SENIORIPALVELUINNOVAATIOIDEN TUTKIMINEN JA PILOTOINTI (SENER) – HANKKEEN LOPPURAPORTTI

TEKIJÄT:

Riitta-Liisa Kinni, Yliopistonlehtori, Yhteiskuntatieteiden laitos, Sosiaalityö
Mika Raatikainen, Tutkimuspäällikkö, Ympäristötieteen laitos, Ympäristöinformatiikka
Jukka-Pekka Skön, Tutkimuspäällikkö, Ympäristötieteen laitos, Ympäristöinformatiikka

Kuopio, 31.10.2015

SENER-hankkeen tavoitteena on tarkastella osallistavien senioripalveluiden merkitystä syrjäytymisen, turvallisuuden, viihtyvyyden ja alueellisen imagon näkökulmista. Tutkimus toteutettiin kahtena pilottina Kuopion Männistössä. Tutkimukseen valituille senioreille ja tarvittaessa lähiomaiselle (omaishoitaja) luovutettiin hankkeen ajaksi käyttöön laitteita ja palveluita, joiden toivotaan edesauttavan ja tukevan itsenäistä elämää.

Tausta ja hankkeen tavoitteet

Väestön ikääntyminen kehittyneissä maissa on nopeaa, kuten myös Suomessa. Maassamme on 65 vuotta täyttäneitä jo yli miljoona, joista yli 85-vuotiaita n. 120 000. Yhteiskunnan tavoitteena on pitkäaikaisista laitospaikoista luopuminen ja mahdollisimman pitkäaikaisen kotona asumisen tukeminen. Tavoitteiden toteutumiseksi tarvitaan mm. esteetöntä asumista sekä uudenlaisia palveluita[1]. Seniorit ovat veronmaksajia, kuluttajia ja aktiivisia toimijoita yhdistyksissä ja järjestöissä. Monet heistä haluavat asua ja toimia itsenäisesti mahdollisimman pitkään ja siihen tarvitaan uudenlaisia palveluita.

---

[1] Ympäristöministeriö 2012. Ehdotus ikääntyneiden asumisen kehittämisohjelmaksi vuosille 2012-2015. Ympäristöministeriön raportteja 16/2012.

Senioripalveluinnovaatioiden tutkiminen ja pilotointi (SENER) -hankkeen tavoitteena on tarkastella osallistavien senioripalveluiden merkitystä syrjäytymisen, turvallisuuden, viihtyvyyden ja alueellisen imagon näkökulmista. Tutkimus toteutettiin kahtena pilottina Kuopion Männistössä. Ensimmäisessä pilotissa tutkimukseen valituille senioreille ja tarvittaessa lähiomaiselle (omaishoitaja) annettiin hankkeen ajaksi käyttöön laitteita ja palveluita, joiden toivotaan edesauttavan ja tukevan itsenäistä elämää. Ennen kokeilujaksoa ja sen aikana tutkimukseen valitut henkilöt osallistuivat haastatteluihin ja vastasivat kyselyihin. Tämän lisäksi tutkimuksessa seurattiin jatkuvasti tutkimushenkilöiden laitteiden ja sovellusten käyttöaktiivisuutta. Näin yliopisto sai arvokasta tutkimustietoa laitteiden ja palveluiden käytöstä ja hyödyistä seniorikansalaisten jokapäiväisessä elämässä. Kokeilussa mukana olleet henkilöt hyötyivät esimerkiksi fyysisen aktiivisuuden seurannasta, kodin turvaratkaisuista, kuvapuhelu- sekä paikannuspalveluista. Toinen pilotti liittyi Männistössä sijaitsevaan entiseen koulurakennukseen, joka on saneerattu palvelu- ja senioriasuntohuoneistoiksi. Pilotissa keskityttiin automaatiotekniikan tarjoamiin asumisturvallisuuteen ja -viihtyvyyteen liittyviin ratkaisuihin. Pilotointi käynnistyi vuoden 2015 alkupuolella.

Tutkimuslaitteet ja -henkilöt

Tutkimukseen valitsimme haastattelujen perusteella 22 henkilöä, joista naisia 16 ja miehiä 6. Tutkimuskotitalouksia oli yhteensä 19. Projektin tutkimuslaitteet toimitti Active Life Village Oy. Yritys pystyi toimittamaan haluamamme laitteet tutkimusajaksi vuokralle ja integroimaan ne mobiilipäätelaitteeseen. Näin kaikkien laitteiden keräämä tieto oli hyödynnettävissä saman sovelluksen avulla. Tutkimuksen alkuvaiheessa tarjosimme tutkimushenkilöille seuraavaa laitekokonaisuutta:

- Samsung Tab 2 (Tablettitietokone)
- Aktiivisuusranneke
- Sänkyanturi
- Liesivahti
- Vaaka

- Verenpainemittari
- Lääkeannostelija
- Turvakamera
- Liike- ja lämpötila-anturit
- Oven läheisyyteen asennettava muistutin ja
- Avaimien paikannin

Tutkimushenkilöiden laitekokoonpanoissa oli pieniä eroja, koska kaikki eivät kokeneet osaa laitteista hyödylliseksi. Laitekokoonpano kullekin tutkimushenkilölle valittiin haastatteluiden ja tarvekartoituksen perusteella.

Laitteet luovutettiin tutkimushenkilöille kesäkuussa 2014 ja ne olivat heidän käytössään vuoden 2015 loppuun saakka. Tutkimusjakso, jolloin kysely- ja haastatteluaineistoa kerättiin, kesti kesäkuusta 2014 kesäkuuhun 2015. Seuraavassa on yhteenvetoa haastatteluista ja laitteiden käyttötietoihin perustuvista tuloksista.

Laitteiden toimituskäynti ja neuvonta

Laitteiden toimituskäynti koettiin nopeaksi ja kiireiseksi. Osallistujien kannalta laitteisiin tutustumiseen ja neuvontaan ei jäänyt riittävästi aikaa. Joillakin osallistujilla oli pilotoinnissa mukana omaisia, joilta saavat ohjausta. Joissakin tapauksissa osallistujan oma haasteellinen elämäntilanne on vaikuttanut laitteiden toimituskäyntiin. Osallistujat toivoivat suomenkielisiä ja kirjallisia ohjeita.

Neuvonnan ja tuen tarve asennuksen jälkeen

Tutkimushenkilöillä oli kokeilun aikana käytettävissään tukihenkilö. He olivatkin useimmiten yhteydessä tukihenkilöön, kun kokeiltavissa laitteissa tai sovelluksissa ilmeni ongelmia. Myös laitetoimittajaan oltiin oltu jonkin verran yhteydessä. Tuen ja neuvonnan tarvetta aiheuttivat laitteiden toimintahäiriöt ja tutkimushenkilöiden lisäohjauksen tarve laitteiden ja sovellusten käytössä. Kokeilun aikainen neuvonta koettiin jossain määrin hankalasti saavutettavaksi. Tutkimushenkilöt toivat esille, että ikääntyneet kaipaavat erilaista ohjausta tietotekniikan käytössä kuin siihen tottuneet nuoremmat ikäryhmät. Muutamat tutkimushenkilöt innostuivat kokeilujaksolla oppimaan lisää tietotekniikasta.

Laitteiden käyttö tutkimusjakson lopussa

Tablettitietokone

Suurin osa tutkimushenkilöistä (12) kertoi itse käyttävänsä kokeiltavana ollutta tablettitietokonetta. Käyttötietojen perusteella viisi (5) henkilöä käytti tablettitietokonetta omien terveystietoraporttiensa seuraamisen lisäksi erilaisiin sovelluksiin. Sovellukset kuuluivat viihteen ja vapaa-ajan kategoriaan (liittyen esimerkiksi musiikin kuunteluun, säätietoihin, kauppojen tuotetietoihin ja sanomalehtiin), hyötyohjelmiin (esimerkiksi kamera, kalenteri, kartat, verkkopankki) tai yhteydenpitoon (esimerkiksi Skype, sähköposti). Sanomalehtien ja säätietojen seuraamisesta tabletilta kerrottiin olevan hyötyä mökkeillessä. Muutama tutkimushenkilö oli tyytyväinen opittuaan käyttämään verkkopankkia tai etsimään erilaisia tietoja netistä. Skypellä yhteydenpitoa omaisiin ja sukulaisiin kokeili neljä (4) tutkimushenkilöä. Tablettitietokone saavutti hyvin tutkimushenkilöiden suosiota, sillä yhdeksän (9) heistä oli halukas käyttämään sitä myös kokeilujakson jälkeen.

Aktiivisuusranneke

Ranneke ja liikunta-aktiivisuuden mittaaminen kiinnostivat osallistujia. Haastattelu- ja käyttötietojen perusteella 12 tutkimushenkilöä käytti aktiivisuusranneketta tutkimusjakson lopussa. Lisäksi kaksi olisi käyttänyt, ellei sairastuminen olisi vaikeuttanut liikuntaa. Seitsemän (7) tutkimushenkilöä kertoi rannekkeen aktivoineen heitä liikkumaan. Liikkuminen yhdistettiin vireyteen, terveellisiin elämäntapoihin, päivittäiseen rytmiin ja painonhallintaan. Rannekkeen kiinnitys sai käyttäjiltä kritiikkiä. Kuusi (6) tutkimushenkilöä oli haastattelujen perusteella halukas käyttämään aktiivisuusranneketta kokeilujakson jälkeenkin.

Vaaka, verenpainemittari, sänkyanturi ja lääkeannostelija

Seitsemän (7) tutkimushenkilöä kertoi tutkimusjakson lopussa käyttävänsä vaakaa. Muutamilla vaa'an käyttö liittyi aktiivisuusrannekkeen käyttöön ja painonhallintaan. Yhdessä tapauksessa omaiset käyttivät vaa'an mittaustuloksista tabletille kertyviä raportteja muistiongelmista kärsivän tutkimushenkilön painon ja liiallisen laihtumisen seurantaan. Verenpainemittaria käytti jakson lopussa oman kertomansa ja käyttötietojen perusteella 10 tutkimushenkilöä. Mahdollisuutta seurata omaa verenpainetta kotona pidettiin hyvänä. Muutama tutkimushenkilö kyllästyi mittarin teknisiin ongelmiin ja siirtyi takaisin käyttämään vanhaa mittariaan.

Verenpainemittarista kerrottiin olevan hyötyä muun muassa lääkityksen vaihdon tai huimauksen yhteydessä tai seurattaessa liikunnan (aktiivisuusranneke) vaikutusta verenpaineeseen. Unenseurantalaitetta käytti ainakin harvakseltaan jakson lopulla kuusi (6) henkilöä. Tutkimushenkilöillä oli jossain määrin kiinnostusta seurata unensa laatua, mutta laite oli hankala käyttää ja siinä ilmeni kohtalaisen runsaasti toimintahäiriöitä. Muutama tutkimushenkilö oli haastattelujen perusteella kiinnostunut unenseurantalaitteen myös jatkossa. Vaaka ja etenkin verenpainemittari kiinnostivat enemmän. Lääkeannostelijaa ei ollut jakson tutkimusjakson lopussa käytössä kenelläkään. Sitä ei koettu tarpeelliseksi.

Turvalaitteet

Turvakameraa ei ollut kenelläkään käytössä. Yksi pariskunta, jossa toinen puolisoista kärsi dementiaoireista, kokeili turvakameraa, mutta koki sen käytön hankalaksi. Myöskään liike- ja lämpötila-antureita ei ollut kenelläkään käytössä. Sen sijaan ovimuistutin oli käytössä neljässä (4) taloudessa. Ne oli ohjelmoitu muistuttamaan avaimista tai siitä, ettei ovesta kannata poistua. Viimeksi mainittu muistutus oli lisännyt turvallisuutta dementiaoireista kärsivän tutkimushenkilön kodissa ehkäisemällä öistä ulko-ovesta poistumista ja mahdollistanut omaishoitajalle yöllisen levon. Toisen dementiaoireista kärsivän kodissa oli hyödytty avainten paikantimesta, jonka avulla oli etsitty toistuvasti avaimia ja lompakkoa. Myös muutamat sellaiset tutkimushenkilöt, jotka eivät kokeilujaksolla käyttäneet turvalaitteita, arvelivat, että muistuttavat laitteet olisivat tarpeen iän lisääntyessä ja mahdollisten muistiongelmien ilmaantuessa. He olivat yleensä kuitenkin sitä mieltä, että laitteet eivät korvaa auttavaa ihmistä tai että laitteiden välityksellä pitäisi ainakin olla yhteys palvelujärjestelmään, esimerkiksi kotihoitoon. Liesivahdit olivat paikoillaan kaikissa talouksissa, ja niiden koettiin lisäävän turvallisuutta.

Laitteiden vaikutus arkielämään

Laitteita aktiivisesti käyttäneet käyttivät pääsääntöisesti sekä terveysteknologisia laitteita, kuten aktiivisuusranneketta, ja seurasivat tablettitietokoneelta omia terveystietojaan sekä muita sovelluksia. Tällaisia tutkimushenkilöitä oli kuusi (6). Neljä (4) aktiivikäyttäjää käytti vain laitteita, kuten aktiivisuusranneketta ja verenpainemittaria, ja seurasi omaa terveyttään koskevia raportteja. Erityisesti

aktiivisuusranneke koettiin nimensä mukaisesti aktivoivana ja yhdistettynä muihin käytössä olleisiin mittareihin joissain tapauksissa terveellisten elämäntapojen edistäjänä ja arkipäivään ryhtiä tuovana. Haastattelutietojen perusteella tällaiset käyttäjät olivat aiemminkin harrastaneet ainakin jossain määrin liikuntaa, joten laitteet vahvistivat entisiä toimintatapoja. Tablettitietokoneesta oli kahden (2) käyttäjän mukaan hyötyä mökkeillessä esimerkiksi lehden lukemisessa ja säätietojen seuraamisessa. Neljä (4) tutkimushenkilöä puolestaan kokeili Skype-kuvapuheluja yhteydenpidossa kaukana asuvien tai matkailevien omaisten kanssa. He olivat tyytyväisiä kokeiluunsa ja kokivat palvelun lisänneen yhteydenpitoa.

Kaksi aktiivikäyttäjää käytti tablettitietokoneelta pääsääntöisesti erilaisia vapaa-aika- ja viihde- sekä yhteydenpitosovelluksia tai hyötyohjelmia. He olivat molemmat sairastuneet tutkimusjakson aikana siten, etteivät pystyneet tuolloin harrastamaan liikuntaa tavalliseen tapaansa. Tablettitietokone mahdollisti kuitenkin heille erilaisia aktiviteetteja kuten musiikin kuuntelua ja myös mahdollisuuden koko ajan uusien tietokoneen käyttömahdollisuuksien oppimiseen. Molemmat heistä olivat saaneet ohjausta laitteiden käyttöön omaisiltaan. Kaikkien näiden aktiivikäyttäjäryhmien keski-ikä oli noin 75 vuotta, vaihdellen 67 vuodesta 90 vuoteen.

Joistakin kokeilluista laitteista oli erityistä hyötyä muistioireista kärsivien omaisille. Omaiset kokivat ovimuistuttimen ja avainten paikantimen hyödyllisinä turvallisuuden lisäämisessä ja arkielämän stressin vähentämisessä. Aktiivisuusrannekkeen ja vaa'asta kertyvän mittaustiedon perusteella pystyttiin seuraamaan muistioireisen henkilön liikkumisen määrää ja painon kehitystä. Muistioireista kärsivien ja muiden tutkimushenkilöiden, joiden omaiset hyötyivät kokeilusta tai kannustivat heitä kokeiluun, keski-ikä oli aktiivikäyttäjiä korkeampi, noin 82 vuotta, vaihdellen 75 vuodesta 87 vuoteen. Myös kokeilujakson aikana luovuttaneiden keski-ikä oli noin 80 vuotta. Luovuttaneista neljä mainitsi lopettamisen syyksi laitteiden aiheuttaman ahdistuksen tai huonon kuntonsa, jonka takia ei jaksa osallistua kokeiluun. Yksi kokeilun aloittanut tutkimushenkilö kuoli jakson aikana.

Johtopäätökset ja yhteenveto

Ikäihmisille ja muistisairaille soveltuva teknologiaa ja palveluita on tällä hetkellä saatavilla monipuolisesti ja joitakin tuotteita kohtuuhintaan. Kuluttajan kannalta tämä on hyvä asia, mutta toisaalta tuotepaljous johtaa helposti valinnanvaikeuteen. Hankkeessa kerättyjen kokemuksien perusteella kokeilluista laitteista suuri osa on ikäihmisille etenkin aluksi vaikeita käyttää ja omaksua. Laitteiden käytön neuvontaan pitäisi käyttää alkuvaiheessa paljon aikaa, ja neuvonnassa tulisi ottaa huomioon käyttäjien ikään liittyvät seikat – esimerkiksi se, että kovinkaan useat nykyiset yli 70-vuotiaat eivät osaa riittävästi englantia selvitäkseen sillä laitteiden käyttöohjeista tai sovelluksista. Käyttäjät itse esittivät mallin, jonka mukaan kaikille osallistujille olisi aluksi annettu alkuinformaatio ryhmässä ja sen jälkeen heillä olisi ollut mahdollisuus pidemmälle menevään yksilökohtaiseen ohjaukseen. Ryhmästä voisi olla myöhemmin apua vertaistuen antajana. Tukea ja apua olisi oltava joustavasti saatavilla, jotta käyttäjät eivät väsy omaan osaamattomuuteensa ja laitteiden toimintahäiriöihin. Kokeilussa oli huomattavissa alkukuukausien jälkeen jonkin asteinen nouseva käyrä innostuksessa ja laitteiden käytössä, kun alun osaamattomuudesta oli saatu laitteet käyttöön ja toimimaan. Vuoden kuluttua laitteiden asentamisesta innostus on kuitenkin jossain määrin hiipunut. Laitteiden käyttäminen vie hyvin usein liian paljon aikaa ja niistä saatava hyöty jää täten pieneksi. Tämä korostuu henkilöillä joilla ei ole tietoteknistä osaamista tai heillä on alkava muistisairaus, tekniikan käyttöönottokynnys on korkea ja he tarvitsevat paljon opastusta laitteiden ja palveluiden käytöstä. Tosin on muistettava, että muutamat tutkimushenkilöistä innostuivat oppimaan lisää tietotekniikan käyttöä joko omaistensa opastuksella tai ikäisilleen tarkoitetussa koulutuksessa.

Viesti laite- ja ohjelmistovalmistajille on selkeä; laitteista ja palveluista tulee kehittää vielä yksinkertaisempia ja helppokäyttöisempiä. Tämä oli myös tutkimushenkilöiden viesti käyttäjäkokemustensa perusteella. Ehkäpä tietotekniikan parissa kasvanut ikääntyvä sukupolvi ottaa tekniikan paremmin vastaan kuin nykyiset seniorimme.