

Videran kuva-ääni-yhteyden pilotoinnin oli tarkoitus kestää kuusi (6) kuukautta pilottihenkilöä kohden. Ensimmäiset pilottihenkilöt ottivat ottaneet kuva-ääni-yhteyden käyttöön elokuun 2012 lopussa ja muut pilottihenkilöt aloittivat kuva-ääni-yhteyden käytön tipottain.

Kunnat ja kotihoito rekrytoivat TURVA-hankkeeseen osallistuneet pilottihenkilöt omista kotihoidon asiakkaistaan. Tämän jälkeen heihin oli yhteydessä TURVA-hankkeen hanketyöntekijä. Hanketyöntekijä käy pilottihenkilöiden kanssa läpi suostumuslomakkeen (Liite 1) kohta kohdalta. Suostumuslomake sisältää kohdat hankkeeseen osallistumisen vapaaehtoisuudesta ja mahdollisuudesta keskeyttää hankkeen osallistumisen koska tahansa syytä ilmoittamatta. (Pekkola 2013a).

TURVA-hankkeen suostumuslomakkeeseen on kirjattu, että allekirjoituksellaan pilottihenkilöt antavat luvan heillä lainassa olevan laitteen käyttöön ja hyötyihin liittyvien asioiden arviointiin. Allekirjoituksellaan pilottihenkilöt antoivat luvan käyttää antamiinsa vastauksia nimettöminä TURVA-hankkeen opiskelijoiden työssä, kun se edistää ikääntyville henkilöille kehitettäviä hyvinvointipalveluita ja tuotteita.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on kerätä käyttäjäkokemuksia kaikilta pilotointiin osallistuneilta ikääntyneiltä kotihoidon asiakkailta.

5.2 Tutkimusmenetelmän kuvaus

5.2.1 Laadullinen tutkimusmenetelmä

Tämän tutkimuksen lähtökohdaksi on valittu kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimusmenetelmän. Sen tarkoituksena on kuvata todellista elämää mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 157). Tuomen ja Sarajärven (2009, 22) mukaan laadullinen tutkimus on tyypiltään empiiristä ja siinä on kyse empiirisen analyysin tavasta tarkastella havaintoaineistoa ja argumentoida sitä. Laadullisen tutkimuksen ominaisuudeksi voidaan nähdä ymmärtävä, ihmisläheinen ja pehmeä tutkimusote (Tuomi ym. 2009, 66.)

Laadullisen tutkimuksen pyrkimyksenä on ymmärtää tutkimuksen kohdetta. Toisaalta laadullisessa tutkimuksessa on kyse siitä, miten haastattelija kykenee ymmärtämään haastateltavaa, mutta myös siitä miten lukija kykenee ymmärtämään tutkijan laatimaa tutkimusraporttia. (Tuomi ym. 2009, 68-69.)

Hirsjärven ym. (2007, 176) mukaan kvalitatiivisessa tutkimuksessa tarkoituksena ei ole löytää tilastollisia säännönmukaisuuksia, joten aineiston koko ei ole kvalitatiivisen

tutkimuksen kannalta merkittävä asia. Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on kuvata jotain ilmiötä tai tapahtumaa, ymmärtää tiettyä toimintaa ja antaa teoreettisesti mielekäs tulkinta jollekin ilmiölle (Tuomi ym. 2009, 85.)

5.2.2 Teemahaastattelu tutkimusaineiston keräämisen menetelmänä

Tutkimusaineiston kerätään haastattelujen avulla. Haastattelututkimuksen etuna on se, että aineiston keruu on joustavaa ja haastattelutilanteessa aineiston keruuta pystytään säätämään vastaajia myötäillen. Haastattelututkimuksessa haastateltava voi aktiivisesti osallistua tutkimukseen. Haastattelututkimuksen aikana on myös mahdollista selventää saatavia vastauksia ja esittää tarvittaessa lisäkysymyksiä. (Hirsjärvi ym. 2007). Tuomi ym. (2009) korostaa haastattelututkimuksen vahvuuksiksi sitä, että haastattelun aikana on mahdollista toistaa kysymys, oikaista väärinkäsityksiä, selventää ilmausmuotoja ja käydä keskustelua haastateltavan kanssa. Haastattelun aikana on myös mahdollista havainnoida haastateltavia. Haastattelututkimuksessa voidaan haastattelukysymyksiin saatavien vastausten lisäksi havainnoida, miten vastaukset annetaan. (Tuomi ym. 2009, 73).

Teemahaastattelussa on kyse eräänlaisesta keskustelusta, joka tapahtuu tutkijan aloitteesta ja usein tutkijan ehdoilla, mutta jossa tutkija pyrkii vuorovaikutuksella saamaan selville haastateltavalta tutkimuksen aihepiiriin liittyviä asioita (Eskola & Vastamäki 2010, 26.)

Teemahaastattelussa haastattelun teema-alueet on etukäteen päätetty, mutta kysymysten tarkka muoto ja järjestys puuttuvat. Haastattelija varmistaa, että kaikki teema-alueet käydään läpi, mutta niiden järjestys ja laajuus vaihtelee haastateltavasta toiseen. Haastattelijalla on apunaan tukilista teemoista, mutta ei valmiita kysymyksiä. (Eskola ym. 2010, 28-29). Teemahaastattelurunkoa käytetään jokaisella haastateltavalla heille sopivalla tavalla (Eskola ym. 2010, 38.) Teemahaastattelun teemat rakentuvat usein teoratiedon, aiemman tutkimustiedon ja intuition pohjalle (Eskola ym. 2010, 35). Teemahaastattelun tarkoituksena on löytää merkityksellisiä vastauksia tutkimustehtävien mukaisesti. (Tuomi ym. 2009, 75).

Tässä tutkimuksessa laadittiin teemahaastattelurunko (Liite 2). Teemahaastattelurunko rakentui aiemman tutkimus- ja teoratiedon sekä intuition varaan. Teemat

nousivat aiemmista tutkimuksista ja teoretiedoista, jotka koskivat ikääntyneitä teknologian käyttäjinä, ikääntyneiden muuttuvan toimintakyvyn vaikutuksia teknologian käyttöön sekä teknologian käytettävyyttä.

Haastattelurungon laatimisessa kantavana ajatuksena oli, että ikääntyneet ovat ryhmä, jonka sisällä on suurta vaihtelua toimintakyvyn, taitojen ja motivaation saralla ja että nämä seikat vaikuttavat heidän kykyynsä ja haluunsa käyttää teknologiaa. Haastattelurungon kautta haluttiin löytää vastauksia siihen, miten ikääntymisessä tapahtuvat muutokset ovat vaikuttaneet kuva-ääni-yhteyden käyttöön ja millaisessa osassa laite on ollut haastateltavien arjessa, onko se vastannut heidän tarpeisiinsa.

Teemahaastattelurungossa teemat on merkitty muutamalla sanalla, jolloin kysymyksenasettelu haastattelu-tilanteessa on mahdollista muokata tilanteeseen sopivaksi.

5.3 Teemahaastattelujen toteuttaminen

5.3.1 Teemahaastattelurungon esitestaus

Teemahaastattelurunko testattiin yhdellä ikääntyneellä 20.12.2012. Koehenkilön valinta toteutui siten, että kyseinen henkilö oli tunnettu ja hänet arvioitiin olevan ominaisuuksiltaan sellainen, joka sopisi haastattelurungon esitestaukseen. Henkilöön oli puhelimitse yhteydessä ja hänelle selitettiin, millaisesta asiasta oli kyse. Hänen kanssaan sovittiin molemmille osapuolille sopiva aika, jolloin haastattelurungon testaus voitaisiin toteuttaa.

Testihenkilö on vuonna 1925 syntynyt ikääntynyt yksinasuva nainen, joka käyttää tietokonetta päivittäin. Teemahaastattelurungon testaaminen rakentui tietokoneen käytön ympärille, koska kuva-ääni-yhteydestä hänelle ei ollut kokemusta. Arvioitiin, että myös muun teknologisen sovelluksen käytettävyyden selvittämisen kautta pystytään tarkastelemaan teemahaastattelurungon soveltuvuutta haastattelujen tekoon.

Ennen haastattelurungon testaamista koehenkilölle kerrottiin siitä, mihin tämä testaaminen liittyy ja mihin sillä pyritään. Kerrottiin myös, että osallistuminen on vapaaehtoista ja että kerättäviä tietoja käytetään luottamuksellisesti ja niistä raportoidessa ei tutkimuksen osallistuneista henkilöistä tuoda esiin henkilöllisyyttä paljastavia tietoja. Mitään lupalomaketta ei haastattelun toteutukseen liittyen täytetty, sillä

asiat käytiin keskusteltaessa kattavasti läpi ja koehenkilö koki, että se oli hänelle riittävää.

Teemahaastattelurungon esitestauksessa koehenkilölle esitettiin kysymyksiä hänen tietokoneen käyttöönsä liittyen. Ajallisesti haastattelu vei aikaa 45 minuuttia. Haastattelutilanne oli rento ja eteni sujuvasti. Myös koehenkilö koki haastattelutilanteen miellyttävänä. Haastattelu toteutettiin teemahaastattelurungon mukaan. Se eteni käytettävyydestä, laitteen käyttöön ja tulevaisuuteen. Haastattelurunko oli hyvin käytäntöön sopiva. Se antoi hyvin varaa muodostaa kysymykset tilanteeseen sopivalla tavalla.

Haastattelun aikana arvioitiin jatkuvasti sitä, miten hyvin teemoitetut otsikot sopivat tilanteeseen ja oliko niiden järjestys sopiva. Teemahaastattelurunko oli tältä osin toimiva. Ainoaksi lisättäväksi seikaksi tuli ”Laitteen käyttö arjessa”-teeman alle otsake ”elämänlaadun kohoaminen teknologian avulla”. Koehenkilö itse ei kokenut teemahaastattelurungossa olevan kehitettävää.

Haastattelurungon esitestauksen jälkeen pohdittiin vielä sitä, pitäisikö haastattelun aluksi jollakin tavalla identifioida haastateltavat. Päädyttiin samanlaiseen identifioimistapaan kuin mitä esitestauksessa käytettiin. Esitestauksessa haastateltavalta kysyttiin sukupuoli ja syntymävuosi. Tämä lisättiin esitestauksen jälkeen teemahaastattelurungon alkuun.

5.3.2 Haastatteluajkojen sopiminen haastateltavien kanssa

Haastateltavien henkilöiden yhteystiedot saatiin TURVA-hankkeen hanketyöntekijältä, kun haastattelujen sopiminen tuli ajankohtaiseksi. Haastateltaviin oltiin yhteydessä puhelimitse noin kaksi viikkoa ennen ennakkoon mietittyjä haastattelupäiviä. Heille esittäydettiin ja kerrottiin, että TURVA-hankkeeseen liittyen ollaan tekemässä tutkimusta opinnäytetyönä. Heille kerrottiin, että tutkimuksessa on tarkoitus selvittää kuva-ääni-yhteyden käyttämiseen liittyviä asioita. Lisäksi kerrottiin, että tutkimukseen liittyvä haastattelu olisi tarkoitus suorittaa kuva-ääni-yhteyden välityksellä. Haastateltavilta kysyttiin, olisiko mahdollista sopia aikaa haastattelun tekemiseen. Haastateltaville kerrottiin, että haastatteluun on arvioitu kuluvan ajallisesti noin tunti. Jokaiselle haastateltaville kerrottiin samat asiat, vaikka ilmaisumuoto vaihteli tilanteen mukaan.

Jokainen haastateltava tavoitettiin puhelimitse ja jokaisen kanssa saatiin sovittua heille sopiva haastatteluaika. Haastattelupäivät oli etukäteen mietitty, mutta haastateltavat valitsivat itselleen sopivan kellonajan.

5.3.3 Haastattelujen käytännön toteutus

Haastattelut tehtiin Jyväskylän ammattikorkeakoulun tiloissa. Jyväskylän ammattikorkeakoulusta saatiin haastattelujen tekemistä varten kannettava tietokone, mikrofoni ja nauhuri lainaan. Haastatteluja varten TURVA-hankkeen hanketyöntekijä oli varannut huoneen haastattelujen tekemistä varten.

Haastateltaville soitettiin Videran Virtual Home Care-kuva-ääni-yhteyden välityksellä ennaltasovittuna ajankohtana. Videran Virtual Home Care-kuva-ääni yhteys on videoneuvotteluun perustuva palvelu terveydenhuollon eri toimijoiden tarpeisiin (Videra Virtual Care). Yhteys toimii kaksisuuntaisen television välityksellä, jonka avulla sekä lähettävä taho että vastaanottava taho näkevät ja kuulevat toisensa reaaliaikaisesti. Kuva-ääni-yhteys on mahdollista asentaa myös tietokoneeseen. (Homecare.)

Haastattelut toteutettiin siten, että kannettavaan tietokoneeseen oli asennettu ohjelma, jolla kuva-ääni-yhteyttä pystyi käyttämään ja täten pystyttiin luomaan yhteys pilottihenkilöillä oleviin laitteisiin. Jotta tietokoneeseen asennettavaa ohjelmaa pystyy käyttämään, tulee olla käyttäjätunnukset. Haastattelujen toteuttamista varten saatiin käyttöön hanketyöntekijän tunnukset.

Mikäli laitteeseen ei vastattu ensimmäisen hälytyksen aikana, soitettiin toisen kerran. Jokainen haastateltava vastasi laitteeseen viimeistään toisella yrityskerralla. Puhelun aluksi haastateltaville muistutettiin, miksi heihin ollaan yhteydessä: että haastatteluaika oli sovittu etukäteen ja että kyseessä oli kuva-ääni-yhteyden käyttämiseen liittyvä tutkimus.

Puhelun alkupuolella haastateltavilta kysyttiin lupa haastattelun äänittämiseen – joka kaikilta saatiin – ja vasta tämän jälkeen alettiin käydä läpi haastattelurunkoa. Kun haastattelurunko oli käyty läpi, lopetettiin äänitys, ja haastateltavia kiitettiin haastatteluun osallistumisesta ja kerrottiin, että haastattelun kautta on saatu tärkeää tietoa, jota voidaan hyödyntää kuva-ääni-yhteyslaitteiden kehittämisessä. Haastateltaville mainittiin lisäksi, että käyttäjiltä saatava tieto on ensiarvoisen tärkeää.

Haastattelut kestivät keskimäärin 18 minuuttina 30 sekuntia. Lyhin haastattelu kesti 10 minuuttia 23 sekuntia ja pisin haastattelu 28 minuuttia 3 sekuntia.

5.4 Haastatteluaineiston litterointi ja analyysi

Ennen tutkimustulosten analyysin aloittamista on aineiston tarkoituksenmukaista litteroida eli kirjoittaa puhtaaksi sanasanaisesti (Hirsjärvi ym. 2007, 217). Tämän tutkimuksen aineisto litteroitiin puolentoista kuukauden sisällä haastatteluista. Tutkimusaineiston litterointi tapahtui tutkijan kotona ja litterointi suoritettiin kannettavaa tietokonetta ja kuulokkeita käyttäen. Haastattelut kirjoitettiin puhtaaksi Microsoft Word-tekstinkäsittelyohjelmaa käyttäen.

Litterointitilanteessa haastattelut kuunneltiin ja niiden sisältämät keskustelut kirjoitettiin sana sanasta tekstinkäsittelyohjelmalle. Tarvittaessa haastatteluja kelattiin taaksepäin ja kuunneltiin uudestaan, jos jostakin kohdasta ei ensimmäisellä kerralla saatu selvää. Tästä huolimatta joitakin osia haastatteluista jäi litteroimatta, sillä joitakin yksittäisistä sanoista tai lauseenpätkistä ei saatu toistuvista kuuntelukerroista huolimatta selvää. Haastattelujen litterointia varten kullekin haastateltavalle annettiin oma koodi, joka määräytyi sen mukaan, missä järjestyksessä heidän oli haastateltu. Koodin olivat P1, P2, P3 jne.

Tutkimusaineiston analyysi suoritettiin teemoittelemalla tutkimusaineistoa. Teemoittelu on luonteva analyysitapa teemahaastatteluaineiston analysoimisessa (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009, 105). Teemoittelulla tarkoitetaan sitä, että aineistosta nostetaan esiin tutkimuskysymyksiä valaisevia teemoja. Näin voidaan vertailla tiettyjen teemojen esiintymistä ja ilmenemistä aineistossa. (Eskola & Suoranta 1998, 175-176.) Joskus aineistosta esiin nousevat teemat muistuttavat tutkimuksessa käytettyä teemahaastattelurunkoa, mutta näin ei kuitenkaan aina ole vaan joskus haastateltavien käsittelemät aiheet eivät välttämättä noudata tutkijan tekemää järjestystä. Tällöin tutkijan tulee tarkastella litteroitua aineistoa ennakkoluulottomasti, jolloin aineistosta voi nousta esiin myös muunlaisia teemoja. (Saaranen-Kauppinen ym. 2009, 105.)

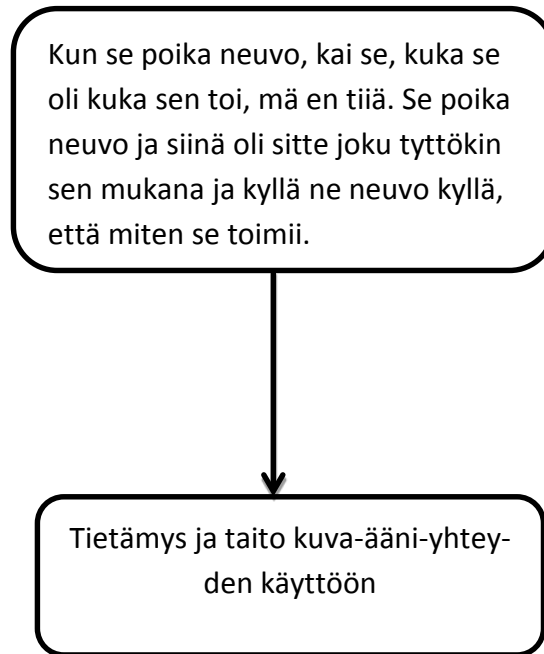
Teemoiteltaessa tutkimusaineistoa on yhtenä mahdollisuutena koota haastatteluista ne kohdat, joissa puhutaan eri teemoista. Tämä voi tapahtua esimerkiksi tekstinkäsittelyohjelman leikkaa-liimaa-toiminnoilla. Esiteltäessä teemoja tutkimus-raportissa nostetaan yleensä esiin sitaatteja tutkimusaineistosta. Tässä tulee kuitenkin toimia kriittisesti ja tulisi pohtia kunkin sitaatin tarpeellisuus. (Saaranen-Kauppinen ym. 2009, 106.)

Tutkimusaineiston analysointivaiheessa haastatteluaineistot luettiin useaan kertaan läpi ja niihin tehtiin alleviivauksia ja merkintöjä. Tämän jälkeen käytettiin tekstinkäsittelyohjelman leikkaa-liimaa-toimintoa, jonka avulla haastattelu-aineistoista poimittiin tutkimusaineistosta esiin nousseisiin teemoihin liittyviä kommentteja. Tämän jälkeen nämä kommentit luettiin vielä läpi ja niiden pohjalta alettiin muodostaa analyysia kirjoitettuun muotoon. Samalla valittiin niitä sitaatteja haastatteluista, jotka toisivat lisäarvoja tutkimusraporttiin. Tutkimusaineiston teemoittelun apuna käytettiin apuna käsitekarttoja Metsämuurosen (2008, 15) neuvojen mukaan, koska käsitekarttojen avulla on mahdollista hahmottaa suuria kokonaisuuksia ja selkiyttää eri osien välisiä suhteita, ja niiden avulla voi sulkea pois epäoleellisia seikkoja.

Tutkimusaineiston analyysissä nousi esiin viisi keskeistä teemaa. Nämä teemat olivat:

- tietämys ja taito kuva-ääni-yhteyden käyttöön (sis. oma osaaminen, saatu ohjaus, toiminta ongelmatilanteissa)
- kuva-ääni-yhteyden toiminnan ja käytön ongelmat
- kuva-ääni-yhteyden käyttökohteet
- kuva-ääni-yhteyden vaikutukset elämänlaadullisiin tekijöihin
- näkemyksiä geronteknologian tulevaisuudesta

Alla on esitelty yhden teeman muodostumista kuviona:



Kuvio 2. Teemoittelu-esimerkki

Lisäksi analyysissä tuodaan esiin haastattelijan havaintoja kuva-ääni-yhteyden käytöstä ja toiminnasta haastattelutilanteissa.

Tutkimuksen analyysivaiheessa päädyttiin siihen, että yksi haastattelu jätettiin analyysiprosessin ulkopuolella. Kyseessä oli haastateltava, joka ei ollut itse käyttänyt laitetta käytännössä katsoen ollenkaan, vaan hänen paremmassa kunnossa oleva puolisonsa oli toiminut laitteen käyttäjänä. Haastattelutilanteessa puoliso kommentoi suurimpaan osaan kysymyksistä ja viralliselta käyttäjältä ei itseltään saatu juurikaan tutkimusmateriaalia. Koska haastateltava ei itse laitetta käyttänyt, oli oletuksena että hänellä ei sen johdosta ole riittävää kokemuserustaa laitteen käytettävyyden arviointiin.

6 TUTKIMUSTULOKSET

6.1 Haastateltavien taustatiedot

Tässä esiteltävät haastateltavien taustatiedot ovat hanketyöntekijän alkuhaastattelussa keräämiä. Lupa tämän materiaalin hyödyntämiseen on saatu hanketyöntekijältä.

Haastateltavista kolme oli miehiä ja kahdeksan naista. Haastateltavien keski-ikä oli 82 vuotta. Haastateltavien asuinpaikat jakaantuivat siten, että viisi asui keskusta-alueella ja kuusi maaseudulla. Haastateltavista seitsemän asui yksin, kaksi asui puolison kanssa ja yksi pojan kanssa. Haastateltavilla oli käytössä erilaisia tukipalveluita, jotka näkyvät alla olevassa kuviossa. Eniten käytössä oli kotisairaanhoido ja kuljetuspalvelu. Seuraavaksi yleisimpiä olivat siivouspalvelu ja kotipalvelu.



Kuvio 3. Haastateltavien palvelujen käyttö

Alkuhaastattelussa selvitettiin myös teknologisten laitteiden käyttöä. Kaikilla haastateltavissa oli käytössään televisio. Kännykkä oli käytössä kahdeksalla haastateltavalla, kaukosäädin kymmenellä haastateltavalla ja tietokone yhdellä haastateltavalla. Koulustaustaltaan haastateltavat jakoutuivat siten, että kuusi oli käynyt kansakoulun tai vähemmän ja neljä oli käynyt kouluja keskikouluun tai ammattikouluun asti.

6.2 Haastateltavien tietämys ja taito kuva-ääni-yhteyden käyttöön

Haastateltavilta kysyttiin heidän tieto-aidostaan kuva-ääni-yhteyden käyttöön. Kokemukset tämän osalta jakoutuivat selkeästi. Osa haastateltavista koki tietojensa ja tai-

tojensa riittävän laitteen jokapäiväiseen käyttöön ja laitteen käyttö koettiin jopa helpoksi. Koettiin myös, ettei tietämys ole riittävää, mutta laitteen käytöstä on kuitenkin selvinnyt. Toisaalta muunkinlaisia kokemuksia oli siten, että tieto-taidon ei koettu olevan riittävää ja tarvittiin tukea laitteen käyttöön.

”No, ei tietysti riittävä (tieto-taito) ole, mutta on se kaikki selvinny, mitä on tarvinnutkin.” (P1)

”No, kyllä nyt rupee jo jonkinlainen tieto-taito olemaan.” (P8)

Tieto-taitoon liittyen haastateltavilta kysyttiin heidän saamastaan perehdytyksestä laitteen käyttöön. Saatu perehdytys koettiin pääsääntöisesti riittäväksi ja sen perusteella oli laitetta osattu käyttää. Toisaalta kaikilla haastateltavilla ei ollut edes muistikuvaa siitä, että olisivat saaneet perehdytystä. Saatu perehdytys oli ollut suullista ohjausta ja nousikin esiin, että kirjallinen materiaali olisi myös ollut tärkeää, jotta siihen olisi voinut myös myöhemmin paneutua. Perehdytyksessä oli kerrottu laitteen käytöstä, esimerkiksi siitä, miten laite laitetaan päälle ja miten sillä otetaan yhteys toisiin käyttäjiin. Perehdytyksen ja laitteen käytön ohjauksen antajina oli toiminut laitteen asentaja, ammattikorkeakoulujen henkilökunta ja kotihoidon työntekijät.

”Kyl se (ohjaus) riittävä, riittävä muuten on, mutta se olis se painettu ohje semmonen, että siin näkis siit aina. Et vaik unohtaaki välil ni sen sais, olis täs edessä ni näkis se koska vaan sen ohjeen.” (P4)

”Kun se poika neuvo, kai se, kuka se oli kuka sen toi, mä en tiää. Se poika neuvo ja siinä oli sitte joku tyttökin sen mukana ja kyllä ne neuvo kyllä, että miten se toimii.” (P6)

Haastateltaville oli muodostunut myös tietämystä siitä, miten toimia, jos laitteen toiminnassa ilmenee ongelmia. Yhtenä vaihtoehtona oli laitteen sammuttaminen ja uudelleen käynnistys, jonka jälkeen laite taas toimi. Mahdollista oli myös olla yhteydessä kuva-ääni-yhteyden käyttäjätukeen, josta laitteen vika on mahdollista korjata etäyhteyttä käyttäen tai vaihtoehtoisesti korjaaja tulee kotiin. Osa haastateltavista oli myös ilmoittanut kotihoitoon laitteen käytön ja toiminnan ongelmista ja saanut sieltä apua.

”No, en tiedä taidosta, mutta kyllä tuolta varmaan tuolta Riihikoskelta saa aina apua, kun soittaa noille kodinhoitajille, ni, ni ne on tullu, ne on tullu kattoon ja.” (P2)

”Kyllä, kyllä se hyvin toimii ja sitten täytyy vaan sinne tavallisella puhelimella soittaa ja sanoa, että nyt tuli pulma.” (P3)

6.3 Kuva-ääni-yhteyden toiminta

Haastateltavilta kysyttiin kuva-ääni-yhteyden toiminnasta. Nousi esiin, että osalla oli ollut paljonkin ongelmia laitteen toiminnan kanssa, kun taas osa koki, että ongelmia oli ollut vain vähän tai ei ollenkaan. Ongelmat laitteen toiminnassa ilmenivät yhteyden luomisessa ja säilymisessä sekä laitteen äänessä ja kuvassa. Useampi haastateltavista koki, että alussa oli laitteen toiminnan kanssa enemmän ongelmia ja ajan kanssa ongelmat olivat vähentyneet.

”Tää on toiminut kohtalaisen hyvin.”(P1)

”Ei oo aina toiminu niinku on pitäny.” (P8)

Haastateltavat kertoivat kuva-ääni-yhteyden pätkivän ja pysähtelevän. Lisäksi yhteys on katkeillut ja ruutu on pimentynyt tai muuttunut esimerkiksi siniseksi. Aina yhteyttä ei ole saatu edes luotua. Kuva-ääni-yhteyden äänessä ongelmat olivat ilmenneet siten, että äänestä ei ollut aina saanut selvää esimerkiksi sirinän vuoksi. Äänessä oli lisäksi ilmennyt myös pätkimistä. Kuva-ääni-yhteyden kuvanlaatua osa haastateltavista kuvasi huonoksi. Lisäksi nousi esiin, että kuva-ääni-yhteyslaite hälyttää saapuvasta puhelusta sen verran lyhyen aikaa, että kauempana laitteesta oleva hitaammin liikkuva ei ehdi puheluun vastaamaan, kun laite jo lopettaa hälyttämisen.

”Yks mummu tuolla, jonka kanssa me joskus soitellaan, mutta se oli melkein useimmiten sääntö kuin poikkeus, että muutaman sanan kun vaihdettiin niin sitten oli taulu pimeenä.” (P7)

”Juu ja munki on semmonen, jos mä olen kauempana, ni ku mulla on toivelkan kanssa, ni mä en kerkee sitte (vastaamaan laitteeseen) siihen sitten.” (P9)

Laitteen toimintaan ja käyttöön liittyen oli myös ollut sellaisia ongelmia, jotka eivät liity laitteen tekniseen toimintaan. Haastateltavien henkilökohtaiset ominaisuudet kuten huono näkö ja huono kuulo sekä kuulolaite vaikuttivat laitteen käyttöön. Tuli myös esiin, että aina ei ollut tullut sitä ohjelmaa, jota ohjelmatiedoissa luki. Joskus ruudulla oli näkynyt viesti, että ohjelman vetäjä oli sairastunut, mutta aina ei syytä ohjelman tulemattomuuteen ollut näkynyt. Lisäksi toivottiin tarkkuutta kameran asettelussa esimerkiksi ryhmätilaisuuksia laitteen kautta seurattaessa, sillä joskus kamera lähettävässä päässä laitettu siten, ettei paikallaolijoita näkynyt kunnolla. Ilmi tuli myös se, että kuva-ääni-yhteyslaitteen ruudulla näkyvä puhelinnumero laitteen ollessa epäkunnossa ei ollut ollut toiminnassa, kun yksi haastateltavista oli yrittänyt siihen soittaa.

”Kyllä se kuuluu, kuuluu hyvin, että kuuluu melkein liian lujaa näin. Kun mulla on tuo korvakuulolaite, että kuuluu monta kertaa niin kovin lujaa.” (P3)

”No, nyt viime aikoina tässä on tämä puhelinnumero, että mihkä soittaa, jos tämän... Sehän on poissa käytöstä ollu jo kuinka kauan.” (P7)

Kuva-ääni-yhteyden kehittämishaasteiksi haastateltavat nimesivät selkeämmän kuvan saamisen sekä sen, että laitteen yhteys säilyisi. Toivottiin myös sopivia mikrofoneja esimerkiksi laulutilaisuuksiin, että äänenlaatu olisi hyvä. Toiveissa oli myös se, että laitteella saisi yhteyden mahdollisimman moneen paikkaan. Toivottiin enemmän ikäihmisiä käyttäjiksi ja lisäksi toivottiin, että laitteella voisi saada yhteyden eri hoitotyön ammattilaisiin. Kerrottiin, että tätä mahdollisuutta oli mainostettu, kun laitetta oli markkinoitu haastateltaville.

” En osaa kuvitella, mitä siihen. Niin tietysti että mahdollisimman moneen paikkaan. Niinku silloin kun tästä käytiin etukäteen puhumassa, että ottasitko tämmösen mahdollisuuden, siin on, siin ois hyvä puoli semmonen, että jos sul on joku hätä, niin oot, siellä terveystieteissä nähdään, että tartteeko kenties apua tai pikasta taikka näin.” (P7)

Haastateltavat kokivat laitteessa olevan myös hyviä ominaisuuksia. Kuva-ääni-yhteys koettiin selkeäksi käyttöä. Kosketusnäyttö koettiin helpoksi käyttöä. Laitteessa oli selkeä soittoääni, jonka erotti puhelimen soittoäänestä. Hyvänä pidettiin myös sitä, että vastaamattomat puhelut jäävät näytölle näkyviin.

”Mä tunnen tämän äänen, se on erilainen ääni tässä kun puhelimessa tai televisiossa tai muussa.” (P1)

6.4 Kuva-ääni-yhteyden käyttökohteet

Kuva-ääni-yhteyden käyttökohteiden selvittäminen painottui toisiin käyttäjiin, omaisiin, kotihoitoon ja ohjelmien seuraamiseen. Osa haastateltavista oli ollut säännöllisessä yhteydessä toisiin ikääntyneisiin, kun taas toiset eivät olleet joko ollenkaan tai hyvin vähän. Yksi haastateltavista oli kerran soittanut Ahvenanmaalla asuvalle kuva-ääni-yhteyden käyttäjälle ja olisi halunnut tätä jatkaakin, jos se olisi ollut mahdollista.

”Siihen, kun olen ystäville soittanu ja sitten kyselly vähän, mitä heille kuuluu ja kuinka, kuinka terveys menee.” (P2)

”Kyl mä näille kaikille olen kerran soittanut. Siel on kaksi miestäkin, mutku toisen numero on nyt pois sieltä ja toinen ei soita ja. Kerran mä pääsin tuonne Ahvenanmaalle, yks oli. Mut nyt se on aina semmosena harmaana et sinne ei pääse. Se vaan tulee, ettei se oo kotona.” (P5)

Kolmen haastateltavan omaisella oli käytössä läheisyhteys ja he olivat säännöllisessä yhteydessä laitteen välityksellä. Haastateltavat kokivat yhteyden käytön omaisten välisessä yhteydenpidossa toimivaksi ja sen avulla asioiden hoitaminen oli onnistunut hyvin. Yhden haastateltavan tytär asui Turkissa ja yhteyden muodostaminen sinne oli onnistunut hyvin.

”No, mä en oo paljon muuta käyttänyt, kun, kun tyttären kanssa juttelen päivittäin, mitä on asioita ja kuulumisia, et...” (P1)

Kuva-ääni-yhteys oli käytössä kahdella eri alueella. Haastatteluissa nousi esiin, että toisella alueella kuva-ääni-yhteydellä pystyi soittamaan kotihoitoon, sillä heidän yhteystietonsa löytyi laitteen puhelinluettelosta. Toisella alueella tämä ei kuitenkaan

onnistunut, vaikka siitä oli ollut haastateltavien mukaan puhetta. He, jotka kotihoitoon pystyivät soittamaan, olivat tyytyväisiä siihen mahdollisuuteen. Silläkin alueella, jossa laitteella ei kotihoitoon ollut voitu soittaa, oli kotihoito ollut haastateltaviin yhteydessä laitteen välityksellä.

”No, mulle ei oo tullu silleen mitään, että tällä ei pääse vielä millekään hoitajille viel. Tähän pitäis tulla sitten kanssa, mutta en tiedä koska.” (P3)

Haastateltavat olivat seuranneet kuva-ääni-yhteydellä monenlaisia ohjelmia. Ohjelmat olivat tulleet Tampereelta, Turusta ja Virroilta. Haastateltavat olivat osallistuneet jumppatuokioihin, lauluhetkiin, hartaushetkiin, info-tuokioihin ja myös esimerkiksi bingoon.

”Eilen tuli bingolaput tuolta Turusta ja tänään pelataan.” (P5)

6.5 Kuva-ääni-yhteyden vaikutukset elämänlaadullisiin tekijöihin

Haastateltavilta tiedusteltiin heidän kokemuksiaan siitä, oliko kuva-ääni-yhteyden käytöllä ollut vaikutusta heidän elämänlaatuunsa. Kysymys jo itsessään koettiin monen haastateltavan kohdalla hankalaksi ja sitä täytyi selventää esimerkkejä käyttäen.

Haastateltavat jakoutuivat selkeästi kahteen ryhmään, kun tarkasteltiin kuva-ääni-yhteyden vaikutusta elämänlaatuun. Osa haastateltavista koki, ettei laite ole vaikuttanut heidän elämänlaatuunsa ja toiset kokivat sillä olleen positiivista vaikutusta elämänlaatuun. Elämänlaadun koettiin parantuneen esimerkiksi siksi, että pystyi olemaan yhteydessä omaisten ja ystävien kanssa ja aika kului ohjelmia odottaessa ja niitä seuratessa. Laitteen kautta saatiin vaihtelua elämään ja se toi päiviin sisältöä.

”No, totta kai se on (elämänlaatu kohonnut). Se on mukavaa, ku ensiks soittaa tuttaville ja ne soittaa sitten taas takasin ja sitten keskustellaan taas, ne sitta siitä ajasta, mikä on välissä ollut ja.” (P2)

”Kyllä tää on hyvä ja mä oon tykännyt ja se juur, että kun on niin vähän tekemisissä toisten ihmisten kanssa. Että niin, kun mä vielä olen pyörä-tuolipotilas, niin mä en pääsen sillä lailla liikkelle, kun niin muuten vois päästä.” (P3)

6.6 Haastateltavien näkemyksiä geronteknologian tulevaisuudesta

Geronteknologian tulevaisuuteen liittyen haastateltavilta selvitettiin heidän haluaan käyttää kuva-ääni-yhteyttä tulevaisuudessa, kenelle he sitä voisivat suositella ja lisäksi sitä, olisivatko he halukkaita kokeilemaan tulevaisuudessa jotain muuta geronteknologista laitetta.

Haastateltavat jakautuivat kolmeen ryhmään liittyen heidän haluunsa käyttää kuva-ääni-yhteyttä tulevaisuudessa. Yksi ryhmä oli halukas jatkamaan kuva-ääni-yhteyden käyttöä. Tätä perusteltiin esimerkiksi sillä, että vaikka puhelinlinjat on olemassa, on mukavampi keskustella siten, että näkee toisen ihmisen kuvan (P1). Yksi haastateltava koki laitteen niin mukavaksi, että sitä ei olisi antanut pois (P3). Toinen ryhmä ei ollut halukas jatkamaan kuva-ääni-yhteyden käyttöä. Tätä perusteltiin etenkin rahallisia syitä, koska laitteen käyttö pilottijakson jälkeen olisi muuttunut maksulliseksi. Lisäksi koettiin, että muut tekniset laitteet olivat riittävät yhteydenpitoon ja tuomaan arkeen vaihtelua.

”Joo, emmää ota missään tapauksessa. Mul on televisio ja sitten, tota noin niin, hyvä sit ja ratio on ja emmä ota sit ku sit ennää.” (P9)

”No, ei me taijeta. Eihän se sitten ennään oo ilmanenkaan.” (P11)

Lisäksi löytyi heitä, joilla ei ollut vielä varmaan mielipidettä siitä, halusivatko he jatkaa laitteen käyttöä vai eivät.

Haastateltavat eivät olleet suoraan suositelleet kuva-ääni-yhteyttä ikätovereilleen. Kuitenkin haastatteluista nousi esiin, millaisille ikääntyneille haastateltavat kokivat kuva-ääni-yhteyden soveltuvan. Sen koettiin soveltuvan ikääntyneille, jotka ovat yksinäisiä, asuvat kaukana palveluista ja joilla on hankaluuksia liikkua. Lisäksi nousi myös esiin haastateltavien pohdintaa siitä, kenelle kuva-ääni-yhteys ei soveltuisi.

”Kyllä, kyllä mä olen ajatellut, mutta en oo vielä kellekään uskaltanu sitä ehdottaa, mutta olen ajatellu, ku on semmosia. On semmosia tuttuja, jotka on vähän yksinäisiä ja, ja että varmaan olis, olis heilleki, että mukavaa.” (P2)

”Yksikin asuu tuolla kaukana, hän käy aina tossa kerhossa, joku sano, sehän se juur tarvittiskin, kun on kaukana tuolla.” (P5)

”Kyllähän se vanhoille, sellaset jotka ei vie, enää pääse liikkeelle, ni niillehä se on hyvä.” (P6)

”... mutta tämä ei sovi kyllä enää semmosille, kukka ei ossaa yhtään, yhtään siis painaa noiteita, sitä käyttää, siin, siin on monta nappulaa sit, et se saa käytetty sitte.” (P9)

Lähtökohtaisesti haastateltavat olivat kiinnostuneita kokeilemaan tulevaisuudessa toisia geronteknologisia laitteita. Kuitenkin laitteiden toivottiin olevan helppokäyttöisiä (P2) ja koettiin, että vain yhtä laitetta olisi soveliaista kokeilla kerralla (P4). Lisäksi nousi esiin, että laitteen kokeilu riippuu laitteen käyttötarkoituksesta (P7). Tutkimusmateriaalissa nousi myös esille ikä ja sen merkitys uusien laitteiden kokeilemiseen:

”No, miksei mut, mutta kun on näin vanha ni ei siin oo enää niin kovin kiinnostunut...” (P1)

6.7 Havainnot haastattelutilanteista

Yhdeksi tutkimuskysymykseksi nousi se, miten kuva-ääni-yhteyden toiminta ja sen käyttö näkyi haastattelutilanteissa. Jokainen haastateltava sai vastattua kuva-ääni-yhteys-laitteeseen haastateltavan heille soittaessa. Kuitenkin useamman kerran soitto jouduttiin uusimaan, koska haastateltavat eivät ehtineet vastaamaan laitteeseen ennen kuin se lopetti hälyttämisen. Haastateltavien kuva-ääni-yhteyden käyttötaitoja ei haastattelun aikana pystytty juurikaan seuraamaan, sillä ainut tarvittava taito haastattelun kannalta oli soittoon vastaaminen, joka onnistui kaikilta haastateltavilta.

Haastattelujen aikana nousi esiin kuva-ääni-yhteyden toimintaan liittyviä haasteita. Ääni ei siirtynyt reaaliaikaisesti vaan siinä oli pieni viive, mikä aiheutti sen, että haastattelujen aikana tuli päälle puhumista, mikä vaikutti keskustelun kulkuun. Kahdessa haastattelussa ei kuva-ääni-yhteyden toiminnassa ollut hankaluuksia. Kolmessa haastattelussa oli kuvan ja äänen pätkimistä, mutta kuva-ääni-yhteys säilyi koko haastattelun ajan. Viidessä haastattelussa kuva-ääni-yhteys katkesi kerran tai useammin ja kahdessa haastattelussa haastattelija joutui itse katkaisemaan yhteyden laitteiden jumittumisen vuoksi.

Etenkin yhden kuva-ääni-yhteys-laitteen toiminnassa nousi esiin hankaluuksia haastattelujen toteutuksessa. Kyseisellä laitteella tehtiin kaksi haastattelua ja jo ensimmäistä haastattelua toteutettaessa laite katkaisi yhteyden siten, ettei laitteeseen enää sen päivän aikana saatu yhteyttä. Kun laitteeseen otettiin yhteys seuraavana päivänä, katkesi yhteys useita kertoja ja lisäksi haastattelija itse katkaisi yhteyden sen vuoksi, että yhteys jumittui. Lisäksi ennen kuin haastattelu saatiin päätettyä, katkesi yhteys ja tämän jälkeen ei laitteeseen enää saatu yhteyttä.

Toteutettaessa haastatteluja pilottihenkilöt jakoivat haastattelijan kanssa myös muita arkeensa liittyviä asioita. He kertoivat terveydentilastaan ja sen vaikutuksista päivittäiseen toimintaan. Lisäksi he kertoivat päivänsä kulusta ja ystävyys-suhteistaan. Yksi haastateltava kommentoi haastattelun lopuksi näin, joka allekirjoittaneen mielestä kuvastaa hyvin sitä, millaisia merkityksiä kuva-ääni-yhteydelle voi antaa:

*” Että ei haitta mitään, vaikka joskus on joku uus naama, kuten nyt.”
(P7)*

7 POHDINTA

7.1 Tutkimusmenetelmän tarkastelua

7.1.2 Tutkimuksen luotettavuus

Willbergin (2009) mukaan tutkimuksen luotettavuus paranee, jos tutkimuksen tekijä tuo esiin omat lähtöoletuksensa ja ennakkokäsityksensä tutkittavasta aiheesta. Tutkija on työskennellyt suurimman osan työurastaan ikääntyneiden parissa niin kotihoitossa, palvelutalossa kuin pitkäaikaishoidossa. Tutkijan suhtautuminen ikääntyneisiin on positiivinen ja ammatillisena pyrkimyksenä on tukea heitä asumaan omassa kotonaan mahdollisimman pitkään heidän niin halutessaan. Työssään tutkija on joutunut jonkin verran tekemisiin geronteknologisten sovellusten kanssa, mutta nämä kokemukset rajoittuvat turvapuhelimeen, ovihälyttimeen ja numerokoodillisiin oviin. Tutkijan suhtautuminen geronteknologisiin sovelluksiin on pääosin positiivinen, kunhan ne ovat hyödyksi ikääntyneille itselleen ja ne ottavat huomioon eettiset arvot. Myös geronteknologisten laitteiden helppokäyttöisyyden tutkija kokee erittäin tärkeäksi.

Latvalan ym. (2003, 36) mukaan laadullisen tutkimuksen luotettavuuskysymykset liittyvät tutkijaan, aineiston laatuun, aineiston analyysiin ja tulosten esittämiseen. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta kohentaa tutkijan tarkka selostus tutkimuksen toteutuksesta. Tarkkuutta on noudatettava kaikissa tutkimuksen vaiheissa. Aineiston tuottamisen olosuhteet tulee kertoa totuudenmukaisesti ja myös laadulliseen tutkimukseen liittyvien luokittelujen takana olevat perusteet on kuvattava tarkasti. Lisäksi haastattelututkimuksessa tulee kertoa niistä olosuhteista ja paikoista, joissa haastattelut tehtiin. Samoin on kerrottava haastatteluihin kulunut aika, mahdolliset häiriötekijät, virhetulkinnat haastattelussa ja myös tutkijan oma itsearviointi tilanteesta. (Hirsjärvi ym. 2007, 227-228).

Tässä tutkimuksessa on pyritty avoimesti kertomaan kaikista tutkimuksen toteutukseen liittyneistä ja vaikuttaneista seikoista. Tutkimuksen aineisto koostui teemahaastatteluina toteutetuista haastatteluista, jotka allekirjoittanut toteutti yksin. Allekirjoittanut litteroi lisäksi haastattelumateriaalin yksin ja toteutti tutkimuksen analyysin.

Tutkimustulosten luotettavuuteen liittyy myös käsite kylläntyminen eli saturaatio, joka tarkoittaa sitä, että tutkimusaineisto alkaa tutkimuksen edetessä toistaa itseään. Tällöin voidaan ajatella, että tutkimusaineistoa on tarpeeksi. Kylläntymisen rajaa ei välttämättä pysty etukäteen asettamaan, jolloin rajaa tulee tarkkailla tutkimuksen edetessä. (Eskola ym. 1998, 62-63.) Kylläntymisen käsitteen voidaan myös ajatella olevan yhteydessä tulosten yleistettävyyden kanssa, sillä pienestäkin aineistosta voidaan tehdä yleistettäviä päätelmiä mikäli aineisto alkaa toistaa itseään (Saaranen-Kauppinen ym. 2009, 51).

Vaikka tässä tutkimuksessa tutkimusjoukko koostui kymmenestä haastateltavasta, ilmeni myös tässä aineistossa kylläntymistä. Haastateltavat toivat haastatteluissa esiin samansuuntaisia asioita teemoihin liittyen. Pääsääntöisesti jokaisesta asiasta tuli vähintään kaksi samansuuntaista kommenttia ja vain yksittäisistä aiheista kertoi ainoastaan yksi haastateltava. Koska aineiston kylläntyminen näyttäytyi tässä tutkimuksesta tutkimusaineiston suppeudesta huolimatta, voidaan tutkimustuloksia pitää ainakin suuntaa-antavina, jollei täysin yleistettävinä.

7.1.2 Haastattelujen toteutus

Tässä opinnäytetyössä on purettu haastattelujen toteutus sellaiseksi, että siitä saisi mahdollisimman hyvän kuvan. Haastattelujen toteutuspaikka on kerrottu sekä haastatteluihin kulunut aika. Häiriötekijöitä haastattelun aikaan ei tilojen puolesta ollut, mutta kuva-ääni-yhteyden toimintaan liittyvät häiriöt pätkivät osin haastatteluja, jolloin haastatteluja ei saatu suoritettua yhden puhelun aikana.

Teemahaastattelussa on hankala välttää tilannetta, jossa haastattelijan persoonallisuus ei vaikuttaisi haastattelujen etenemiseen. Lisäksi se, miten asiat haastattelussa kysytään ja millaisia jatkokysymyksiä mahdollisesti esitetään, vaikuttaa tutkimustuloksiin.

Ajateltaessa tätä tutkimusta, on mahdollista, että eri haastattelija olisi saanut erilaista tutkimusaineistoa. Allekirjoittanut itsekin huomasi haastatteluja litteroitaessa, että haastatteluissa jäi monia lisäkysymyksiä esittämättä, vaikka haastateltavien vastaukset olisivat antaneet tälle hyvää pohjaa. Lisäksi teemahaastattelu-runko oli allekirjoittaneen itsensä tekemä – vaikkakin sen tekoon saatiin ohjausta – mutta toinen henkilö olisi voinut rakentaa rungon eri teemojen ympärille ja tätä kautta saada erilaisia tutkimustuloksia. Tässä tutkimuksessa käytetty teemahaastattelu-runko oli lisäksi hyvin strukturoitu. On todennäköistä, että avoimemmalla teemahaastattelu-rungolla olisivat tutkimustulokset olleet erilaisia.

7.1.3 Tutkimusaineiston litterointi ja analysointi

Allekirjoittanut litteroi tutkimushaastattelut. Tämä oli ajoittain haastavaa, eikä kaikkea puhetta saatu luotettavasti litteroitua, joten jotain haastattelusisältöä saattoi jäädä huomioimatta. Kuitenkaan haastatteluja litteroitaessa ei lähdetty arvailemaan, mitä haastateltavat sanovat, vaan haastattelunauhoja kuunneltiin niin monta kertaa vaikeaselkoisista kohdista että koettiin, ettei niiden sisältöä saada selville. Kuitenkin se, ettei kaikkea materiaalia saatu litteroitua, saattoi aiheuttaa aineiston analyysissa virhetulkintoja.

Tutkijaan liittyvät seikat näyttäytyvät myös analyysissa. Analyysi toteutettiin tutkimusaineiston teemoittelulla. Tätä teemoittelu ohjasi osittain teemahaastattelu-runko, joten olivatko teemat jo etukäteen liian tarkkaan tiedossa? Olivatko esiin nos-

tetut teemat sellaisia, joita allekirjoittanut itse jo tutkimusta suunniteltaessa oli hake-massa? Lisäksi teemoittelu analyysimenetelmänä on kapeakatseisempi kuin esimer-kiksi sisällönanalyysi. Sisällönanalyysin kautta tutkimusaineistosta olisi voinut nousta erilaisia asioita esiin kuin mitä teemoittelua käyttämällä nousi.

7.1.4 Tutkimustulosten oma itsearviointi tutkimuksen toteutuksesta

Allekirjoittanut koki haastattelutilanteet toimivina. Kuitenkin niin haastattelijan ku-ten myös haastateltavien persoonallisuus vaikutti haastattelujen etenemiseen. Toiset kertoivat kokemuksistaan runsassanaisesti, kun taas toiset vastasivat kysymyksiin hy-ysin lyhyesti. Tämä aiheutti sen, että runsassanaisemmilta saatiin myös runsaampaa haastatteluaineistoa. Kuitenkin kaiken kaikkiaan allekirjoittaneen arvion mukaan haastatteluaineisto oli kattavaa ja hyvin hyödynnettävää tutkimuksen kannalta.

Haastattelujen toteutus ja toimivuus on kuitenkin vain allekirjoittaneen kokemus ja se, miten pilottihenkilöt tilanteen kokivat voi olla aivan toinen asia. Jotta heidänkin kokemuksena haastattelujen toteutuksesta olisi pystytty tuomaan esiin, olisi voinut esimerkiksi kysyä haastattelun jälkeen pilottihenkilöiltä heidän tuntemuksiaan tai sit-ten vaihtoehtoisesti olla heihin myöhemmin yhteydessä asiaan liittyen esimerkiksi puhelimitse ja kirjeitse.

7.1.5 Triangulaatio

Yksi mahdollisuus laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa on triangulaa-tio. Triangulaatiolla tarkoitetaan sitä, että samaa tutkittavaa ilmiötä lähestytään mo-nelta eri suunnalta eli monimenetelmällisesti. Triangulaation avulla pyritään osoitta-maan, että tutkimuksen tulos ei ole sattumanvarainen vaan samat tulokset voidaan saada myös toista menetelmää käyttäen. (Triangulaatio). Toinen triangulaation käy-tön mahdollisuus on tutkijatriangulaatio, joka tarkoittaa sitä, että samassa tutkimuk-nessa oli kaksi tai useampi tutkija tarkastelemassa tutkimusaineistoa (Willberg 2009).

Tutkimusaineistosta saatuja tuloksia analysoitaessa ei käytetty triangulaatiota. Tutki-muksen luotettavuutta olisi kuitenkin lisännyt, jos tutkimustuloksia olisi tarkasteltu muilla menetelmillä. Tähän yhden mahdollisuuden olisi antanut Videran kuva-ääni-yhteyden lokitietojen tarkastelu, joiden avulla olisi pystytty selvittämään se, kuinka usein haastateltavat ovat laitetta käyttäneet ja minne he ovat sillä olleet yhteydessä. Lokitiedot ovat olemassa, mutta niiden purkaminen on hyvin työlästä (Pekkola

2013b), eikä tässä tutkimuksessa lähdetty tutkimustulosten tarkasteluun sitä kautta. Lisäksi ohjelmantuotannossa on ohjelmia seuranneiden käyttäjien tiedot tallennettuna, joten olisi ollut mahdollista selvittää, kuinka paljon haastateltavat ovat seuranneet ohjelmatuotannon järjestämiä ohjelmia. Tällaista vertailua varten tulisi kuitenkin toteuttaa oma tutkimuksensa.

7.2 Tutkimustulosten tarkastelua

7.2.1 Kuva-ääni-yhteyden käyttöön saatu ohjaus

Haastateltavat kokivat saaneensa pääsääntöisesti riittävästi ohjausta kuva-ääni-yhteyslaitteen käyttämiseen, mutta tutkimuksessa nousi esiin myös vastakkaisia kokemuksia. Laitteen käytön ohjauksessa tulisikin huomioida käyttäjien henkilökohtaiset ominaisuudet, esimerkiksi teknisten laitteiden käytön kokemus ja koulutustausta. Näiden seikkojen on aiemmissa tutkimuksissa todettu olevan yhteydessä teknologia myönteisyyteen ja käyttöön (Leikas 2009, 24). Kun käytön ohjausta muokattaisiin ohjattavan mukaan, saavutettaisiin parempi oppimistulos.

Tutkimustuloksissa nousi lisäksi esille kirjallisten ohjeiden puuttuminen. Kuitenkin ikääntyneiden on tärkeä saada riittävä ohjaus ja tuki teknisten laitteiden käyttöön, jotta he uskaltaisivat laitteita käyttää (Virkkunen 2011, 10). Tärkeää olisikin, että ohjeita annettaisiin suullisesti, mutta että myös kirjallinen materiaali jaettaisiin jokaiselle käyttäjälle. Suutaman (2008, 197) mukaan ikääntyneet tarvitsevat tiedon omaksumineen enemmän aikaa sekä asioiden kertaamista. Tällöin kirjallisen materiaalin jakaminen tukisi ikääntyneiden oppimista laitteen käyttöön.

Suullisesti saatu opastus ei välttämättä enää viikkojen päästä ole mielessä ja tällöin tutustuminen kirjallisiin materiaaliin voisi tukea laitteen käytön opettelua. Voisiko myös olla mahdollista, että jokaiselle käyttäjälle soitettaisiin tietyin väliajoin ja tiedusteltaisiin laitteen käyttöön liittyviä asioita? Tällöin olisi mahdollista antaa puhelinvuorokautta siten, että se tulisi laitteen kautta ja tätä kautta kysymysten esittäminen voisi tuntua helpommalta.

7.2.2 Kuva-ääni-yhteyden toiminta

Koska ikääntyneiden suhde teknologiaan voi olla hyvin hauras (Kangas 2003, 100), olisi tärkeää, että teknologisiin laitteisiin pystyisi luottamaan eikä niiden käyttöön liittyisi jatkuva jännitys siitä, toimiiko laite vai ei. Tässä tutkimuksessa haastateltavat kertoivat monista ongelmatilanteista, joita heillä oli kuva-ääni-yhteyden kanssa ollut. Kuvassa ja äänessä oli ilmennyt pätkimistä ja lisäksi yhteys oli katkeillut tai sitä ei ollut kyetty ollenkaan muodostamaan. Näitä samoja ongelmia nousi esiin myös haastattelutilanteissa.

Etenkin yhteyden säilymiseen ja luomiseen liittyvät ongelmat ovat sen laatuasia, jotka voivat aiheuttaa epäluottamusta koko laitetta kohtaa. Koetaanko mielekkäänä käyttää laitetta, jonka toiminnasta ei ole takeita? Vaikka laitteessa olisikin paljon hyviä ominaisuuksia, mutta tämän lisäksi yksi, joka vaikeuttaa laitteen käyttöä merkittävästi, on sillä riski heikentää halua käyttää ko. laitetta.

ETENE:n raportissa painotettiin teknologisten laitteiden käyttövarmuuden tärkeyttä (Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveysalan hoidossa ja hoivassa 2010, 26-27) ja lisäksi Bouma ym. (2007) tuovat esiin, ettei yksinkertaisinkaan laite ole hyvä, jos sen toiminta on epäluotettavaa (Bouma, Fozard, Bouwhuis & Taipale 2007, 209). Nämä seikat korostuvat myös tämän tutkimuksen tuloksissa.

Tärkeää on sekin, että laitteen toiminnassa esiintyessä häiriöitä, on niihin mahdollista saada apua. Haastateltavat kokivat pääsääntöisesti, että heidän oli ollut mahdollista saada apua käyttäjätuesta laitteen toiminnassa ilmetessä häiriöitä. Tämä onkin ensiarvoisen tärkeä asia teknologian käytön kannalta, sillä kuten Virkkunen (2011, 10) toteaa, on ikääntyneille tärkeää, että tarvittaessa on saatavilla apua teknologisten laitteiden käyttöön tai huoltoon.

Haastatteluissa nousi myös esiin fyysisten ikääntymismuutosten vaikutus laitteen käyttöön. Haastateltavat kertoivat huonon näön ja huonon kuulon sekä kuulo-laitteen hankaloittaneen laitteen käyttöä. Lisäksi kuva-ääni-yhteys-laitteen soiton lyhyys oli aiheuttanut sitä, etteivät apuvälineiden kanssa hitaasti liikkuvat käyttäjät olleet ehtineet aina vastaamaan, kun laite oli hälyttänyt.

Kuitenkin koska tietyt näön ja kuulon muutokset ovat osa luonnollista ikääntymistä (Sorri ym. 2008 & Hyvärinen 2008) samoin kuin liikkumisen problematiikat. Ikääntymiseen liittyvät muutokset tulisi ottaa huomioon geronteknologista laitetta suunniteltaessa. Ikääntyneet olisi tästäkin syystä tärkeä ottaa mukaan jo teknologisten tuotteiden kehittämisen alkuvaiheessa, jotta laitteet soveltuvat varmasti heidän käyttöönsä ja niiden toiminnassa on otettu huomioon ikääntymisen aiheuttamat muutokset juuri esimerkiksi äänentoiston ja kuvanlaadun kannalta. Kuten aiemmin on mainittu on kuva-ääni-yhteydessä on särinää ja pätkimistä niin kuvassa kuin äänentoistossa. Ikääntyneelle, joka käyttää kuulolaitetta, on äänen särinästä vielä enemmän haittaa kuin hänelle, jolla kuulolaitetta ei ole. Nämä ovat seikkoja, jotka tulisi huomioida laitteita kehitettäessä. Lisäksi myös laitteen hälytysäänen pituutta suunniteltaessa tulisi huomioida se, ettei käyttäjä ole aina lähistöllä ja siirtyminen laitteen luokse voi viedä aikaa.

7.2.3 Kuva-ääni-yhteyden käyttökohteet

Haastateltavat olivat käyttäneet laitetta ohjelmatarjonnan seuraamiseen sekä yhteydenpitoon toisten käyttäjien, omaisten ja terveydenhuollon henkilökunnan, etenkin kotihoidon kanssa. Haastateltavat jakautuivat kahden kunnan alueella ja toisella alueella oli mahdollista olla yhteydessä kotihoitoon kuva-ääni-yhteydellä, mutta toisessa kunnassa ei ollut mahdollisuutta ottaa laitteella yhteyttä kotihoitoon. Kuitenkin tätä mahdollisuutta oli haastateltavien mukaan markkinoitu kummallakin alueella. Olisikin tärkeää, että kuva-ääni-yhteydellä olisi mahdollista saada yhteys mahdollisimman moniin paikkoihin.

Tutkimuksessa nousi esiin, että useat haastateltavat kokivat yhteydenpidon terveydenhuollon henkilöstön kanssa tärkeäksi esimerkiksi useiden sairauksien vuoksi. Tästä syystä yhteyden kotihoitoon ja muuhun terveydenhoitoon olisi tärkeä järjestää, sillä se voi toimia motivoijana laitteen käyttöön laajemmaltikin. Lisäksi se, että voi tarvittaessa saada kuva-ääni-yhteyden terveydenhuollon henkilöstöön, voi lisätä turvallisuuden tunnetta ja tämä taas edesauttaa kotona asumista, joka on yleisenä tavoitteena valtakunnallisella tasollakin.

Lisäksi useat haastateltavat toivat haastatteluissa esille, että he toivoisivat lisää käyttäjiä kuva-ääni-yhteydelle, jotta olisi mahdollista keskustella monien ihmisten kanssa.

TURVA-hankkeeseen osallistui rajattu määrä pilottihenkilöitä. Kuitenkin kuva-ääni-yhteyttä on käytössä muualla Suomessa ja laitteen välityksellä olisi ollut mahdollista olla heihinkin yhteydessä. Yksi haastateltava oli näin toiminutkin. Kuitenkin tämä mahdollisuus tulisi tuoda vielä paremmin esille ja miettiä sitä, millä tavalla kuva-ääni-yhteyttä ympäri Suomea käyttävät ikäihmiset saisi tuotua yhteen.

Haastattelutilanteessa osa haastateltavista halusi keskustella myös muustakin kuin teemahaastattelurungon mukaisista asioista. He kertoivat muun muassa terveydentilastaan ja päiviensä kulusta. Voidaan siis ajatella, että haastateltavat kokivat kuva-ääni-yhteyden luontevaksi tavaksi kommunikoida ja jakaa kokemuksia ja tarinoita elämästään. Tästä voidaan vetää johtopäätöstä siihen suuntaan, että ikääntyneet pyrkivät käyttämään teknologiaa yksinäisyytensä lieventämiseksi, kuten Tepponen (2009, 174-175) kirjoittaa.

7.2.4 Kuva-ääni-yhteyden vaikutus elämänlaatuun

Haastateltavat jakautuivat selkeästi kahtia, kun heiltä tiedusteltiin, oliko kuva-ääni-yhteyden käytöllä ollut vaikutusta heidän elämänlaatuunsa. He, jotka kokivat elämänlaadun parantuneen, olivat saaneet laitteen kautta elämäänsä sisältöä. He kokivat, että yhteydenpito toisiin ikäihmisiin ja omaisiin sekä erilaisten ohjelmien seuraaminen toivat tämän vaikutuksen. He, jotka eivät olleet laitetta paljoa käyttäneet tai jotka olivat liikkuvaisia ja muuten elämässään aktiivisia, eivät kokeneet elämänlaadullisia vaikutuksia.

Tästä nousee ajatus siitä, että teknologisesta laitteesta tulevat hyödyt ovat ikääntyneille tärkeitä (Ratan, Lindeman, Redington & Steinmetz 2012, 130) ja että laitetta käytettäisiin ja se koettaisiin käyttämisen arvoiseksi, tulee sen vastata ikääntyneen tarpeisiin (Thielke ym. 2011, 12-14) esimerkiksi sosiaalisen kanssakäymisen apuvälineenä.

7.2.5 Haastateltavien suhtautuminen geronteknologiaan ja kuva-ääni-yhteyden soveltuvuus ikääntyneille

Haastateltavat suhtautuivat pääsääntöisesti positiivisesti geronteknologiaan ja uusien laitteiden kokeilemiseen jatkossa ja tämä vastasi hyvin aiempia tutkimustuloksia (Intosalmi ym. 2013, 15-17). Kuitenkin haastateltavat asettivat ehtoja laitekokeiluille,

esimerkiksi sen, että laitteen käyttötarkoituksen tulisi olla mieleinen, mikä kohdentuu selkeästi laitteista saatavaan hyötyyn ja miten se kohdentuu omaan arkeen. Tästä pohdinnasta nousee esiin se, ettei teknologia itsessään ole sellaista, joka kiinnostaisi missä tahansa muodossa ikääntyneitä. Merkitystä on sillä, mihin laitettava voi käyttää ja onko laitteesta hyötyä ikääntyneelle juuri siinä elämänvaiheessa.

Haastatteluissa nousi esiin myös pohdinta siitä, missä tilanteessa oleville ikääntyneille kuva-ääni-yhteys olisi sopiva. Haastateltavat kokivat laitteen sopivan sellaisille ikääntyneille, jotka kärsivät yksinäisyydestä, asuvat kaukana palveluista ja joilla on hankaluuksia liikkua. Myös Leikaksen (2008, 84) mukaan geronteknologisten sovellusta avulla voidaan helpottaa sellaisten ikääntyneiden yksinäisyyttä, eivät pysty esimerkiksi liikuntaesteiden vuoksi poistumaan kotoaan.

Haastateltavien kommentit kohdentuvat tässä siihen, että kuva-ääni-yhteys voisi kohentaa tällaisten ikääntyneiden elämänlaatua. Oletuksena nousee myös esiin se, että yksinäisyys, syrjässä asuminen ja liikkumisen hankaluudet ovat sellaisia asioita, joihin tulisi keksiä ratkaisuja.

Lisäksi muutama haastateltava pohti sitä, kenelle laitteen käyttö olisi liian haastavaa. Esiin nousi, että laitteen käyttö pitäisi oppia ja esimerkiksi muistisairailta tämä voi olla hankaloitunutta. Tässä on selkeä yhteys niihin muutoksiin, joita ikääntyminen voi muistitoiminnoille ja oppimiselle aiheuttaa (Suutama 2008, 192-200.) Onkin tärkeää, että kuva-ääni-yhteyttä käyttöön otettaessa pohdittaisiin tarkkaan sitä, kenelle laite soveltuu.

Tämän tutkimuksen analyysin ulkopuolelle jätettiin yksi haastateltava. Tämä johtui siitä, että haastateltava itse ei ollut laitetta käyttänyt vaan laitteen käytöstä oli vastannut puoliso. Olisikin syytä miettiä niitä keinoja, joilla laitteen käyttäjät valikoitaisiin. Tulisi miettiä sitä, kenellä on resursseja ja halua käyttää laitetta. Kaikkien teknologisten laitteiden kohdalla tulisi miettiä niiden merkitys ikääntyneiden arjessa ja se, onko laite ylipäätään ikääntyneelle tarpeellinen. Ikääntyneet ovat kuitenkin hyvin monimuotoinen ryhmä, jonka sisällä tarpeet ja toiveet vaihtelevat suuresti. Toisilla on terveyttä ja resursseja viettää aktiivista elämää, kun taas toisilla elämä rajoittuu pääosin kotiin.

Tosiasia on, että monien kuntien taloudellisen tilanteen ollessa haasteellinen, on välttämätöntä priorisoida, mihin rajalliset resurssit käytetään. Jos halutaan panostaa kuva-ääni-yhteyteen, on määriteltävä, millä tavalla siitä saataisiin mahdollisimman suuri hyöty. Ei ole kenenkään hyöty, jos laite pölyttyy nurkassa vaan tavoitteena tulisi olla, että se olisi aktiivisessa käytössä.

Myös haastatteluissa nousi esiin kuva-ääni-yhteyden maksullisuus ja sen vaikutus laitteen käyttöön tulevaisuudessa. Pilotointihankkeessa laitteen käyttö oli haastateltaville maksutonta, mutta mikäli laitteen käyttöä olisi halukas tulevaisuudessa jatkaamaan, tulisi siitä kuukausittaisia kustannuksia. Useampi haastateltavista sanoi, ettei ole halukas laitetta käyttämään, mikäli se maksaisi, vaikka laite sinällään oli ollut heidän mielestään hyvä. Tässä voidaan ajatella teknologian käyttöä tarpeiden täyttämisen kautta, kuten Thielke ym. (2011, 12-14) kirjoittivat. Jos ikääntyneellä on huoli taloudellisesta selviämisestään, ei rahan käyttäminen teknologiaan tunnu oletettavasti tuolloin niin mielekkäältä kuin jos tätä huolta ei olisi.

On tärkeää pohtia sitä, onko olemassa muita vaihtoehtoja ikääntyneille pitää yhteyttä omaisiinsa videokeskustelun kautta, joka ei aiheuttaisi sellaisia kustannuksia kuin kuva-ääni-yhteys. Yksi vaihtoehto on skype-yhteys, joka vaatii tietokoneen, kamerasen, mikrofonin ja verkkoyhteyden. Sen käyttö ei siis ilman laitehankintoja onnistu. Lisäksi tietokoneen käyttö vaatii monimutkaisempien taitojen käyttämistä kuin kuva-ääni-yhteys, joka on suunniteltu mahdollisimman yksinkertaiseksi käyttää. Kuitenkin jo lähitulevaisuudessa, kun suurin osa eläköityvistä on käyttänyt tietotekniikkaa työssään ja vapaa-ajallaan, on skype-yhteyden käyttö yhteydenpidon välineenä käytännöllisempi kuin tämän hetken ikääntyneille, joille tietotekniikan käyttö on vielä raampaa.

7.3 Tutkimuksen eettisyys

Laadullisessa tutkimuksessa keskeiset eettiset periaatteet ovat haastateltavan vapaaehtoisuus ja henkilöllisyyden suojaaminen sekä luottamuksellisuus (Latvala ym. 2003, 39). Tutkittavilla on oltava tiedossa tutkimukset tavoitteet ja menetelmät. Heiltä tulee saada vapaaehtoinen suostumus ja heillä on oikeus keskeyttää mukanaolonsa

milloin tahansa tutkimuksen aikana. Tutkijan on varmistettava, että osallistuja tietää, mistä tutkimuksessa on kyse antaessaan suostumuksensa. (Tuomi 2009, 131).

Jokaiselta TURVA-hankkeeseen osallistuneelta pilottihenkilöltä on pyydetty allekirjoitus lupalomakkeeseen (Liite 2). Lupalomakkeen allekirjoittaessaan käyttäjät antoivat luvan siihen, että heiltä voidaan projektin aikana kerätä tietoa laitteen käyttöön ja hyötyihin liittyvistä asioista.

Haastatteluajoja sovittaessa tutkija esitteli itsensä ja kertoi olevansa opiskelija, joka on tekemässä TURVA-hankkeeseen liittyen tekemässä tutkimusta kuva-ääni-yhteyden toiminnasta ja käytettävyydestä. Pilottihenkilöiltä kysyttiin olisiko mahdollista sopia haastatteluajaa haastattelun tekemiseen. Erikseen ei haastattelun vapaaehtoisuudesta puhelun aikana puhuttu, sillä TURVA-hankkeen lupalomakkeen täytön yhteydessä asiasta oli kerrottu. Kun haastateltaville soitettiin kuva-ääni-yhteyslaitetta käyttäen, kerrattiin heidän kanssaan sovitusta yhteydenotosta ja myös siitä, miksi heihin oltiin yhteydessä. Jokaiselta kysyttiin lupa haastattelun äänittämiseen.

Tutkimuksessa haastatelluiden ikääntyneiden kanssa oli TURVA-hankkeen alkuhaastattelussa käyty läpi hankkeeseen osallistumisen vapaaehtoisuus ja mahdollisuus keskeyttää osallistuminen siihen missä vaiheessa tahansa. Näitä asioita ei tämän tutkimuksen aikana kerrattu, mikä heikentää tämän tutkimuksen eettisyyttä. Tutkimuksen eettisyyttä ajatellen ei ollut hyvä ratkaisu olla kertaamatta kyseisiä asioita, sillä vapaaehtoisuuden ja keskeyttämisen mahdollisuutta ei voida ajatella olevan vahvistettu useita kuukausia aiemmin läpikäydyn ja allekirjoitetun lomakkeen kautta.

Tutkittavien kanssa käytiin kahteen otteeseen läpi, mitkä ovat tutkimuksen tavoitteet ja millaista tietoa tutkimuksella on tarkoitus kerätä. Tämä informointi annettiin suullisesti, mutta tutkimuksen eettisyyttä olisi lisännyt se, että tutkittaville olisi toimitettu kirjallista materiaalia tutkimuksesta.

Tutkija esittäytyi tutkittaville puhelimesta, mutta tutkittaville ei toimitettu tutkijan yhteystietoja kirjallisesti. Kuitenkin Kuulan (2011, 102) mukaan tutkittaville tulisi toimittaa vastuullisen tutkijan nimi ja yhteystiedot. Tämä ei tässä tutkimuksessa toteutunut, mikä heikentää sen eettisyyttä.

Tämän tutkimuksen toteuttamisessa on toimittu TURVA-projektin suostumuslomakkeessa luvattujen käytänteiden mukaan. Tutkimustulokset on raportoitu nimettöminä, eikä niitä ole mahdollista tunnistaa haastateltavia. Lisäksi haastateltavien anonymiteettiä on suojeltu heidän yhteystietojensa suojelemisella ja niiden hävittämisellä, kun ne eivät enää olleet tutkimuksen toteutuksen kannalta relevantteja.

7.4 Jatkotutkimushaasteet

Geronteknologia on kenttä, joka on jatkuvan muutokset keskellä. Väestön ikääntyminen luo tarpeen sellaiselle teknologialle, joka vastaisi tämän väestöryhmän tarpeisiin. Tästä syystä myös geronteknologian saralla tarvitaan jatkuvaa tutkimustyötä, jotta geronteknologiset laitteet ja sovellukset sopisivat ominaisuuksiltaan ikääntyneille, joiden toimintakyky voi vaihdella paljonkin.

Tässä tutkimuksessa selvitettiin ikääntyneiden kokemuksia ja näkemyksiä kuva-ääniyhteyden käytöstä ja toiminnasta sekä sen käytön vaikutuksista heidän elämänlaatuunsa ja heidän näkemyksiään geronteknologisten laitteiden tulevaisuudesta. Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena ja tutkimusjoukko oli pieni.

Jotta saataisiin kerättyä tutkimusaineisto mahdollisimman laajalla otoksella, olisi tärkeää toteuttaa vastaaviin teemoihin pohjautuva tutkimus määrällisellä aineistolla, jolloin tutkimustulokset olisivat yleistettävissä. Tällöin saataisiin myös luotua laajaa aineistoa, jossa olisi mahdollista kysyä hyvin yksityiskohtaisia kysymyksiä ja aineiston analyysissa tarkastella eri muuttujien korreloitumista keskenään.

Kun kuva-ääniyhteyden käyttöä ja käytettävyyttä selvitetään loppukäyttäjille suoritettavalla kyselyllä – oli se sitten määrällinen tai laadullinen – saadaan esiin heidän henkilökohtainen mielipiteensä asiasta. Jos taas tavoitteena olisi saada objektiivista tutkimustietoa, olisi hyödyllistä toteuttaa se esimerkiksi videoimalla ikääntyneitä käyttämässä kuva-ääniyhteyttä, jolloin voitaisiin kuvamateriaalin kautta tutkia, millä lailla kuva-ääniyhteyden käyttö ikääntyneiltä onnistuu.

Tarkasteltaessa geronteknologiaa ja sen jatkuvaa kehittymistä laajemmassa mittakaavassa, on tärkeää muistaa loppukäyttäjien merkitys jo tuotteen suunnitteluvaiheessa. On myös tärkeää ottaa ikääntyneet mukaan geronteknologisten laitteiden

kehittämiseen, jotta laitteet vastaisivat ikääntyneiden tarpeisiin. Ikääntyneet on nähtävä oman arkensa asiantuntijoina, joiden mielipiteillä ja näkemyksillä on ratkaiseva merkitys geronteknologisten laitteiden kehittämisessä. Jos teknologisten laitteiden suunnittelussa ei hyödynnetä ikääntyneiden asiantuntemusta on riskinä se, että lopputuloksena on laite, jota ikääntyneet eivät tarvitse tai halua käyttää.

Lähteet

Arnaert, A., Klooster, J. & Chow, Virginia. 2007. Attitudes Toward Videotelephones. An Exploratory Study of Older Adults with Depression. Journal of Gerontological Nursing, 9. Nelli-tietokanta, Ovid-tietokanta. Viitattu 2.4.2013.

http://ovidsp.uk.ovid.com.ezproxy.jamk.fi:2048/sp-3.8.1a/ovidweb.cgi?&S=MNCEPDDMMKHFE-KJNFNOKGCBGIOJCAA00&Link+Set=S.sh.18|1|sl_10

Bouma, H., Fozard, J. L., Bouwhuis D. G. & Taipale V. 2007. Gerontechnology in perspective. Gerontechnology 4, 190-216.

D 2.1: Usability and Ergonomics Report. VIRTUAL NETWORK TO EMPOWER THE INTEGRATION OF SENIORS INTO AN ACTIVE COMMUNITY IN THE POST RETIREMENT YEARS. Seniorengage. Verkkolähde. Viitattu 4.4.2013. <http://seniorengage.cric-projects.com/public/D2.1-%20Usability%20and%20Ergonomics%20Report.pdf>

Demiris, G. & Hensel, B. K. 2008. Technologies for an Aging Society: A Systematic Review of "Smart Home" Applications. Teoksessa IMIA Yearbook of Medical Informatics. Toim. Geissbuhler, A. & Kulikowski, C., 33-40.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Eskola, J. & Vastamäki, J. 2010. Teemahaastattelut. Opit ja opetukset. Teoksessa Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Toim. Aaltola, J. & Valli, R. Juva: WS Bookwell Oy, 26-44.

Graatmans, J. & Taipale, V. 1998. Gerontechnology: a sustainable investment in the future. Teoksessa Gerontechnology. A sustainable investment in the future. Toim. J. Graafsmans & V. Taipale. Elektroninen lähde: Google-kirjat. <http://books.google.fi/books?id=uv1BEgOz5pgC&pg=PA3&lpg=PA3&dq=Gerontechnology.+A+sustainable+investment+in+the+future.&source=bl&ots=XNRPIE7kv-&sig=cx9H3mo98RDSIJ6CMnrfMKgH7iM&hl=fi#v=onepage&q=Gerontechnology.%20A%20sustainable%20investment%20in%20the%20future.&f=false> , 3-6.

Hirsjärvi, S. , Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Homecare. Verkkolähde. Viitattu 11.7.2013. <http://www.videravirtualcare.fi/pages/sivut/fi/homecare/lisaetietoja.php>

Hyvärinen, L. 2008. Näön vanheneminen. Teoksessa Gerontologia. Toim. Heikkinen, E. & Rantanen, T. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 171-180.

- Hyysalo, S. 2006. Käyttäjätieto 2000-luvulla. Teoksessa Innovaatioiden kotiutuminen. Kuluttajatutkimuskeskuksen vuosikirja 2006. Toim. Repo, P., Koskinen, I. & Grönman, H. Verkkolähde. Viitattu 18.4.2013. http://www.ncrc.fi/files/4985/3_1_Hyysalo.pdf
- Hyysalo, S. 2007. Versions of Care Technology. Human Technology 3, 228-247. Viitattu 2.4.2013. <http://www.humantechnology.jyu.fi/articles/volume3/2007/hyysalo.pdf>
- Hyysalo, S. 2009. Käyttäjä tuotekehityksessä. Tieto, tutkimus, menetelmät. Taideteollisen korkeakoulun julkaisu B 97. Helsinki.
- Ikäihmisten palvelujen laatusuositus. 2008. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2008:3.
- Intosalmi, H., Nykänen, J. & Stenberg, L. 2013. Teknologian käyttö ja asenteet 75-89-vuotiailla – Raportti kyselytutkimuksesta. Helsinki: Tyylipaino Oy.
- Jauhiainen, A. & Miettinen, T. 2011. Hyvinvointi-TV ikääntyneiden kotihoidon tukena. Finnish Journal of eHealth and eWelfare 2, 64-70. Elektroninen lähde. Viitattu 19.11.2012. <http://ojs.tsv.fi/index.php/stty/article/view/4301/4014>
- Jokisuu, E., Kankaanranta, M., Neittaanmäki, L., Neittaanmäki, P. & Tuukkanen, T. 2007. Ikääntyneet teknologisten laitteiden ja palvelujen käyttäjinä. Esiselvitysraportti. Verkkolähde. Viitattu 4.4.2013. http://www.viisaankivi.fi/filebank/5104-AC-selvitys_ikaantyneet-teknologian-kayttajina.pdf
- Juntunen, A. 2007. Hyvinvointiteknologia ikääntyvien hoitotyössä. Sairaanhoitaja 4, 28-30.
- Jyrkämä, J. 2008. Toimijuus, ikääntyminen ja arkielämä – hahmottelua teoreettis-metodologiseksi viitekehikseksi. Gerontologia 4, 190-203.
- Kangas, A-M. 2003. Ikääntymisen ja teknologian kesytyksen vuoropuhelu. Diskurssi-analyttinen tutkimus ikääntymisen ja teknologian merkityksistä. Sosiaalipsykologian pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto. Verkkolähde. Viitattu 18.4.2013. <http://tutkielmat.uta.fi/pdf/gradu00271.pdf>
- Kaakinen J. & Törmä, S. 1999. ESISELVITYS GERONTEKNOLOGIASTA - Ikääntyvä väestö ja teknologian mahdollisuudet. Elektroninen lähde. Viitattu 19.11.2012. [http://www.edus-kunta.fi/triphome/bin/thw/trip?\\${APPL}=erekj&\\${BASE}=erekj&\\${THWIDS}=0.52/1347374032_418306&\\${TRIPPIFE}=PDF.pdf](http://www.edus-kunta.fi/triphome/bin/thw/trip?${APPL}=erekj&${BASE}=erekj&${THWIDS}=0.52/1347374032_418306&${TRIPPIFE}=PDF.pdf)
- Kaipio, J. 2012. Käytettävyyssuunnittelu osana tuotekehitystä (Osa 1). Dia-esitys. Viitattu 16.5.2013. http://www.teknologiateollisuus.fi/file/13885/Kaipio_Johanna_kaytettavyys_osa1_print.pdf.html

Kuula, A. Tutkimusetiikka. 2011. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Jyväskylä: Bookwell Oy.

Kuusi, O. 2001. Ikääntyneiden itsenäistä selviytymistä tukeva tulevaisuuspolitiikka ja geronteknologia. Eduskunnan kanslian julkaisu 7/2001.

Latvala, E. & Vanhanen-Nuutinen, L. 2003. Laadullisen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessi: Sisällönanalyysi. Teoksessa Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Toim. S. Janhonen & M. Nikkonen. Juva: WS Bookwell Oy, 21-43.

Leikas, J. 2008. Ikääntyvät, teknologia ja etiikka. Näkökulmia ihmisen ja teknologian vuorovaikutustutkimukseen ja – suunnitteluun. VTT:n julkaisuja. Elektroninen lähde. Viitattu 19.11.2012. <http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2008/W110.pdf>

Leikas, J. 2009. Life-Based Design. A holistic approach to designing human-technology interaction. VTT PUBLICATIONS 726. Helsinki: Edita Prima Oy.

Lesnoff-Caravaglia, G. 2007 Gerontechnology: The linking of gerontology and technology. Teoksessa Gerontechnology, Growing Old in a Technological Society. Toim. G. Lesnoff-Caravaglia. United States of America: Thomas Books, 5-19.

Mahoney. 2010. An Evidence-Based Adoption of Technology Model for Remote Monitoring of Elders' Daily Activities. Verkkolähde. Viitattu 2.4.2013. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3057084/>

Martelin, T., Koskinen, S. & Sihvonen, A-P. 2008. Elinäika ja kuolemansyyt. Teoksessa Gerontologia. Toim. Heikkinen, E. & Rantanen, T. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 36-50.

Melkas, H. 2009. Hyvinvointitekhnologia osana vanhusten hoidon kokonaisuutta: vaikuttavuuden asialla. Diaesitys. Lappeenranta University of Technology. Elektroninen lähde. Viitattu 4.12.2012. http://www.saspe.fi/saspe/liitetiedostot/editori_materiaali/4572.pdf

Melkas, H., Pekkola, S., Enojärvi, S. & Makkula, S. 2008. Vanhusten hyvä kotona asuminen: tutkimusta kuntatuottavuudesta, älykodeista ja apuvälineprosesseista. Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Lappeenranta: Digipaino.

Menukat-ateria-automaatin kokeilu ikääntyneillä YPEK:issä. 2011. Tiedote.

Metsämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Metodologia-sarja 4. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Ojel-Jaramillo, J. M. & Canäs, J. J. 2006. Enhancing the Usability of Telecare Devices. Human Technology 2, 103-118. Viitattu 2.4.2013. <http://www.humantechnology.iyu.fi/articles/volume2/2006/ojel-jaramillo-canas.pdf>

Piirainen, A. & Sarekoski, I. 2008. Aiming for human well-being. Teoksessa Customer driven Caring-TV concept for elderly family care givers living at home. Final report of the Coping at Home research. Toim. Piirainen A. & Sarekoski, I. Helsinki: Edita Prima Oy.

Pekkola, T. 2013a. VS: Opparista ja TURVA:sta. Sähköpostiviesti 28.1.2013. Vastaanottoja L. Saltiola-Särkkä.

Pekkola, T. 2013b. VS: Alustavia tutkimustuloksia. Sähköpostiviesti 21.2.2013. Vastaanottaja L. Saltiola-Särkkä.

Raappana A. & Melkas H. 2009. Teknologian hallittu käyttö vanhuspalveluissa. Opas teknologiapäätösten ja teknologian käytön tueksi. Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Tampere: Esa Print Oy.

Ratan, S., Lindeman, D., Redington, L. & Steinmetz, V. 2012. Telehealth Adoption: The Human Factors Are Essential. Teoksessa Essential Lessons for the Success of Tele-homecare. Toim. Glascock, A. P. & Kutzik, D. M. Amsterdam: IOS Press, 121-137. Nelli-portaali, ebrary-tietokanta. Viitattu 2.4.2013.
<http://site.ebrary.com.ezproxy.jamk.fi:2048/lib/jypoly/docDetail.action?adv.x=1&d=all&f00=all&f01=&f02=&hitsPerPage=500&p00=gerontechnology&p01=&p02=&page=1&id=10551716>

Salin, S. & Pekkola, T. 2011. Turvallinen kotiasuminen ja interaktiivinen palveluyhteys-toimenpidehanke (2011-2013). PDF-esitys.

Salpakoski, A. 2007. Hildur – vaikuttavat teknologiset innovaatiot käyttöön vanhuspalveluissa. Sosiaalitalo Oy. Elektroninen lähde. Viitattu 19.11.2012. http://www.sosiaalitalo.fi/ep/tiedostot/Hildur_loppuraportti.pdf

Seppälä, M. 2010. Geronteknologia Suomen 2010-luvun vaihteen ikäpoliittisissa strategioissa. Sisällönanalyysi geronteknologialle annetuista merkityksistä ja tehtävistä. Pro Gradu-tutkielma. Valtiotieteellinen tiedekunta. Helsingin yliopisto.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2009. Menetelmäopetuksen tietovaranto KvaliMOTV. Kvalitatiivisten menetelmien verkko-oppikirja. Yhteiskuntatieteellisen tietoarkiston julkaisuja 2009. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. PDF-verkkojulkaisu. Viitattu 11.7.2013. http://www.fsd.uta.fi/fi/julkaisut/motv_pdf/KvaliMOTV.pdf

Seniorwatch 2. Assessment of the Senior Market for ICT Progress and Developments. Final Study Report. 2012. European commission. Information Society and Media. Verkkolähde. Viitattu 19.5.2013. http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=4286

Sorri, M. & Huttunen, K. 2008. Ikääntyneen kuulo. Teoksessa Gerontologia. Toim. Heikkinen, E. & Rantanen, T. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 158-170.

Suutama, T. 2008. Muisti ja oppiminen. Teoksessa Gerontologia. Toim. Heikkinen, E. & Rantanen, T. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 192-203.

- Thielke, S., Harniss, M., Thompson, H., Patel, S., Demiris, G. & Johnson, K. 2011. Maslow's Hierarchy of Human Needs and the Adoption of Health-Related Technologies for Older Adults. Verkkolähde. Viitattu 11.4.2013. <https://cs.uwaterloo.ca/~jhoey/chil/wiki/images/f/f7/ThielkeAgl11.pdf>
- Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveysalan hoidossa ja hoivassa. 2010. Sosiaali- ja terveysministeriö. Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta. Helsinki: Yliopistopaino.
- Tepponen, M. 2009. Kotihoidon integrointi ja laatu. Väitöskirja. Kuopion yliopisto. Terveystieteiden ja – talouden laitos.
- Terveyden ja hyvinvoinnin tulevaisuuksia 2012. 2012. THL:n vuosittainen ennakkoraportointi. Elektroninen lähde. Viitattu 27.11.2012. <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/230514f2-fc31-4bbf-839d-df1173333d22>
- Topo, P. 2007. Hyvinvointitekniikkaa iäkkäille käyttäjille – eettistä pohdintaa. Teoksessa Hyvinvointitekniikka sosiaali- ja terveysalalla – hyöty vai haitta? Toim. L. Suhoonen & T. Siikanen. Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy, 32-40.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Turvallinen kotiasuminen ja interaktiivinen palveluyhteys. 2011. Projektisuunnitelma.
- Törmä, S., Nieminen, J. & Hietikko, M. 2001. Ikääntyneiden itsenäistä suoriutumista tukevan teknologian arviointi käyttäjänäkökulmasta. Turvahälytysjärjestelmät. Eduskunnan kanslian julkaisu 4/2001.
- Vaelma, M. 2011. Apu on kosketuksen päässä. T-Seniorit- projekti 2008-2010. Loppuraportti. Tampereen kaupungin Tietotuotannon ja laadunarvioinnin julkaisusarja C 2/2011. Tampere: Juvenes Print Tampereen Yliopistopaino Oy.
- van der Wardt, V., Bandelow, S. & Hogervorst, E. 2012. The relationship between cognitive abilities, wellbeing and use of new technologies in older people. *Gerontechnology* 4, 187-207.
- Vanhuis ja hoidon etiikka. 2008. Valtakunnalliset terveydenhuollon eettisen neuvottelukunnan (ETENE) raportti. ETENE-julkaisuja 20. Vantaa: Kirjapaino Keili Oy.
- Virkkunen, A. 2011. Ikäihmisten mielikuvia teknologiasta. Raportti teknologiakyselystä. KÄKÄTE-projekti. Verkkolähde. Viitattu 4.4.2013. http://www.ikateknologia.fi/images/stories/Julkaisut/Ikähmisten_mielikuvia_teknologiasta.pdf
- Vesterinen, R. 2010. Etäkuntoutus – mahdollisuus kuntoutua kotona kaksisuuntaisen videoyhteyden avulla. Käytettävyytystutkimus Innokusti-hankkeessa. Fysioterapian pro gradu-tutkielma. Terveystieteiden laitos. Jyväskylän yliopisto.
- Videra Virtual Care. Verkkolähde. Viitattu 11.4.2013. <http://www.videra.com/fi/palvelut/virtual+care/>

Väestön tieto- ja viestintätekniiikan käyttö. Liitetaulukko 7. Internetin käyttö ja käytön useus iän, toiminnan, koulutusasteen, asuinpaikan kaupunkimaisuuden ja sukupuolen mukaan 2012, % -osuus väestöstä. 2012. Suomen virallinen tilasto (SVT). Verkkojulkaisu. Viitattu 19.5.2013. http://www.stat.fi/til/sutivi/2012/sutivi_2012_2012-11-07_tau_007.fi.html

Willberg, E. 2009. Laadullisen aineiston luotettavuus. Elektroninen lähde. Viitattu 19.11.2012. <https://www.jyu.fi/edu/laitokset/eri/opiskelu/opiskelu-info/prosem/laadullinen>

Äyväri H. 2009 Teknologia kotona-asumisen tukena. Teknologia apuvälineissä, asuin- ympäristössä tai palveluissa. Elektroninen lähde. Viitattu 19.11.2012. http://www.valli.fi/pdf/teknologia_kotona_asumisen_tukena_raportti_elo-kuu2009.pdf

Liitteet

LIITE 1: TURVA-hankkeen suostumuslomake

1

Suostumus tutkimukseen asukkaiden/läheisen allekirjoitettavaksi

Toteutamme Turvallinen kotiasuminen ja interaktiivinen palveluyhteys – hankkeessa Virtain kunnan kanssa yhteistyössä kevään 2012 ja kevään 2013 välisenä aikana asiakkaiden arvioinnin haastattelemalla.

Hankkeen tavoitteena on tukea ikäihmisten elämänlaatua ja itsenäistä selviytymistä. Saatte lainaksi käyttöönne Videran Virtual Home Care kuva-puhelu-palvelun n. puolen vuoden ajaksi.

Teille tehdään Teille soveltuvana aikana projektityöntekijä Toni Pekkolan toimesta 2 kertaa kotikäynti, jonka yhteydessä arvioidaan kyselyllä

1. sosiaalisia suhteitanne ja aktiivisuuttanne osallistua erilaisiin arkielämän tilanteisiin. Tämä kysely tehdään Teille _____ .
2. Virtual Home Caren käytön päätyttyä teille suoritetaan kohdassa 1. toteutettu kysely uudestaan. Tämä kysely tehdään Teille n. puolen vuoden kuluttua.

Lisäksi arvioimme projektin aikana teillä lainassa olevan laitteen käyttöön ja hyötyihin liittyviä asioita. Haastatteluista ja kokemuksistanne kirjoitetaan kirjallinen raportti, jossa ei kuitenkaan mainita Teitä nimeltä, vaan haastattelun tulokset kirjataan nimettöminä, yhteenvedonomaaisina, yleisinä yhteisinä tietoina.

Halutessanne voitte keskeyttää tutkimukseen osallistumisen missä vaiheessa tahansa syytä ilmoittamatta.

LISÄTIETOJA:

Toni Pekkola	Jyväskylän ammattikorkeakoulu	puh: 050 338 2260
Mari Salin	Virtain kotihoito / terveyskeskus	puh: 044 715 1006
Suvi Hagström	Tampereen ammattikorkeakoulu	puh: 050 3732 944



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Asiakkaan nimi: _____

Asiakkaan yhteystiedot: _____

SUOSTUMUS

Annan luvan haastattelujen tekemiseen (2 kertaa) vuosien 2012 ja 2013 aikana, sekä projektin aikana teillä lainassa olevan laitteen käyttöön ja hyötyihin liittyvien asioiden arviointiin.

Haastattelut koskevat sosiaalisia suhteita ja aktiivisuutta osallistua erilaisiin arkielämän tilanteisiin sekä lainassa olevan laitteen käyttökokemuksia.

Annan luvan käyttää antamiani vastauksia nimettömänä Turvallinen kotiasuminen ja interaktiivinen palveluyhteys – hankkeessa (2011-2013).

Annan luvan käyttää vastauksiani nimettömänä Turvallinen kotiasuminen ja interaktiivinen palveluyhteys – hankkeen eri toimijoiden, opiskelijoiden sekä yhteistyötahojen työssä, kun ne edistävät ikääntyville henkilöille kehitettäviä hyvinvointipalveluja ja tuotteita

_____ / _____ 2012

Paikka

Aika

Asiakkaan nimi / nimikirjoitus
vastuuhenkilö /nimikirjoitus

Asiakkaan läheinen / hoitaja tai muu



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

LIITE 2: Teemahaastattelurunko

TEEMAHAASTATTELUN RUNKO

Sukupuoli:

Syntymävuosi:

Kuva-ääni-yhteyden käytettävyys

- perehdytys laitteen käyttöön
- riittävä tieto-taito?
- fyysiset esteet laitteen käytölle
 - kuulo, äänentoisto
 - näkö
 - silmä-käsi-koordinaatio
 - laitteen nopeus/hitaus
 - laitteen sijainti
- ongelmakohdat
- kehittämishaasteet

Laitteen käyttö arjessa

- yhteys kotihoitoon
- yhteys omaisiin
- yhteys toisiin käyttäjiin
- ohjelmien seuraaminen
- elämänlaadun kohoaminen teknologian avulla

Tulevaisuus

- halukkuus käyttää jatkossa
- suositteleminen ikätovereille
- suhtautuminen muihin geronteknologisiin sovelluksiin

Haluaisitteko vielä lopuksi sanoa jotain?