

Lappeenrannan teknillinen yliopisto
Lahden yksikkö
LIITU – Liiketoiminnan tutkimusyksikkö

Lappeenranta University of Technology
Lahti Unit
LIITU – Unit of Business Research

Tutkimusraportti 17
Research Report 17

**Helinä Melkas, Sanna Pekkola,
Sirkku Enojärvi ja Sami Makkula**

**Vanhusten hyvä kotona
asuminen: tutkimusta kunta-
tuottavuudesta, älykodeista ja
apuvälinepalveluprosesseista**

© LTY Lahden yksikkö ja tekijät

Lappeenrannan teknillinen yliopisto
Lahden yksikkö
Saimaankatu 11
15140 Lahti

ISBN 978-952-214-586-4
ISBN 978-952-214-587-1 (PDF)
ISSN 1459-3181

Digipaino
Lappeenranta 2008

TIIVISTELMÄ

Työn nimi: Vanhusten hyvä kotona asuminen: tutkimusta kuntatuottavuudesta, älykodeista ja apuvälinepalveluprosesseista
Tekijät: Helinä Melkas, Sanna Pekkola, Sirkku Enojärvi & Sami Makkula
Yksikkö: Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Lahden yksikkö
Vuosi: 2008

Tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella vanhusten kotihoidon toimintaprosesseja sekä apuvälineiden käyttöä älykotiympäristöissä ja apuvälineiden käyttöön yleisesti liittyviä toimintaprosesseja tuottavuuden kehittämisen näkökulmasta. Teemoja tarkasteltiin sekä vanhusten että hoitohenkilöstön näkökulmasta. Lisäksi otettiin huomioon vanhusten läheisten näkökulma, laajempi palvelujärjestelmän näkökulma sekä apuvälineitä toimittaneiden yritysten näkökulma.

Kotihoidon prosessitutkimuksessa tehtiin 32 asiakas- ja 17 työntekijähaastattelua. Kotihoidon tutkimuksesta on tässä raportissa yhteenveto, joka perustuu siitä julkaistuun erilliseen raporttiin. Kotihoidon tutkimus tehtiin vuonna 2006. Teknologisten ja mekaanisten apuvälineiden käyttöä ja siihen liittyviä toimintaprosesseja tutkittiin älykotipilotoinnin myötä vuosina 2007–2008. Tutkimus on kuvattu tässä raportissa. Kokeiluälykodit toimivat neljässä asumispalveluyksikössä Lahdessa, Nastolassa ja Hollolassa. Ne olivat käytössä ikäihmisten lyhytaikaisilla asumisjaksopaikoilla muun muassa sairaalasta kotiutumisen välivaiheessa, omaishoitajien lomajaksoilla ja asumisen arvioinnissa. Älykoteihin tuotiin yli kuusikymmentä erilaista kotona asumista helpottavaa apuvälinettä ja teknologiaa. Pilotoinnin aikana tehtiin tutkimusta asiakkaiden ja henkilöstön kokemuksista sekä apuvälineprosesseista. Tutkimusaineistona oli 20 henkilöstön ja asiakkaiden kyselylomaketta, 4 asiakashaastattelua, 5 henkilöstöhaastattelua, 14 yrityksen vastaukset palautekyselyyn sekä muu aineisto, jota kerättiin esimerkiksi perehdyttämistilanteissa.

Tutkimuksessa korostui apuvälinepalveluiden räätälöinti vanhuksen tarpeiden ja toiveiden perusteella, innovatiiviset ja teknologiset ratkaisut hyödyntäen. Aiemman kotihoidon tutkimuksen tavoin myös apuvälineiden käyttöön liittyviä toimintaprosesseja lähestyttiin resurssipesäkkeiden, hukkaputkien ja välivarastojen käsitteiden kautta. Keskeisiksi toimintaprosesseiksi apuvälinepalveluissa (palveluntarjoajasta riippumatta) tunnistettiin (1) teknologian ja apuvälineiden sekä kodin muutostöiden hankintaprosessi, (2) käyttöönotto- ja perehdyttämisprosessi (sekä vanhuksen että läheisten ja hoitohenkilöstön), (3) tiedotusprosessi ja (4) huolto- ja seurantaprosessi. Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin apuvälineiden muotoilua ja haluttavuutta sekä niiden kustannusvaikutuksia, kuten vaihtoehtokustannuksia. Prosessinäkökulmien tuottaman tiedon avulla palveluprosesseja voidaan jatkossa kehittää ja niiden omistajuutta selventää siten, että vanhuspalveluihin osallistuvien organisaatioiden rinnalle voitaisiin rakentaa näitä poikkileikkaavia toiminnallisia, erikseen johdettuja prosesseja, joihin osallistuisivat toimijat eri sektoreilta. Apuvälinepalvelujen toimivuus on yhteiskunnallisesti merkittävä kehittämiskohde.

Hakusanat: tuottavuus, teknologia, apuväline, vanhuspalvelut, palveluprosessi

ABSTRACT

Title: Good living at home of the elderly: Research of municipal productivity, smart homes and service processes related to use of assistive devices
 Authors: Helinä Melkas, Sanna Pekkola, Sirkku Enojärvi & Sami Makkula
 Unit: Lappeenranta University of Technology, Lahti Unit
 Year: 2008

The purpose of the research was to investigate operational processes related to home care of the elderly as well as use of assistive devices in smart home environments, and operational processes that are generally related to use of assistive devices – from the point of view of productivity improvement. The themes were looked into from the points of view of both the elderly and care personnel. In addition, perspectives of near relatives of the elderly, of the larger service system as well as of companies that provided assistive devices to the smart homes were taken into consideration.

In the study of home care processes, 32 customer interviews and 17 employee interviews were carried out. This report contains a summary that is based on a separate report of the home care study. The study of home care was conducted in 2006. The use of technological and mechanical assistive devices and the related operational processes were investigated with the help of the smart home pilot in 2007–2008. The study is described in this report. The smart home pilot was implemented in four different housing service units for elderly people at Lahti, Nastola and Hollola. They were in use during short-term housing periods related to, for instance, end of hospitalisation, holidays of caring relatives and assessment of living and housing conditions. More than 60 different assistive devices and technologies were brought to the smart homes. During the pilot period, experiences of customers and personnel as well as processes related to the use of assistive devices were investigated. The research material consisted of 20 survey questionnaires of personnel and customers, four interviews with customers, five interviews with personnel, feedback survey responses from 14 companies, and other data that were collected, for instance, in orientation events.

The research results highlighted the need for tailored services based on an elderly person's needs and wishes, while taking advantage of innovative and technological solutions. As in the earlier home care study, also assistive device-related operational processes were looked into with the help of concepts of 'resource focus', 'lost motion' and 'intermediate landing'. The following were identified as central operational processes in assistive device-related services (regardless of the service provider): (1) acquisition process of technologies and assistive devices as well as of rearrangement and rebuilding works in the home, (2) introduction and orientation process (of the elderly, their relatives and care personnel), (3) information and communication process, and (4) service and monitoring process. In addition, the research focused on design and desirability of assistive devices as well as their costs, such as opportunity costs. The process-based points of view gave new knowledge that may be used in the future to develop service processes and clarify their ownership so that separately managed cross-functional processes could be built with participants from different sectors to operate alongside organisations of elderly care. Development of functionality of assistive device-related services is a societally significant issue.

Keywords: productivity, technology, assistive device, elderly care, service process

ALKUSANAT

Tässä raportissa kuvattu tutkimus tehtiin Lappeenrannan teknillisen yliopiston Lahden yksikön koordinoimassa ja Lahden kaupunkiseudun seutuhallinnon rahoittamassa Vanhusten hyvä kotona asuminen –tuottavuushankkeessa (1.10.2005–31.12.2007) sekä siihen liittyneessä Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän rahoittamassa Älykoti-pilottihankkeessa (1.1.2007–31.1.2008). Hankeryhmään kuuluivat projektityöntekijä Sirkku Enojärvi Harjulan Setlementti ry:stä sekä tutkija Sanna Mäkinen (projektipäällikkö 19.6.2007 saakka), tutkija Sanna Pekkola ja vanhempi tutkija Helinä Melkas (projektipäällikkö hankkeen loppuvaiheessa) Lappeenrannan teknillisen yliopiston Lahden yksiköstä. Tutkimuksen vastuullinen johtaja oli professori Vesa Harmaakorpi. Vuosina 2005–2006 hankeryhmään kuuluivat myös erikoistutkijat Lea Hennala ja Satu Pekkarinen Lappeenrannan teknillisen yliopiston Lahden yksiköstä sekä erikoistutkija, FT Raisa Valve ja kehityspäällikkö Tiina Mäkelä Helsingin yliopiston Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmeniasta. Älykotipilottiin liittynyttä tutkimusta apuvälineiden haluttavuudesta teki Lahden ammattikorkeakoulun Muotoiluinstituutti, jossa vastuuhenkilönä toimi tutkija Sami Makkula.

Hankeryhmä kiittää lämpimästi Lahden kaupunkiseudun seutuhallintoa – erityisesti seutujohtaja José Valantaa – sekä tuottavuushankkeen taustavoimaa Hollolan kunnanjohtaja Päivi Rahkosta, kotihoidon prosessitutkimukseen osallistuneita tahoja, älykotipilottia rahoittanutta Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymää – erityisesti palvelujohtaja Pentti Lampea – älykotiorganisaatioiden henkilökuntaa ja asiakkaita, älykotipilottiin osallistuneita yrityksiä, hankekokonaisuuden työryhmää ja ohjausryhmää sekä Helsingin yliopiston koulutus- ja kehittämiskeskus Palmeniaa, Päijät-Hämeen ja Itä-Uudenmaan sosiaalialan osaamiskeskus Versoa ja Lahden Muotoiluinstituuttia tuesta ja aktiivisesta hanketoimintaan osallistumisesta. Kiitämme myös muita hankkeissa eri yhteyksissä mukana olleita ihmisiä ja tahoja hyvästä yhteistyöstä. Lisäksi kiitämme hankekokonaisuuden ensimmäistä projektipäällikköä Sanna Mäkistä ansiokkaasta työstä hankkeissa.

Lahdessa 30. huhtikuuta 2008

Helinä Melkas
vanhempi tutkija, dosentti
Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Lahden yksikkö

Sanna Pekkola
tutkija
Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Lahden yksikkö

Sirkku Enojärvi
projektityöntekijä, terveydenhoitaja
Harjulan Setlementti ry.

Sami Makkula
tutkija
Lahden ammattikorkeakoulu, Muotoiluinstituutti

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ	1
ABSTRACT	3
ALKUSANAT	5
1. JOHDANTO	9
1.1. TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHTA JA TAUSTA	9
1.2. TEKNOLOGISET JA MEKAANISET APUVÄLINEET VANHUSPALVELUISSA	10
1.3. TERVEYDENHUOLLON MAKSUTTOMIEN APUVÄLINEIDEN JA APUVÄLINEPALVELUJEN SAATAVUUS	12
2. TUOTTAVUUDESTA JA TULOKSELLISUUDESTA KIRJALLISUUDEN VALOSSA	16
2.1. YLEISTÄ	16
2.2. KÄSITTEISTÄ	17
3. MENETELMÄT	22
3.1. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	22
3.2. KOTIHOIDON TOIMINTAPROSESSIEN TUTKIMUS	23
3.3. ÄLYKOTI-/ KOKEILUKOTIPILOTOINNIN MENETELMÄT	26
4. TUTKIMUSTULOKSET	28
4.1. TULOKSET KOTIHOIDON TOIMINTAPROSESSIEN TUTKIMUKSESTA	28
4.1.1. Yleistä	28
4.1.2. Resurssipesäkkeet	28
4.1.3. Hukkaputket.....	30
4.1.4. ”En tiedä, selvitetään” -välivarastot.....	31
4.1.5. Kotihoidon prosesseista.....	32
4.1.6. Kohti uudistuvaa palvelujärjestelmää	35
4.2. TULOKSET ÄLYKOTIPILOTOINNISTA.....	36
4.2.1. Asiakkaiden ja henkilöstön kokemukset.....	36
4.2.1.1. Kyselylomakkeiden anti	36
4.2.1.2. Asiakashaastattelut	44
4.2.1.3. Henkilöstöhaastattelut	46
4.2.2. Yritysten kokemukset.....	47
4.2.3. Apuvälinepalvelujen prosessinäkökulmia	51
4.2.3.1. Yleistä.....	51
4.2.3.2. Resurssipesäkkeet	54
4.2.3.3. Hukkaputket.....	60
4.2.3.4. ’En tiedä, selvitetään’ -välivarastot.....	62
4.2.4. Kohti uudistuvaa palvelujärjestelmää	63
4.2.5. Apuvälineiden ja teknologioiden kustannusvaikutusten arviointia	67
4.2.5.1. Älykotipilotoinnissa havaittua	67
4.2.5.2. Kustannusvaikuttavuuden tutkimuksesta yleistä.....	74
4.2.5.3. Taloudellisten vaikutusten arviointi.....	77
4.2.5.4. Menetettyjen mahdollisuuksien aiheuttamat vaihtoehtoiskustannukset.....	80

4.2.6. Apuvälineiden haluttavuuden tarkastelua	81
4.2.6.1. Haluttavuus tuotteen ominaisuutena	81
4.2.6.2. Apuvälineet ja haluttavuus	83
4.2.6.3. Käyttäjähaastattelut	84
5. YHTEENVETO JA SUOSITUKSET	87
5.1. YHTEENVETO	87
5.2. SUOSITUKSET JA JATKOTOIMET	88
LÄHDELUETTELO	93

1. JOHDANTO

1.1. Tutkimuksen lähtökohta ja tausta

Tutkimus tehtiin osana Vanhusten hyvä kotona asuminen -tuottavuushankekokonaisuutta, joka toteutettiin Lahden seudulla vuosina 2005–2008. Lahden seudun tuottavuushankekokonaisuuden tavoitteena oli edistää vanhusten kotona asumista hyödyntäen sekä asiakkaan, työntekijöiden että palvelukokonaisuuden kannalta järkeviä ja kustannustehokkaita ratkaisuja. Hankkeen toteutti Lappeenrannan teknillisen yliopiston Lahden yksikkö yhteistyössä Helsingin yliopiston koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenian, Päijät-Hämeen ja Itä-Uudenmaan sosiaalialan osaamiskeskus Verson, Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän, Lahden Muotoiluinstituutin, seudun kuntien ja Harjulan Settlementti ry:n kanssa. Lahden kaupunkiseudun seutuhallinto toimi hankkeen rahoittajana.

Lahden seudun tuottavuushankekokonaisuus oli osa kansallista ”Prosessi- ja rakennemuutoksilla seudulliseen palvelujen järjestämiseen” –kuntatuottavuushanketta. Kansallisessa hankkeessa olivat mukana Lahden kaupunkiseudun seutuhallinto (Lahden osahankkeen rahoittajana ja toimeksiantajana), Kuopion seutu, Hämeenlinnan seutu, valtiovarainministeriö, Suomen Kuntaliitto ja Efeko Oy. Kuntatuottavuushankkeen päämääränä oli pysyvien muutosten aikaansaaminen ja tuottavuuden parantaminen seutujen peruspalveluissa. Lahden tuottavuushankekokonaisuudessa vanhuksat valittiin kohderyhmäksi sekä nykyisen että tulevaisuudessa kasvavan palvelutarpeen ja niukkojen resurssien yhtälön ratkaisemiseksi.

Lahden tuottavuushankekokonaisuuteen liittyi Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän rahoittama Älykoti-pilottihanke. Uudistuskohteeksi valittiin teknologian tuominen vanhustyön osaksi. Työn tuottavuuden kasvun lähteenä teknologian käyttöönotto voi tapahtua monella tapaa. Markkinoilla on paljon teknologiaa, jonka käyttöönottoon ei ole laitettu riittävästi voimavaroja. Tavoitteena oli korostaa ikäihmisten aktiivisuutta ja omiin voimavaroihin nojaamista sekä niitä ylläpitäviä ratkaisuja. Apuvälineiden ja teknologian käyttöönotossa perustavina kysymyksinä olivat: lyhentyykö laitosasuminen ja helpottuuko kotona asuminen?

Lahden seutu ja erityisesti Lahden kaupunki on väestörakenteeltaan nopeimmin vanheneva kaupunkialue Suomessa. Nykymuotoisen palvelurakenteen ylläpitämisen ongelmat on tiedostettu. Osittain haasteisiin on vastattu purkamalla sairaalaan sijoitettujen ikäihmisten ”sumaa” kevyempiin ja samalla edullisempiin hoitomuotoihin. Tämä on tuottanut suoria säästövaikutuksia ja auttanut leikkaamaan sosiaali- ja terveydenhuollon kovimman kasvupaineen Lahden kaupungissa. Samalla on kehitetty innovatiivisia toimintamalleja, kuten hotellipilotti, jossa sairaalasijojen sijaan käytetään hotellien kapasiteettia kotiutumisvaiheessa.

Vanhustenhoidon perusrakenteet ovat Lahden seudulla olleet melko laitosvaltaisia, mikä ei ole poikkeuksellista Suomessa. Tämä järjestelmä on tuottanut paikoittain medikalisoitunutta vanhuutta, jonka lopputulokset ovat käyneet kalliiksi niin inhimillisesti kuin taloudellisesti. Yhdestä näkökulmasta voidaan ajatella, että kuntien taloudellinen kriisi vastaa positiivisesti nykyisen järjestelmän kaltaiseen vanhusten pitkäaikaislaitostumiseen – siihen ei yksinkertaisesti ole enää varaa. Suunta onkin ollut ikäihmisten siirtämisessä kotiin pitkälti valtioneuvoston linjausten mukaisesti niin, että yhä heikompiuntoisia vanhuksia hoidetaan kotona ja aina enenevässä määrin pyritään liittämään palveluihin sellaisia käsitteitä kuin kuntoutus ja kodinomaisuus.

1.2. Teknologiset ja mekaaniset apuvälineet vanhustalveluissa

Apuvälineitä on käytetty vanhustalveluissa jo varsin pitkään. Jotkut mekaaniset apuvälineet voivat olla niin vakiintuneita, että niitä ei enää mielletä apuvälineiksi. Toisaalta markkinoille on tullut viime vuosina entistä teknologisempia apuvälineitä. Väestön ikääntyessä, syntyvien ikäluokkien pienentyessä ja työvoimapulan uhatessa tarvitaankin uusia teknologisia ratkaisuja ja toimintatapoja, jotta selviydytään sosiaali- ja terveydenhoitosektorin haasteista.

Geronteknologia tarkoittaa erityisten teknologioiden (laitteiden tai ympäristöjen) tutkimusta, kehittämistä ja toteuttamista koko ikääntyneen väestön tai sen osien hyväksi (Bouma 1998; Harrington & Harrington 2000). Geronteknologia on yhdistelmä kahdesta käsitteestä: gerontologia eli tieteellinen vanhuuden tutkimus ja teknologia eli tekniikan tutkimus ja kehitys (Kuusi 2001, 13). Teknologian määritelmäksi soveltuu tässä

asiayhteydessä hyvin myös seuraava laaja luonnehdinta: teknologia tarkoittaa eri käyttötarkoituksia palvelevia tuotteita ja palveluja sekä niiden aikaansaamiseksi tarvittavia prosesseja (Eerola & Väyrynen 2002).

Geronteknologialla on ikääntyneen elämänhallinnan tukemisessa viisi roolia (Kaakinen & Törmä 1999, 18):

- Ennalta ehkäisevä rooli: geronteknologia pyrkii ratkaisuilleen ehkäisemään terveyden heikkenemistä.
- Vahvuuksia tukeva rooli: geronteknologia kehittää menetelmiä ja laitteita, joilla on mahdollista hyödyntää laajemmin ikääntyneiden vahvuuksia työssä, vapaa-ajalla, oppimisessa sekä sosiaalisessa kanssakäymisessä.
- Heikkeneviä kykyjä kompensoiva rooli: geronteknologian tehtävänä on tuottaa menetelmiä, laitteita sekä tuotteita, jotka kompensoivat aistien heikentymistä tai liikuntakyvyn alenemista.
- Hoivatyötä tukeva rooli: geronteknologian tehtävänä on tarjota hoivatyötä tekeville teknologiaa työnsä tueksi.
- Tutkimusta edistävä rooli: geronteknologia auttaa epäsuorasti ikääntyneitä tukemalla tieteellistä ja kliinistä tutkimusta.

Tässä raportissa kuvatussa tutkimuksessa tarkasteltiin sekä selkeästi geronteknologiaan luettavia apuvälineitä että mekaanisia apuvälineitä. Rajanveto geronteknologian ja muun teknologian taikka geronteknologian ja mekaanisten apuvälineiden välillä ei aina ole kovin selkeä, mutta määrittelykysymys ei ollut keskeinen tässä tutkimuksessa. Tutkimuksessa tarkasteltiin tuotteiden käyttöön liittyvien kysymysten lisäksi siihen kytkeytyvää laajempaa viitekehystä – muuttuvaa, teknologisoituvaa työ- ja asuinympäristöä sekä apuvälineiden käyttöön liittyviä toimintaprosesseja. Teknologisia apuvälineitä painotetaan raportissa jonkin verran enemmän kuin mekaanisia apuvälineitä, koska niiden käyttöön liittyy yleensä enemmän haasteita.

Erityisesti teknologisten välineiden käyttö vaatii palvelujärjestelmien sekä hoivahenkilöstöressurssien ja työolojen kehittämistä (vrt. Miettinen, Hyysalo, Lehenkari & Hasu 2003). Lisäksi se voi vaatia asiakkailta paljon sopeutumista ja uuden opettelua.

Teknologiaan liittyvä tutkimus- ja kehitystyö kohdistuu silti usein laitteisiin – eikä sen käytön vaikutuksia tai soveltamisen edellytyksiä tarkastella monipuolisesti (vrt. esim. Lehto & Vuoksenranta 1999). Teknologian tutkiminen erillisenä saarekkeena ei kuitenkaan vastaa niihin kysymyksiin, joita kuntien, yritysten, valtion, järjestöjen ja muiden toimijoiden tulisi kysyä tehdessään hyvinvointiin ja teknologiaan liittyviä sosiaalisia ja taloudellisia päätöksiä. Se ei myöskään vastaa niihin kysymyksiin, joita vanhuksilla ja heidän läheisillään on, kun nämä etsivät vanhukselle tarkoituksenmukaisia apuvälineitä, hankkivat, käyttävät ja huoltavat niitä. Se ei myöskään vastaa kysymyksiin, joita työpaikoilla tulisi kysyä uuden teknologian käyttöönoton yhteydessä, myöhemmin työjärjestelyjä mietittäessä ja ongelmien ilmetessä esimerkiksi työssä jaksamisessa (vrt. Jurvansuu, Stenvall & Syväjärvi 2004; Melkas 2004).

Teknologiaosaaminen tulee nähdä laajana käsitteenä. Teknologiset sovellukset vaativat muutoksia käytänteissä ja tieto-taitotasossa. (Alppivuori & Vuorio 1996; Karjalainen 1999; Hyppönen 2004.) Huonosti opitut käytännöt ja perehtymättömyys ovat työhyvinvoinnin kannalta tuhoisia (vrt. Elo 1982; Syvänen 2003). Asiakkaiden lisäksi usein myös työntekijät ovat ikääntyneitä. Heidän valmiutensa teknologian käyttöön voi olla heikko ja suhtautuminen epäileväinen. Heitä saattaa pelottaa teknisten sovellusten tulo osaksi työn arkea (Kivinen 2003; Rauma 2004). Tunne, että ei halua tai jaksaa oppia uutta voi johtaa ennenaikaisen eläköitymisen suunnitteluun (vrt. Forss, Karisalmi & Tuuli 2001).

Vastaavasti vanhusten valmiudet voivat olla varsin heikot ja suhtautuminen nuiva. Apuvälineistä ja niiden hankintatavoista ei ole tietoa. Teknologian soveltuvuutta omaan käyttöön on vaikea arvioida. Apuvälineiden ja apuvälinepalvelujen saatavuudesta ei ole tehty kansallisen tason tutkimusta käyttäjien ja heidän läheistensä näkökulmista. Apuvälinepalvelut on korostetusti nähty kunnallisina lisä- ja tukipalveluina.

1.3. Terveystieteiden maksuttomien apuvälineiden ja apuvälinepalvelujen saatavuus

Töytäri (2007) on selvittänyt apuvälineiden ja apuvälinepalvelujen saatavuutta terveyskeskuksissa ja keskussairaaloissa vuonna 2006. Stakesin selvityksessä kysyttiin terveyskeskusten ja keskussairaaloitten henkilöstöltä näiden omia arvioita. Selvitys koski terveydenhuollon maksuttomia apuvälinepalveluita. Tilanne oli kohentunut vuodesta 2000,

jolloin tehtiin edellinen vastaava selvitys. Terveyskeskuksista 80 ja keskussairaaloista 95 prosenttia arvioi, että niiden apuvälineiden saatavuus yleisesti vastasi tarvitsijoiden tarpeita hyvin tai erittäin hyvin. Osa vastaajista totesi kommunikoinnin, kuulon ja näön apuvälineiden sekä polvi- ym. tukien tarvitsijoiden apuvälineiden saatavuuden muita heikommaksi.

Kysytyistä apuvälineistä varmimmin lähes kaikki terveyskeskukset luovuttivat ruokailun apuvälineet nivelreumaa sairastaville henkilölle ja keskussairaalat sähköpyörätuolin tai sähkömopon ulkona liikkumista varten sekä peruukin päiväljuisuutta sairastavalle henkilölle. Puolet terveyskeskuksista oli rajoittanut rollaattorin luovuttamista ulkona liikkumista varten ja lähes puolet keskussairaaloista kuulon apuvälineiden luovuttamista.

Ennalta määriteltyjä apuvälineiden luovutusrajoituksia oli käytössä 61 prosentilla terveyskeskuksista ja 80 prosentilla keskussairaaloista. Eniten terveyskeskukset ja keskussairaalat käyttivät apuvälineiden uusimis- ja määrärajoituksia ja vähiten halpojen apuvälineiden luovutusrajoitusta. Rajoitusten käyttö vaihteli sairaanhoitopiireittäin.

Apuvälinepalveluprosessi käynnistyi terveyskeskuksissa ja keskussairaaloitten apuvälineyksiköissä/-keskuksissa lähes aina lainsäädännön määrittämässä ajoissa. Kahdessa keskussairaalassa kuulonhuollon aikataulut eivät aina toteutuneet ja odotusaika saattoi olla yli puoli vuotta. Yhdessä keskussairaalassa kommunikaatiokeskukseen oli yli vuoden jono ja näköpoliklinikalla jonotus kesti vähän yli puoli vuotta.

Noin kolme neljäsosaa terveyskeskuksista ja keskussairaaloista arvioi, että niiden apuvälinepalveluprosessit toteutuivat pääsääntöisesti erittäin hyvin tai hyvin. Apuvälineen käytön seurannasta huolehtiminen ei toteutunut ollenkaan tai se ei toteutunut kovin hyvin kolmanneksessa kaikista organisaatioista.

Terveyskeskukset käyttivät vuonna 2005 apuvälineiden hankintoihin rahaa keskimäärin 4,4 euroa ja keskussairaalat 6,9 euroa asukasta kohden. Terveyskeskusten ja keskussairaaloitten yhteenlasketut laskennalliset hankintakustannukset olivat noin 59 miljoonaa euroa. Yli kolmannes organisaatioista vastasi, että apuvälineisiin tarkoitettut rahat eivät vastanneet tarvetta.

Haasteet koskivat esimerkiksi ammattihenkilöstön osaamista; neljännes terveyskeskuksista arvioi osaamisen heikoksi tai vain melko hyväksi. Keskussairaaloista suurin osa arvioi osaamisen erittäin hyväksi tai hyväksi ja vain pieni osa melko hyväksi. Terveyskeskuksista neljännes ja keskussairaaloista kolme neljäsosaa arvioi, että niissä työskenteli selvästi liian vähän apuvälinealan ammattihenkilöitä. Suurin osa terveyskeskuksista ja keskussairaaloista arvioi, että apuvälinetoimintaan tarvittavat tilat olivat riittämättömät.

Verrattuna vuoden 2000 selvitykseen apuvälineitä luovutettiin käyttöön useammin ja luovutusrajoitusten käyttö oli pääasiassa vähentynyt. Terveyskeskusten apuvälineisiin käyttämä rahamäärä oli kasvanut jonkin verran ja keskussairaaloiden merkittävästi. Keskussairaaloissa tarve lisätä apuvälinealan ammattihenkilöitä oli kasvanut. Terveyskeskusten apuvälineasiakkaiden ikäjakaumat eivät olleet muuttuneet, mutta keskussairaaloissa yli 74-vuotiaiden asiakkaiden määrä oli kasvanut 12 prosenttiyksikköä.

Töytäri (2007) toteaa, että jotta toteutuneita apuvälinepalveluita pystyttäisiin seuraamaan yhtenäisesti ja luotettavasti, tarvitaan valtakunnalliset yhtenäiset kriteerit apuvälinepalveluiden tiedon keruulle sekä valtakunnallinen systemaattinen tiedon keruun järjestelmä. Apuvälineiden saatavuusperusteita tulisi valmistella apuvälinealan toimijoiden asiantuntemusta hyödyntäen myös perusterveydenhuollon käyttöön. Valmistelun pohjaksi tarvitaan tutkimusta apuvälineiden vaikuttavuudesta. Apuvälineiden tarve ja merkitys kasvavat vanhusten määrän ja uuden teknologian lisääntyessä. Terveysthuollon tulisi taata apuvälineiden tarvisijoille riittävästi laadukkaita apuvälineitä ja palveluja oikea-aikaisesti. Apuvälinealan ammattihenkilöiden osaamista tulee lisätä ja palveluiden toteuttamiseen sekä apuvälineiden hankintaan tulee kohdentaa riittävästi resursseja. Apuvälinepalveluiden alueellisesta kehittämisestä on hyviä kokemuksia, joten sitä kannattaa jatkaa ja laajentaa myös sosiaalitoimen apuvälinepalveluihin.

Stakesin raportti ei käsittele apuvälineiden hankkimista itsenäisesti tai tähän liittyviä prosesseja muutoin kuin viittaamalla siihen, että joissakin terveyskeskuksissa asiakkaita suositellaan hankkimaan tiettyjä apuvälineitä itse. Apuvälineiden käytön prosessimaisuutta on käsitellyt myös Salminen (2003) todeten muun muassa että ”...[apuvälineen käytön] Prosessia säätelevät apuvälineen käyttäjän muuttuvat tarpeet ja muuttuvat tilanteet toimintaympäristössä. Myös muut edellä mainitut apuvälineen käyttäjästä, apuvälineestä,

palveluista sekä toimintaympäristöstä johtuvat tekijät vaikuttavat apuvälineen käytön prosessiin.” (Salminen 2003, 26; ks. myös Kanto-Ronkanen & Salminen 2003; Konola ym. 2003).

2. TUOTTAVUUDESTA JA TULOKSELLISUUDESTA KIRJALLISUUDEN VALOSSA

2.1. Yleistä¹

Vuosituhanne alusta lähtien on puhuttu tuottavuudesta hyvin paljon. Erilaisilla tuottavuushankkeilla pyritään lisäämään julkisen sektorin tuottavuutta eri keinoin, kuten organisaatorakenteita ja toimintatapoja kehittämällä sekä uutta teknologiaa käyttämällä. (Ks. esim. Valtiovarainministeriö 2003; Kansallinen tuottavuusohjelma 2004.) Tuottavuuden lisäämisen ohella on tärkeää käyttää laaja-alaisesti myös muita välineitä, joilla toimintaa voidaan ohjata. Suorituskyvyn ohjaaminen ja mittaaminen ovat erittäin tärkeitä (ks. Rantanen, Ukko & Pekkola 2008).

Julkisella sektorilla suorituskyvyn ohjaaminen ja mittaaminen ovat uusia asioita verrattuna yritysmaailmaan. Julkista sektoria varten ei ole luotu erillisiä mittaus- tai arviointijärjestelmiä. Monet julkiset organisaatiot ovatkin ottaneet käyttöönsä yrityspuolelle kehitettyjä mittaristoja kuten Balanced Scorecardin (Kaplan & Norton 1996). Yritysten käyttämät menetelmät eivät ole suoraan sovellettavissa julkiselle sektorille, koska julkisen sektorin sidosryhmänä voidaan pitää suurta, monimuotoista ja jopa ristiriitaista joukkoa (Greiling 2005; Hassan 2005). Peruskysymys julkisten palveluiden arvioinnissa on, kuinka hyvin julkisessa palvelutehtävässä on onnistuttu ja millaisia puutteita ja kehittämistarpeita toiminnassa nähdään (Valtiovarainministeriö 2001).

Hallinnon toimivuuden ja palvelujen arvioimisen lisäksi on oleellista juuri julkisella sektorilla mitata myös toiminnan vaikuttavuutta. Tavoitteet tulisi asettaa siten, että niiden toteutumista pystyvät virkamiesten ohella seuraamaan myös kansalaiset ja palvelujen käyttäjät. Julkisen sektorin ja sen toimintayksiköiden yhteiskunnallinen vaikuttavuus ja asiakasvaikuttavuus sekä toiminnan taloudellisuus ovat keskeisiä tuloksellisuuden mittareita. Yhteiskunnallinen vaikuttavuus on ymmärrettävissä esimerkiksi arvioimalla käytössä olevien julkisen sektorin toimintatapojen hyödyllisyyttä. (Ks. lisää mm.

¹ Tämä alaluku perustuu Hennalan, Linnan ja Pekkarisen artikkeliin (2008).

Valtiovarainministeriö 2001; Toivanen 2005.) Julkisen sektorin vaikuttavuuden tutkimus on menetelmällisesti haastavaa ja aikaa vievää, ja tarvittavien tilastoaineistojen osalta vaativaa (Toivanen 2005). Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arviointiin tulisi kuitenkin kehittää uusia työkaluja, jotka asennemuutosten kautta saatettaisiin aktiiviseen käyttöön eri tasoilla.

2.2. Käsitteistä²

Tuottavuus, tehokkuus, vaikuttavuus, kannattavuus, taloudellisuus ja muut vastaavat ovat suorituskyvyn osa-alueita ja organisaation toiminnan kyvykkyyttä kuvaavia termejä. Näitä on käsitelty laajemmin useissa eri lähteissä (ks. esim. Laitinen 2003 tai Rantanen 2005). Yrityksiä käsittelevässä kirjallisuudessa suorituskyky ja sen osa-alueet on siis perinteisesti nähty pelkästään taloudellisina ulottuvuuksina. Julkisen sektorin toimintaa tarkasteltaessa suorituskyvyn osa-alueet ja niiden merkitykset on nähty hieman laajemmin. Julkisen sektorin suorituskyvyn osa-alueiden kokonaisuudesta on kirjoittanut esimerkiksi Rautiainen (2004, 34). Yksityisen sektorin näkökulmasta näitä on tarkastelu muun muassa Rantasen (1991; 2005) raporteissa. Seuraavassa pyritään hieman hahmottamaan eräiden organisaation suorituskykyä kuvaavien käsitteiden sisältöä ja lähestymistapoja niihin.

Tuottavuudelle on myös olemassa useita erilaisia määrittelyjä. Varsin hyvän yrityksen tuottavuuden määrittelyyn on esittänyt Lehmus (1976) raportissaan. Hänen mukaansa "tuottavuus yritystasolla on ymmärrettävä mitaksi yrityksen kyvyille yhdistää eri tuotannontekijöitä mahdollisimman suuren tuotantotuloksen aikaansaamiseksi". Tuottavuus voidaan määritellä selkeästi organisaation reaali prosessiin liittyväksi ominaisuudeksi. Se kuvaa sitä, kuinka tehokkaasti yritys tai vastaava organisaatio yhdistää tuotannontekijämarkkinoilta hankkimansa panokset saadakseen aikaan mahdollisimman suuren tuotoksen myytäväksi suoritteiden markkinoilla. Tuottavuus voidaan siis määritellä tuotoksen ja panoksen väliseksi suhteeksi (tuotos/panos). Myös julkisella sektorilla tuottavuus voidaan määritellä suoritteiden eli tuotosten ja tuotannontekijöiden eli panosten väliseksi suhteeksi. Jossakin määrin epäselvempi tuottavuus-käsite on valtionhallinnossa,

² Tämä alaluku perustuu Rantasen, Ukon ja Pekkolan artikkeliin (2008).

missä sitä usein pidetään jonkinlaisena yleis- tai yläkäsitteenä, yleisenä hyvänä, jota muut suorituskyvyn osa-alueet tuottavat. (Ks. myös Kuntatuottavuuden ABC.)

Taloudellisuudessa on kyse siitä, kuinka edullisesti jokin tuotos saadaan aikaan. Toisin sanoen taloudellisuus kuvaa organisaation kykyä saada tuote tai palvelu aikaan mahdollisimman vähillä kustannuksilla tai toisaalta kykyä tuottaa nykyisillä kustannuksilla suurempi tuotos. Toiminnan **tuloksellisuudesta** on kirjoitettu erityisen paljon viime vuosina julkisen sektorin toiminnan tehostamiskeskustelujen myötä. Eräissä kunnallisen toiminnan tarkasteluissa on tuloksellisuus tai kokonaistuloksellisuus katsottu eräänlaiseksi yläkäsitteeksi, jonka osatekijöitä ovat muut, kuten esimerkiksi tuottavuus, taloudellisuus ja vaikuttavuus (vertaa esim. Rautiainen 2004). Yritysten tuloksellisuudesta puhuttaessa se tulee nähdä samantasoisena ominaisuutena kuin tuottavuus, tehokkuus, kannattavuus ja muut vastaavat. Tuloksellisuudessa voidaan myös suhteuttaa saavutetut tulokset tai tuotokset asetettuihin tavoitteisiin. Toiminta on sitä tuloksellisempaa, mitä lähempänä tuotos on asetettua tavoitetta tai kauempana siitä, jos tavoite on ylitetty. Tavoitteiden tulisi olla mielekkäitä ja konkreettisesti mitattavissa olevia. Toisin sanoen tuloksellisuus kuvaa sitä, miten hyvin organisaatio on kyennyt saavuttamaan toiminnalleen asetetut tavoitteet.

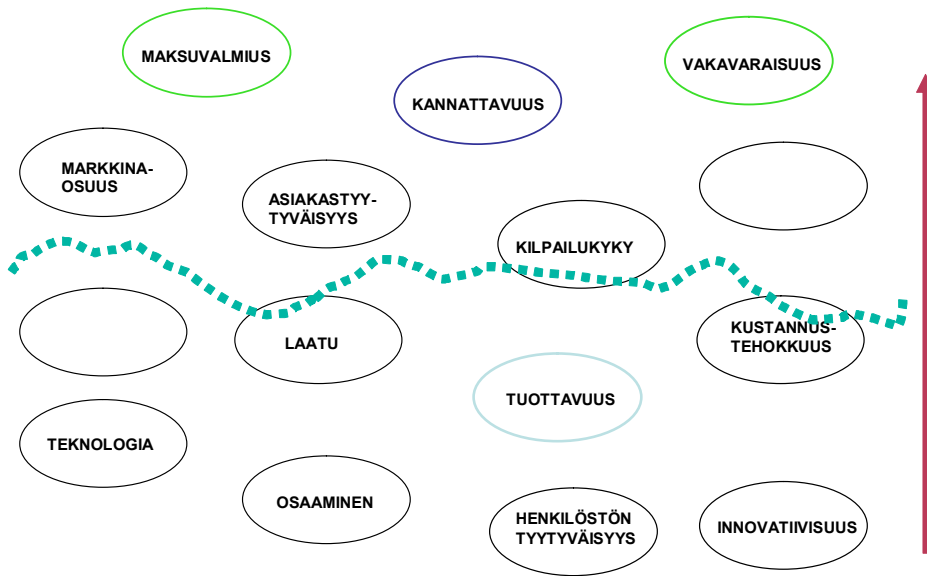
Yrityskentässä **tehokkuuden** tarkastelun lähtökohdaksi voidaan ottaa yrityksen (tai muun tarkasteluyksikön) kyky saavuttaa asetetut tavoitteet annetussa ajassa. Tehokkuus on paljolti samanlainen tuloksellisuuden kanssa. Erona tuloksellisuuteen on aikarajoitteen liittäminen tehokkuus-käsitteeseen. Eli tehokkuus voidaan määritellä yrityksen tuloksellisuudeksi tarkasteltavana ajanjaksona. Rautiainen (2004, 33) on tarkastellut tehokkuutta kuntasektorilla määrittelemällä, että tuloksellisuus on osa koko yhteiskunnan pitkän aikavälin hyöty/panos -suhteen maksimointia tavoittelevaa tehokkuutta. Hänen kuvauksessaan tehokkuus on tavallaan käsitteistä laaja-alaisin yhdistäessään tuotannontekijät eli panokset saavutettuun hyötyyn.

Eräs tärkeimpiä organisaation menestymistä kuvaavia suorituskyvyn osa-alueita on **kilpailukyky**. Julkisen sektorin kilpailukykyä voidaan tarkastella monella tavalla. Yhtenä ulottuvuutena voidaan arvioida esimerkiksi kunnan kilpailukykyä taisteltaessa yritysten sijoittumisesta alueella ja sitä myötä seuraavasta taloudellisesta ja henkisestä hyvinvoinnista. Alueiden kilpailukykyyn vaikuttaa paljon muun muassa alueen

innovaatioympäristön kyky tuottaa, prosessoida ja soveltaa tehokkaasti informaatiota ja tietoa, alueen kyky nivoutua mahdollisimman hyviin verkostoihin sekä alueen kyky ylläpitää ja kehittää asukkaiden elämänlaadun edellytyksiä (katso esim. Sotarauta & Linnamaa 1997, 62; Somerla 2007).

Julkisen sektorin tarkasteluissa esiin nousee usein myös **vaikuttavuus** yhtenä suorituskyvyn ulottuvuutena. Toiminnan vaikuttavuutta pyritään usein arvioimaan tavoitteiden saavuttamisen kautta. Silloin voidaan verrata esimerkiksi toiminnan tuloksena syntyneitä konkreettisia suoritteita eli palveluita tai muita tuotoksia niiden aikaansaamiin vaikutuksiin tai tuloksiin. Olennaista on myös arvioida, ovatko saavutetut vaikutukset tavoitteen mukaisia eli sellaisia, joita on haluttukin. Tarkemmin julkisen sektorin mittausta on tarkastellut muun muassa Rautiainen (2004). Vaikuttavuutta pitäisi tarkastella yhä enemmän myös yksityisen sektorin palveluissa, esimerkiksi terveyspalveluissa ja ympäristöhuoltopalveluissa. Kunnallisten ostopalveluiden lisääntyminen sekä uudenlaiset sektorien väliset palveluverkostot ja muu palveluyhteistyö lisäävät tarvetta tarkastella vaikuttavuutta uusissa ympäristöissä.

Yrityksen suorituskyvyn eri osa-alueiden tai tekijöiden keskinäisiä vaikutussuhteita on vaikea esittää yksiselitteisesti. Yleisellä tasolla näiden suhteita voidaan kuvata esimerkiksi kuvan 1 mukaisesti. Siinä organisaation suorituskyvyn osa-alueita on karkeasti jaoteltu vaikutussuhteen mukaisesti. Katkoviivan alapuolella on sisäisen suorituskyvyn osa-alueita ja viivan yläpuolella on ulkoisen suorituskyvyn osa-alueita (ks. enemmän mm. Rantanen 2001, 5; Rantanen 2005, 4). Yleistäen voidaan katsoa, että kuviossa alempana olevien osa-alueiden vaikutus näkyy ylempänä olevissa osa-alueissa. Kuvaa 2 tulkittaessa on otettava huomioon se, että jossakin määrin osa-alueet vaikuttavat toinen toisiinsa ikään kuin kierteen luonteisesti. Esimerkiksi yrityksessä tuottavuuden kasvusta seuraa yksikkökustannusten aleneminen (kustannustehokkuus), jonka myötä yrityksen kilpailukyky kasvaa. Parantuneen kilpailukyvyn myötä yritys menestyy markkinoilla ja kannattavuus kasvaa. Parantuneen kannattavuuden myötä yritykselle kertyy varallisuutta (vakavaraisuus ja maksuvalmius), jota voidaan käyttää muun muassa koulutukseen (osaaminen), tuotantovälineisiin (teknologia) ja johtamisen apuvälineisiin, joilla voidaan vaikuttaa henkilöstön tyytyväisyyteen. Vaikutukset kohdistuvat näin ollen tuottavuuden parantamisen edellytyksiin.



Kuva 1. Suorituskyvyn osa-alueiden kenttä (mukaiillen teosta Rantanen 2005).

Kuten kuvasta 1 nähdään, innovatiivisuutta voidaan pitää yhtenä yrityksen sisäisen suorituskyvyn kulmakivenä, joka jollakin aikavälillä vaikuttaa yrityksen ulkoiseen suorituskykyyn, kuten kannattavuuteen. Viime vuosina on yritysten keskuudessa osakkeenomistajien voittojen maksimointi ollut yhä useammin yritysten toimintaa ohjaava voima. Julkisella sektorilla ovat puolestaan kustannusten leikkaaminen ja tuottavuuden kohottaminen nousseet keskeisimmiksi painotuksiksi. Nämä painotukset näkyvät myös selkeästi kummallakin sektorilla suorituskyvyn mittaamista ja analysointia ohjaavina tekijöinä. Molemmilla sektoreilla näihin sisältyy valitettavasti lyhytnäköisen osaoptimoinnin uhka, joka heikentää pitkän tähtäimen menestymisen ja hyvinvoinnin edellytyksiä. (Rantanen, Ukko & Pekkola 2008.)

Tuottavuushankekokonaisuudessa on puhuttu arvoinnovaatiosta (Kim & Mauborgne 2005), jossa pyritään luomaan toiminnan malleja, joilla paitsi vähennetään kustannuksia, myös tuotetaan enemmän arvoa asiakkaalle. Tässä ajattelu vie pois perinteisen säästämisen ja juustohöyläämisen tieltä – tai tuo ainakin lisävärinsä keskusteluun. Lähtökohtana ei ensisijaisesti tulisi olla palvelujen tason leikkaaminen, vaan niiden tuottaminen entistä

tuloksellisemmin ja ehkä jopa kokonaan uudella tavalla. Pelkkä henkilökunnan vähentämisen tie edustaa kapeaa ja kestäväntöntä tapaa pyrkiä tuottavuuteen.

Tehokkuus on julkisen sektorin sisäisessä kehitystyössä yksi karsastetuimmista termeistä. Usein luullaan virheellisesti tehon olevan tekemisissä nopeutetun työsuoritteen (esimerkiksi tikin ompelu tai kotikäynnin nopeus) kanssa, vaikka tehokkuutta, kuten mitä tahansa suorituskyvyn osa-aluetta, tulee lähestyä mieluummin prosessien johtamisen sekä toiminnan pullonkaulojen löytämisen näkökulmasta. Tärkeää tiedon tuottamisen ja käyttöönoton välissä on mittaamisen onnistuminen, koska päätöksentekijä tarvitsee tuekseen selkeän hyödyn osoittamisen palvelun aloittamisesta tai lopettamisesta sekä investoinnin kannattavuudesta. Panostamisen vaikutukset on pystyttävä osoittamaan. Vanhustyössä uusia tuotannon panoksia voivat olla esimerkiksi teknologiset investoinnit, jotka kohottavat työn tuottavuutta. Ongelma mittaamisessa syntyy suoritteiden (eikä sisällön) mittaamisesta.

Mikä tahansa organisaatio voi tuottaa suoritteiden määrällä mitattuna hyvää tulosta, mutta tehdä huonoa laatua tai jopa kokonaan väriä asioita. Pelkkä tuottavuuden kasvu tai lasku julkisissa palveluissa ei yksinään riitä määrittämään hyvää suoriutumista palvelujen tuottamisesta, vaikka se sinällään toimii tärkeänä muuttujana muutoksen arvioinnissa. Tällaista keskustelua on käyty muun muassa erilaisista hoitosuoritteista ja pohdittu sitä, onko jollakin toimenpiteellä todellista vaikutusta asiakkaan kunnossa pysymiseen. Tämän vuoksi tuottavuushankekokonaisuudessa haluttiin pohtia vanhusten palveluja paitsi tuottavuuden, myös muiden organisaatioiden suorituskykyä määrittävien käsitteiden kautta. Tuloksellisia palveluita ovat ne, joihin asiakkaat ovat tyytyväisiä ja jotka yltyvät asetettuihin vaikutustavoitteisiin.

3. MENETELMÄT

3.1. Tutkimuksen toteutus

Tuottavuushankekokonaisuuteen liittyneessä tutkimuksessa tavoitteena olivat:

- arvioida ja rakentaa käytännöllisiä toteuttamisvaihtoehtoja tuottavampien vanhuspalveluiden järjestämiseen
- nostaa työn prosesseista esiin mahdollisia uusia lähestymistapoja (teknologiset innovaatiot tms.)
- konkretisoida vanhusten kotona asumisen edellyttämiä uudelleen organisoitumisen tarpeita

Ensimmäiseksi hankkeessa perustettiin työryhmät pohtimaan vanhustenhuollon prosesseja, rakenteita ja teknologiaa. Toisessa vaiheessa hankkeessa tehtiin tutkimusta seudun vanhusten palveluista kotihoidon näkökulmasta. Tutkimusta tehtiin yhdessä Päijät-Hämeen ja Itä-Uudenmaan sosiaalialan osaamiskeskus Verson ja Helsingin yliopiston Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenian kanssa. Tukikysymyksiä tutkimukselle olivat: Miksi asiakas tilaa palvelun? Mitä tilataan? Milloin ja miten tilaus tehdään? Miten palvelu etenee? Kuka on vastuussa prosessin läpiviemisestä? Mikä johtaa laitосkierteen alkamiseen? Millaiset ovat valmiudet teknologian vastaanottoon?

Tutkimuksen raportoinnissa korostui asiakaslähtöisten tarpeiden pohjalta määriteltyjen ”niksien” ja kotona asumista edistävien mallien yhteinen pohdinta sekä pyrkimys ammattikuntaکوhtaisen ajattelukehikon murtamiseen. Haastattelujen ja muun tuotetun aineiston pohjalta tehtiin saadun hoivan ja palvelujen kokonaiskuvaus, johon liittyi myös hoivan ajallinen eteneminen. Tutkimusraportissa annettiin ehdotuksia toiminnan uudelleenjärjestelyistä, joilla vanhusten kotona asuminen mahdollistuisi nykyistä paremmin. Syksyllä 2006 ilmestyneen raportin (Mäkinen ym. 2006) ehdotukset syntyivät aineiston, tutkijoiden ja asiantuntijoiden välisessä vuorovaikutuksessa, ”älyllisessä ristipölytyksessä”, jossa oleellisena tekijänä olivat keskustelut hankkeen eri työryhmissä ja innovaatiosesiossissa.

Kotihoidon prosessitutkimuksen pohjalta valittiin uudistuskohteeksi teknologian tuominen vanhustyön osaksi. Tutkimusraportista edettiin kohti varsinaista pilottien suunnittelua. Raporttiin perustuvan uudistustyön lähtökohdaksi otettiin älykotien suunnittelu, jossa peruseriaatteena oli uudentyyppisen palvelumallin rakentaminen ikäihmisten kotona apuna olevan teknologian ympärille. Alkuvuodesta 2007 aloitetussa älykotihankkeessa lähdettiin kehittämään kotona tapahtuvan hoidon käytänteitä kuntouttavan intervalliasumisen ja arkipäivää helpottavan teknologian lisäämisen kautta. Kokeiluälykodit toimivat Lahdessa, Nastolassa ja Hollolassa.

Tässä raportissa käsitellään erityisesti älykotipilotointiin liittyvää tutkimusta. Kotihoidon prosessitutkimuksesta on seuraavassa lyhyt kuvaus (ks. tarkemmin Mäkinen ym. 2006). Lisäksi sen tuloksia kuvataan lyhyesti myöhemmin tässä raportissa.

3.2. Kotihoidon toimintaprosessien tutkimus

Toimintaprosessien tutkimuksessa vastuullisena toteuttajana oli Lappeenrannan teknillisen yliopiston Lahden yksikkö. Yhteistyökumppanit tutkimuksessa olivat Helsingin yliopiston koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenia sekä Päijät-Hämeen ja Itä-Uudenmaan sosiaalialan osaamiskeskus Verso. Tutkimuksesta on laadittu erillinen raportti ”Kuinka uudistamme palvelujärjestelmää? Innovatiivisella prosessien kehittämisellä kohti laadukkaampia ja tuottavampia vanhusten palveluja” (Mäkinen ym. 2006). Tässä raportissa kerrotaan perustiedot ja –tulokset toimintaprosessitutkimuksesta.

Kotihoidon toimintaprosessien tutkimusosion tehtävänä oli kartoittaa kotihoidon kenttää ja nostaa sieltä esiin mahdollisia uusia lähestymistapoja vanhuspalvelujen organisointiin ja kehittämiseen. Näkökulma oli prosessien kehittämisessä eli siinä, kuinka saadaan palveluketjut ja työn käytännön organisointi toteutettua mahdollisimman järkevästi ja tehokkaasti kaikkien osapuolten kannalta.

Tutkimuksessa kotiin vietyjen palveluiden kartoituksella tarkoitettiin niin kotipalvelun, kotisairaanhoidon, tukipalveluiden kuin mahdollisten muiden palvelutuottajien ja läheisten tuomien ”palveluiden” verkkoa – levittäen näkökulmaa siltä osin, että myös asiakkaan tuleminen palveluiden piiriin on ollut mielenkiinnon kohteena. Tutkimusta tehtiin kevään

2006 aikana Lahden seudun viidessä kunnassa: Asikkalassa, Hollolassa, Lahdessa, Nastolassa ja Orimattilassa. Tutkimus toteutettiin käytännössä niin, että tutkija oli mukana lähihoitajan, kodinhoitajan, kotisairaanhoidajan ja/tai kotipalvelunohjaajan mahdollisimman tavanomaisessa työpäivässä ja samalla haastatteli sekä työntekijää että kotipalvelun asiakkaina olevia vanhuksia. Mukana oli myös yksi kotipalveluyritys. Tutkimusta tehtiin teemahaastattelumenetelmällä kolmen tutkijan voimin.

Käytännössä haastattelutilanteista muodostui sellaisia, että haastattelija joko kyseli vanhukselta kysymyksiä kodinhoitajan tehdessä samalla askareitaan tai palvelujen kartoittamistilanteessa oli vain mukana kuuntelemassa ja teki joitakin täydentäviä kysymyksiä. Työntekijöitä haastateltiin joko erikseen sovittuna aikana tai paikan vaihtojen aikana automatkalla siirryttäessä asiakkaalta asiakkaalle. Haastateltuja oli yhteensä 49, joista 32 oli asiakkaita ja 17 työntekijöitä. Osa haastatteluista on nauhoitettu ja litteroitu, osa taas kirjattu lomakkeelle johtuen juuri esimerkiksi hankalista haastattelupaikoista (kuten auto) ja haastattelujen jakautumisesta moniin osiin.

Tutkimustyön tueksi tutustuttiin asiakasta koskeviin dokumentteihin eli hoito- ja palvelusuunnitelmaan, johon saattoi liittyä myös potilasrekisteritietoja eri hoitavista yksiköistä, sekä asiakkaan kotona olevaan käyntien merkintäkirjaan, ”reissuvihkoon”. Tutkimuksessa painotettiin palvelujen piiriin juuri tulleita asiakkaita. Haastateltavien asiakkaiden pääasiallisena valintakriteerinä kuitenkin oli, että he paitsi suostuivat tutkimushaastatteluihin, myös olivat tarpeeksi toimintakykyisiä päättämään osallistumisestaan ja vastaamaan esitettyihin kysymyksiin.

Tutkimuksen lähtökohtana oli pyrkimys välttää vastakkainasettelua tuottavuuden sekä ihmis- ja asiakaslähtöisyyden välillä. Tutkijat jalkautuivat työntekijöiden pariin keskustelemaan aiheesta. Mahdollista ahdistusta tuottavuusaiheen ympärillä olemisesta pyrittiin lieventämään korostamalla vanhusten kotona tehdyn työn arvoa. Puoltava lausunto tutkimukseen haettiin Päijät-Hämeen sairaanhoitopiiriin eettiseltä toimikunnalta.

Kaikille osapuolille jätettiin oikeus olla osallistumatta tutkimukseen, mutta vastaanotto oli kaikilta osin myönteistä. Myös työntekijät vaikuttivat varsin kiinnostuneilta aihealueesta.

Koodauksella hävitettiin asiakkaan ja työntekijöiden tunnistettavuus käytettäessä aineistoa jatkotyöskentelyssä. Haastatteluteemoina oli muun muassa seuraavia aiheita:

Asiakas:

- 1) Avun tarve, suurimmat arjen ongelmat, turvallisuuden tunne, sosiaaliset verkostot
- 2) Tärkeimpinä pidetyt asiat, jotka mahdollistavat kotona asumisen
- 3) Miksi ja miten on tullut kotihoidon palvelujen piiriin
- 4) Lyhyt kartoitus, mitä ja kenen tuottamia palveluja käyttää kotihoidon lisäksi
- 5) Toiveet ja tarpeet tulevaisuuden avunsaannin suhteen

Kotihoidon työntekijä:

- 1) Työnkuva ja työajan käyttö
- 2) Yhteistyö oman ammattiryhmän sisällä ja muiden ammattiryhmien välillä
- 3) Näkemykset teknologian mahdollisuuksista työn kehittämisessä
- 4) Näkemyksiä siitä, miten asiakkaasta tyypillisesti tulee kotihoidon palvelujen käyttäjä – miten kotihoidon prosessi etenee ensikontaktista eteenpäin
- 5) Kompastuskivet vanhuksen kotona selviytymisessä

Työpäivää seuraamalla ja näitä teemoja käyttäen tutkijat pyrkivät saamaan kuvan kotihoidon kentästä niin asiakkaiden kuin työntekijöidenkin näkökulmasta. Tavoitteena oli kartoittaa kotona asumisen ja palveluprosessien avainkohdat ja pullonkaulat, joihin voidaan löytää innovatiivisia ja arkityöhön soveltuvia lähestymistapoja. Tarkastelun kohteen luonteen vuoksi tämän tyyppisessä tutkimuksessa ei pyritty käyttämään otanta-ajattelua peruskohteen valinnassa. Aineistoa kerättiin toisiaan täydentävillä keinoilla, kuten organisaatioiden dokumenttien läpikäymisellä, tutkijan suoralla osallistuvalla tai ei-osallistuvalla havainnoinnilla, haastatteluilla ja kriittisellä dialogilla tutkimustuloksista eri ammattiryhmien kanssa. Resurssipesäkkeet, hukkaputket ja välivarastot nousivat esiin tutkimuksen aineistosta. Ne myös annettiin hanketyöskentelyn aikana vanhustyön asiantuntijoille pohdittavaksi, mikä toi oman arvokkaan lisänsä aineistosta tehtyihin johtopäätöksiin. Toisaalta kolmen tutkijan näkemys on vähemmän subjektiivinen kuin yhden: samaa asiaa tarkastellaan useasta ja toisiaan täydentävästä näkökulmasta.

3.3. Älykoti-/ kokeilukotipilotoinnin menetelmät

Työn tuottavuuden kasvun lähteenä teknologian käyttöönotto voi tapahtua monella tapaa. Markkinoilla on paljon teknologiaa, jonka käyttöönottoon ei ole laitettu riittävästi voimavaroja. Älykotipilotoinnin tavoitteena oli korostaa ikäihmisten aktiivisuutta ja omiin voimavaroihin nojaamista. Tuottavuushankekokonaisuudessa nähtiin tärkeäksi, että saadaan aikaan riittävän konkreettinen kokeilu, mikä toteutui hyvin älykotipilotoinnin myötä.

Kokeiluälykodit toimivat neljässä asumispalveluyksikössä kolmella alueella: Lahdessa, Nastolassa ja Hollolassa. Ne olivat käytössä ikäihmisten lyhytaikaisilla asumisjaksopaikoilla muun muassa sairaalasta kotiutumisen välivaiheessa, omaishoitajien lomajaksoilla ja asumisen arvioinnissa. Älykoteihin tuotiin yli kuusikymmentä erilaista kotona asumista helpottavaa apuvälinettä ja teknologiaa. Pilotoinnin aikana tehtiin tutkimusta asiakkaiden ja henkilöstön kokemuksista sekä apuvälineprosesseista. Tärkeäksi katsottiin myös se, kokevatko asiakkaat tuotteiden muotoilun omakseen ja arkea helpottavaksi.

Pilotointi toteutettiin seuraavissa neljässä palveluorganisaatiossa:

- Harjulan Setlementti ry. ja Lepolan palvelutalo, Lahden kaupunki
- Aamuvirkun palvelutalo, Hollola/ Läntinen perusturvapiiri (Oiva)
- Timpurintien palvelutalo, Nastola/ Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä

Valitut teknologiat ja mekaaniset apuvälineet olivat suuntaa-antavia; tuotteiden kirjo on erittäin laaja. Teknologia- ja apuvälinetyypit on lueteltu seuraavassa. Älykotihankkeen erillisessä loppuraportissa on luettelo ja kuvaukset kaikesta hankkeessa kokeiltavana olleesta apuvälineistöstä (ks. Melkas, Pekkola, Enojärvi & Makkula 2008).

1. Kodinturva: palovahti, oviavainsäilö, turvajakkara
2. Dosetit: kolme erilaista lääkeannostelijaa

3. Henkilöturva: hyvinvointiranneke, langaton turvapuhelin, älykäs oviturva, paikannuslaite, turva-anturimatto, kaksi tuotetta ovivalvontaan
4. Yhteydenpito, virikkeet: selkokännykkä, kuvapuhelin, hyvinvointi-tv
5. Design for All: huonekalut, valaistus, apuvälinetuolit, sängynlaita, sylipöytä, vuodepöytä
6. Pienapuvälineet: kuulemisen, näkemisen, pesu-/wc-, ruoanlaiton ja syömisen, pukeutumisen, liikkumisen, kuntoutumisen sekä muut apuvälineet (46 tuotetta)

Kokeilukotien luomisen ja toiminnan lisäksi älykotipilotoinnin keskeisiä osia olivat koulutus ja perehdytys sekä tiedottaminen, joita on kuvattu tarkemmin hankkeen loppuraportissa. Koulutuksen ja perehdytyksen yhteydessä saatiin myös arvokasta tietoa asiakkaiden ja henkilöstön kokemuksista, sekä prosessi-, tuottavuus- että apuvälineiden käytön näkökulmasta.

Hankkeessa tehtiin tutkimusta ja arviointia kyselylomakkeiden, asiakkaiden ja henkilöstön haastattelujen, työryhmätyöskentelyn tulosten, hankeorganisaatioiden ja yritysten palautteen sekä havainnoinnin perusteella. Tutkimus- ja arviointiaineistona oli 20 henkilöstön ja asiakkaiden kyselylomaketta (ks. tarkemmin Melkas ym. 2008), 4 asiakashaastattelua, 5 henkilöstöhaastattelua (kukin kesti 1–1,5 h), 14 yrityksen vastaukset sähköpostitse lähetettyyn palautekyselyyn sekä muu aineisto, jota kerättiin koko toteutusajan esimerkiksi perehdyttämistilanteissa ja joka on koottu muistioiksi.

4. TUTKIMUSTULOKSET

4.1. Tulokset kotihoidon toimintaprosessien tutkimuksesta³

4.1.1. Yleistä

Toimintaprosessien tutkimuksessa tarkasteltiin hankekuntien vanhustyötä ja vanhustyön strategioita kotihoidon näkökulmasta. Näitä kuvauksia ei tässä raportissa esitetä, vaan tehdään yhteenveto kotihoidon toimintaprosessien tutkimustuloksista. Kotihoidon toiminnan käytänteitä lähestyttiin tutkimuksessa resurssipesäkkeiden, hukkaputkien ja välivarastojen käsitteiden kautta. Tutkimuksessa edettiin kotihoidon toiminnan ja prosessien tarkastelun kautta käsittelemään laajemmin koko vanhustenhuollon muutostarpeita ja kokonaisprosessien hallinnan etuja.

Perusviesti toiminnan käytänteistä ja tulevaisuuden toimintamalleista suunnattiin kolmelle tasolle. *Johtotasolle* keskeisenä elementtinä on kokonaisprosessien hallinta (prosessin omistajuus) sekä nykyisten sektoreiden rajapintojen tarkempi pohdinta. *Lähiesimiestasolle* keskeinen viesti on prosessien sujuvuudessa, palveluohjauksen merkityksellisyydessä ja yhteistyön sekä sektorirajojen ylittämisen mahdollistamisessa. *Työntekijätasolle* korostettiin niin kuntouttavan kuin myös ennaltaehkäisevän työn merkityksellisyyttä. Kaikessa lähtökohtana ovat vanhusasiakkaat ja heidän kotona selviytymisensä. Tuloksia käsitelleessä raportissa ei kuitenkaan pitäydytty pelkässä kotihoidon kehittämisessä, koska näkökulmana oli prosessiajatteluun perustuva palvelujärjestelmän kehittäminen.

4.1.2. Resurssipesäkkeet

Niin resurssipesäkkeitä kuin hukkaputkiakin voidaan paikantaa mistä tahansa organisaatiosta – mitkään organisaatiot eivät siis ole niistä vapaita, mutta voivat pyrkiä niitä löytämään. *Resurssipesäkkeet* ovat toimintoja, joihin tarvitaan kohtuullisen vähän resursseja, mutta joiden tuloshyödyt voivat olla huomattavia. Niillä tarkoitetaan resurssien siirtämistä (ei välttämättä lisäämistä) sinne, missä voidaan keskeisesti vaikuttaa tavoitteen

³ Tulokset on selostettu yksityiskohtaisemmin Mäkisen ym. (2006) raportissa.

saavuttamiseen ja toiminnan tuloksellisuuteen. Ne voivat olla esimerkiksi poliisin toiminnassa keskeisiä levottomia paikkoja (pois rauhallisimmilta paikoilta kohti levottomampia alueita) ja vanhusten kotihoidossa ne taas voivat liittyä esimerkiksi laitoshoidon alkamisen ja päättymisen muutoskohtiin (pois tarkastuskäynneistä). (Kim & Mauborgne 2005.) Tutkimuksen näkökulma oli kotona asumisen tukemisessa. Syitä kodin ulkopuolisen hoidon aloitukseen on monia, mutta keskeisimmiksi niistä nousivat erityyppiset muistihäiriöt, alentunut toimintakyky sekä turvattomuus ja omien tukihenkilöiden puute (esim. Sosiaali- ja terveysministeriö 2001). Nämä syyt eriteltiin myös tutkimushaastatteluissa keskeisimmiksi.

Useat seuraavissa listauksissa esille tulevat kehittämisen paikat ovat saattaneet olla keskustelussa jo useita vuosia, eikä niihin ole löydetty ratkaisuja. Tai ratkaisutkin ovat olemassa, mutta toteutus on jäänyt puolitiehen ja kehittämiskohteista on muotoutunut ns. ikuisuusongelmia. Voidaankin kysyä, onko julkisen sektorin muutoshankkeissa lopulta pitäydytty melko sovinnaisissa ratkaisuissa puuttumatta juurikaan perustaviin kysymyksiin liittyen hierarkioihin, sektorirajojen todelliseen ylittämiseen, johtamisjärjestelmiin ja hoivaideologioihin. Kotihoidon arkea seuraamalla ja haastatteleamalla sekä työntekijöitä että asiakkaita esiin tuli tutkimuksessa seuraavia resurssipesäkkeitä (tarkemmat kuvaukset kaikista teemoista löytyvät teoksesta Mäkinen ym. 2006):

1. Asiakkaan mukaan ottaminen arkiaskareisiin nykyistä enemmän
2. Ulkoilun lisääminen (myös talvella)
3. Ruokailuun ja nestejuontiin panostaminen
4. Lääkkeiden käytön tarkoituksenmukaisuuteen panostaminen
5. Iltakäyntien uudelleenjärjestely
6. Palveluohjauksen kehittäminen

Mallia, jossa kotihoidon ohjaajat avoimesti pohtivat jokaisen asiakkaan kanssa kaikkien palvelutuottajien mahdollisuudet eri tehtävissä ja kirjaavat hoito- ja palvelusuunnitelmia sen pohjalta, ei tutkimuksen tehneiden tutkijoiden näkemyksen mukaan ole. Kotihoidon kartoituskäynnillä voisi nykyistä tarkemmin sovittaa yhteen etuuksien ja palvelujen pakettia, joka koostuu kunnallisista kotipalveluista, yksityisen ja kolmannen sektorin osioista, omaisten roolista sekä ikäihmisen omista voimavaroista. Ohjaajan rooli on vaativa.

7. Sektoreiden väliset tutustumiskäynnit ja avoin tiedonvaihto

8. Tiedonsiirron teknologiaan ja kirjaamisen sisältöihin koulutus, laiteinvestoinnit

Teknologia kuuluu olennaisena osana vanhusten palvelujen kehittämiseen. Tässä yhteydessä pohditaan sekä asiakkaan luokse vietävää teknologiaa että työprosesseja tukemaan ja helpottamaan tarkoitettua teknologiaa. Teknologian käytön suurimpina ongelmina ei yleensä törmätä sovellusten ja teknisten ratkaisujen puutteisiin, vaan käytettävyyteen ja teknologia-asenteisiin. Teknologia sinällään ei tarjoa ratkaisuja ilman siihen liittyviä sosiaalisia innovaatioita, jotka liittyvät työkäytänteisiin ja ajattelumalleihin.

4.1.3. Hukkaputket

Resurssien vapauttaminen tapahtuu etsimällä *hukkaputkia*. Kysymys kuuluu: mihin menee aikaa ja voimavaroja, mutta tulokset ovat pieniä? Tyypillinen hukkaputki lienee asiakkaan käyminen useissa eri toimipisteissä silloin, kun hänen asiansa voitaisiin hoitaa kerralla ja jopa yhden työntekijän voimin. Ainakin seuraavanlaisia hukkaputkia löytyi tutkimuksessa kotihoidon arkea seuraamalla.

1. Lääkkeiden jako, lääkkeiden hakeminen apteekeista ja reseptien haku terveyskeskuksista, useat palvelutiskit

Varsin merkittävä työaika kodinhoitajan päivästä saattoi mennä lääkkeiden ja reseptien jonottamiseen ja lääkkeiden jakoon.

2. Kirjaamisjärjestelmät – pohditun, järjestelmällisen ja ajantasaisen kirjaamisen aukko

Ruutupaperi-tekniikka jättää työn systemaattiselle seurannalle vain vähän mahdollisuuksia. Useiden kansioiden ja erilaisten paperilappujen viidakko hankaloittaa tiedon siirtoa ja ajantasaisena pitämistä. Mikäli käytetään rinnakkain manuaalista ja sähköistä järjestelmää, aiheutuu ylimääräistä lisätyötä. Kirjaamisen tarkoitukseen ja tapoihin on toisinaan perehdytetty heikosti, eikä kirjaamisen todellista merkitystä työn sujumisen kannalta ole sisäistetty.

3. Työnkuvien dokumentoimattomuus, roolien epäselvyys, tiimien toimimattomuus

4. Toimenpiteiden ylikorostuminen

Toisinaan tutkijan silmiin osui toimenpiteitä, joiden merkitystä vanhuksen toimintakyvyn kannalta pysähtyi pohtimaan. Aikaa saattoi kulua esimerkiksi jalkojen rasvaamiseen (elämänlaatua tietenkin) muita toimenpiteitä enemmän. Toisaalta pelkkä kaatumisen seurauksena syntyneen haavan hoito ei riitä, jos jätetään pohtimatta sitä, miksi kaatuminen yleensä tapahtui.

4.1.4. ”En tiedä, selvitetään” -välivarastot

”En tiedä, selvitetään” -välivarastoiksi on nimetty ne ikäihmisten palvelujen kohdat, joissa syntyy aukkoja ja toiminnan tehottomuuksia joko siksi, että vastuukysymykset ovat epäselviä tai siksi, että tieto on jäänyt matkan varrelle. Välivarastoiksi niitä nimitetään siksi, että samoin kuin teollisuudessa, myös vanhustenhoidossa ”varastointi” jonoihin ja jatkoselvitystä vailla oleviin aiheuttaa merkittäviä laatuhaittoja ja lisäkustannuksia (Lillrank, Kujala & Parvinen 2004).

1. Sairaalaan jääminen

Yksi keskeinen kysymys on, reagoitaanko potentiaalsiin ambulanssinsoittajiin toimenpiteillä. Hälytysajoneuvoja ja päivystyksiä työllistävien vanhusten problematiikka tarjoaa hyvän kiinnittymispisteen, ja palvelujen tarpeiden kartoittamisen yhteydessä tähän tulisikin kiinnittää huomiota (esim. McCusker & Verdon 2006). Samalla tulee noudattaa tarkkaa harkintaa ja palveluiden koordinoitua niissä tilanteissa, kun kotiutuksia tehdään sairaalasta. Erilaiset kotiutus- ja kuntoutustiimit ovat hyvä kehityssuunta.

2. Sektoreiden välisen yhteistyön selkiytymättömyys

Tehokkaan palveluohjauksen esteenä on kolmannen ja yksityisen sektorin kanssa tehtävän yhteistyön toteuttamistapojen leijuminen ilmassa. Välivarastoksi tämä voidaan nimetä siitä syystä, että asiakkaan tarpeisiin vastaaminen saattaa jäädä roikkumaan, kun näkökulma palvelujen järjestämisessä pysyttelee liiaksi omien resurssien pohdinnassa, eikä huomioi muita käytettävissä olevia voimavaroja. Sektoreiden yhteistyön pohjana tulisi olla strateginen kumppanuus (mm. Anttila & Rousu 2004), jossa luottamuksen, tasavertaisuuden ja vastavuoroisuuden periaatteet toteutuvat.

3. Palveluketjujen puute

Pitkään niin vanhustenhuollossa kuin muuallakin sosiaali- ja terveydenhuollossa on keskusteltu palveluketjuista. Kuitenkin palveluketjujen selkiyttäminen on osoittautunut hankalaksi. Nykyään puhutaankin uudentyypisistä luukuttamisesta, jossa asiakas ei niinkään juokse luukulta toiselle, vaan erityyppiset palveluntuottajat juoksevat vuorotellen asiakkaan luona (Hyppönen 2004). Tuottajat voivatkin olla monipuolisia, mutta asiakasvastaava ja omahoitaja ovat tärkeitä voimavaroja. Palveluketjujen läpiviemistä helpottaa myös aikarajojen määrittäminen eri toiminnan vaiheille ja jo aikaisemmin mainittu sektoreiden yhteisten toimintatapojen laajempi pohdinta.

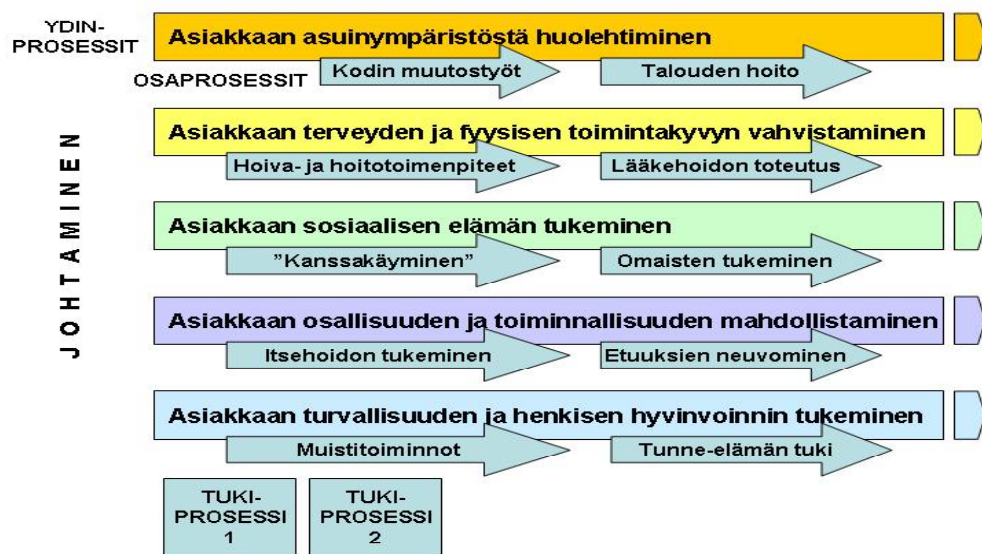
”Vanhuksen hyvä kotona asuminen” on prosessi, jota tulisi hallita eikä niinkään hallita erikseen siihen liittyvää kotisairaanhoidoa, yksityisen toimijan suorittamia kodinhoitotöitä, lääkäripalveluita tai asumiseen liittyviä muutostöitä.

4.1.5. Kotihoidon prosesseista

Resurssipesäkkeiden, hukkaputkien ja välivarastojen kautta voidaan lähteä kohti prosessiperusteista toimintatapaa vanhustenhoidossa. Lähtökohtana on vanhuksen hyvän kotona asumisen tukeminen. Tätä päämäärää keskeisesti tukeviksi ydinprosesseiksi tutkimuksessa tunnistettiin seuraavat tekemiset: ”asiakkaan asuinympäristöstä huolehtiminen”, ”asiakkaan terveyden ja fyysisen toimintakyvyn vahvistaminen”, ”asiakkaan sosiaalisen elämän tukeminen”, ”asiakkaan osallisuuden ja toiminnallisuuden mahdollistaminen” sekä ”asiakkaan turvallisuuden ja henkisen hyvinvoinnin tukeminen”. Nämä voidaan pilkkoa pienempiin osaprosesseihin. Näistä esimerkkinä voivat toimia ”vanhuksen terveyden ja fyysisen toimintakyvyn vahvistamiseen” kuuluvat hoitotoimenpiteet, jotka voidaan purkaa vaikkapa haavan hoitoon, lääkehoitoon, tutkimuksiin ja mittauksiin. Nämä voidaan puolestaan purkaa toimintotaulukoihin, joissa toimintojen sisällöt luetellaan vielä yksityiskohtaisemmin. (Ks. tarkemmin Mäkinen ym. 2006.)

Erilaisten mallinnusten tehtävänä ei ole pilkkoa työtä vain rajattuihin yksittäisiin työtehtäviin, vaan ymmärtää ne laajemmin osana jotakin toimintakokonaisuutta. Kuvassa 2 esitetty jako on viitteellinen ja tulee jokaisen organisaation itse työstää. Osaprosessit

kuvassa 2 ovat esimerkinomaisia eivätkä kattava luettelo kaikista niistä tekijöistä, jotka ydinprosessiin kuuluvat. Johtaminen voidaan eriyttää kokonaan omaksi osa-alueekseen, joka pitää sisällään muun muassa työn suunnittelua, koordinoitua, yhteistoimintaa, tiedonkulusta huolehtimista ja muutostavoitteiden läpivientiä (Larmi, Tokola & Vätkkiö 2005).



Kuva 2. Kotihoidon ydinprosessit.

Palvelutapahtumana kotihoidon prosessi voidaan esittää seuraavalla tavalla: asiakkaan määrittelemä tarve → yhteydenotto → kartoituskäynnin sopiminen → palvelun tarpeen kartoitus, palvelu-, kuntoutus- ja hoitosuunnitelma → päätös palvelun aloituksesta → suunnitelman tarkennus → päätös palvelusta → suunnitelman mukaiset käynnit, hoidon toteutus ja kirjaaminen → suunnitelman tarkistaminen ja arviointi → mahdollinen palvelun tarpeen päättyminen (Rantanen M. 2005). On mahdollista, että asiakas jää prosessiin roikkumaan, eikä palvelutarpeen tarkistuksia tehdä tarpeeksi usein. Varsinaisia aikarajoja prosessin eri toimintavaiheille ei ole perinteisesti asetettu, mutta kohtuullisena pidetään sitä, että kahden viikon kuluttua asiakkaan tarpeen ilmenemisestä on tehty hoito- ja palvelusuunnitelma.

Keskeisiä kysymyksiä palvelun aloituksessa ovat: Miksi asiakas tilaa palvelun? Mitä tilataan? Milloin tilaus tehdään? Miten tilaus tehdään ja mitä on tapahtunut ennen palveluntarvetta? Miten palvelu etenee? Kuka on vastuussa prosessin läpiviemisestä? Hoito- ja palvelusuunnitelman tulisi vastata myös näihin kysymyksiin. Tutkimusta tehdessä kotihoidon aloittamisen prosessista nousi ainakin seuraavanlaisia havaintoja:

- 1) Onko kotihoito yksinkertainen tavoittaa? Asiakasnäkökulmasta kotihoidon oikean henkilön löytäminen voi olla melko hankalaa.
- 2) Ovatko kotihoidon tietojärjestelmät kaikkien työntekijöiden saatavilla ja kirjaamiskäytännöt yhtenäiset? Ovatko tietojärjestelmät yksinkertaisia ja paperintuotannon aidosti korvaavia? Käytetäänkö kerättyä tietoa vai etsitäänkö sitä aina yhä uudestaan? (vrt. geriatrinen arviointi)
- 3) Järjestetäänkö asiakkaan asiat kokonaisuuksiksi?
- 4) Ovatko asiakkaalle annetut asiakirjat yksiselitteisiä, helppolukuisia ja informatiivisia?
- 5) Otetaanko palvelutarpeen arvioinnissa riittävästi huomioon asiakkaan ominaisuuksia, joiden vaikutus tulevaan palvelutarpeeseen on melko ilmeinen? Keskitytäänkö akuutteihin terveydellisiin ongelmiin sekä päivittäisistä toiminnoista suoriutumiseen liikaa? Käyttösoireet? Päätöksentekokyky? Lääkitys? Ajoittaiset kaatumiset? Laitoshoidon uhka? Riittämättömät ateriat tai juominen? Sosiaalisen tuen tarve?
- 6) Palvelutarpeen kartoitustilanne kiertyy julkisten palvelujen ympärille. Miltä kuulostaisi seuraava keskustelunpätkä?: ”Jos et ole tyytyväinen tähän ruokaan, kävisikö vaikka Gustavin kebab & cross-kitchen? Entä Marjaanan kotipullan lounaslistalta?” Mietitäänkö muita vaihtoehtoja, esimerkiksi viikonlopuksi?

Prosessien kehittäminen ei koske pelkästään yhtä toimintakokonaisuutta, kuten kotihoitoa, vaan siinä on panostettava erityisesti organisaatioiden välisiin prosesseihin. Optimaalisen

palveluketjun määrittäminen ajallisine kestoineen ei ole helppoa monitoimijaisessa ympäristössä. Se ei ole kuitenkaan mahdotontakaan.

Tässä kohdassa voidaan puhua myös julkisella sektorilla vielä kohtuullisen tuntemattomista prosessijohtamisen malleista, joissa kullakin ydinprosessilla on oma johtajansa, joka vastaa tämän keskeisen toimintakokonaisuuden onnistumisesta. Tässä yhteydessä ei voida keskustella enää vain kotihoidon ydinprosesseista ja osaprosesseista, vaan lähdetään liikkeelle laajemmasta kehikosta, jossa vanhuksen hyvä kotona asuminen on keskeinen ydinprosessi. Sitä päämäärää tukemaan tarvitaan muidenkin kuin kotihoidon panosta.

4.1.6. Kohti uudistuvaa palvelujärjestelmää

Kun tutkimuksessa tarkasteltiin sitä, mitä nykyisestä vanhusten palvelujärjestelmästä tulisi poistaa, supistaa, korostaa ja luoda, niin seuraavanlaisia, hyvin eritasoisia tekijöitä tunnistettiin.

Mitkä palvelujärjestelmässä itsestäänselvyyksinä olevat tekijät tulisi poistaa?

- 1) teknologian näkeminen valvontakameroina: vanhuksen avuksi tuotavan teknologian tulee olla huomaamatonta ja itsestään toimivaa
- 2) ruutupaperille kirjaaminen hoiva- ja hoitotyössä: tilalle tulisi tuoda teknologiaa, kuten kannettavat tietokoneet tai kämmentietokoneet
- 3) sektoreiden oman leirin suojeleminen: julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin työ tulisi nähdä tasavertaisena
- 4) iltaisin yksinäisyyttä potevien vanhusten laitostuminen

Mitä tekijöitä tulisi ikäihmistien palveluissa supistaa alan normaalitasoon verrattuna?

- 1) salassapitosäännösten tuomia ongelmia sektoreiden välisessä yhteistyössä
- 2) odottamiseen, tiedon hakemiseen ja matkustamiseen käytettyä aikaa
- 3) viranomaisvalvonnan sijaan omaisvalvontaa
- 4) hoivapainotteisuutta
- 5) sairauksien kautta lähestymistä: tilalle kuntoutus- ja ennaltaehkäisevää ajattelua

- 6) laitosten roolia: kodinomaisuutta kaikille

Mitä tekijöitä tulisi korostaa selvästi enemmän kuin vanhusten palveluissa yleisesti tehdään?

- 1) aitoa asiakasohjautuvuutta henkilökuntalähtöisyyden sijaan
- 2) yksityisten palvelujen ja itse maksavien asiakkaiden roolia
- 3) viriketoimintaa, fysioterapeuttien ja liikuntaohjaajien käyntejä, kävelykummeja
- 4) terveystuotteita ja -palveluita ja -paikkoja
- 5) kirjaamisen ohjeistusta, käyntien kirjaamista yli toimijarajojen
- 6) sosiaalitalkkarijärjestelmää
- 7) tuotteistamista

Mitä uusia tekijöitä vanhusten palveluihin tulisi luoda?

- 1) uusia palvelumuotoja, erityisesti asiakkaiden päivätoimintaan: vanhusten ”päiväkodit” tms.
- 2) kotisairaala (24 h), liikkuva hoito
- 3) nettipalveluita: itsehoito ja itsearviointi, ajanvaraukset
- 4) uusia sovelluksia ja asiakastietojärjestelmien yhtenäisyyttä: kolmas, julkinen ja yksityinen sektori
- 5) tekstiviesti- tai puheentunnistuskirjaamista, kamerakännykkäsovelluksia
- 6) älykoteja

4.2. Tulokset älykotipilotoinnista

4.2.1. Asiakkaiden ja henkilöstön kokemukset

4.2.1.1. Kyselylomakkeiden anti

Pilotoinnissa käytettiin kyselylomakkeita (ks. tarkemmin älykotihankkeen loppuraportti, Melkas ym. 2008), joiden avulla selvitettiin, miten henkilöstö näkee ja kokee tilanteet, joissa asiakkaan kotona asumista pyritään helpottamaan erilaisilla teknologisia ja mekaanisilla apuvälineillä. Lomakkeilla kerättiin perustietoja asiakkaista ja tietoja hoitavan

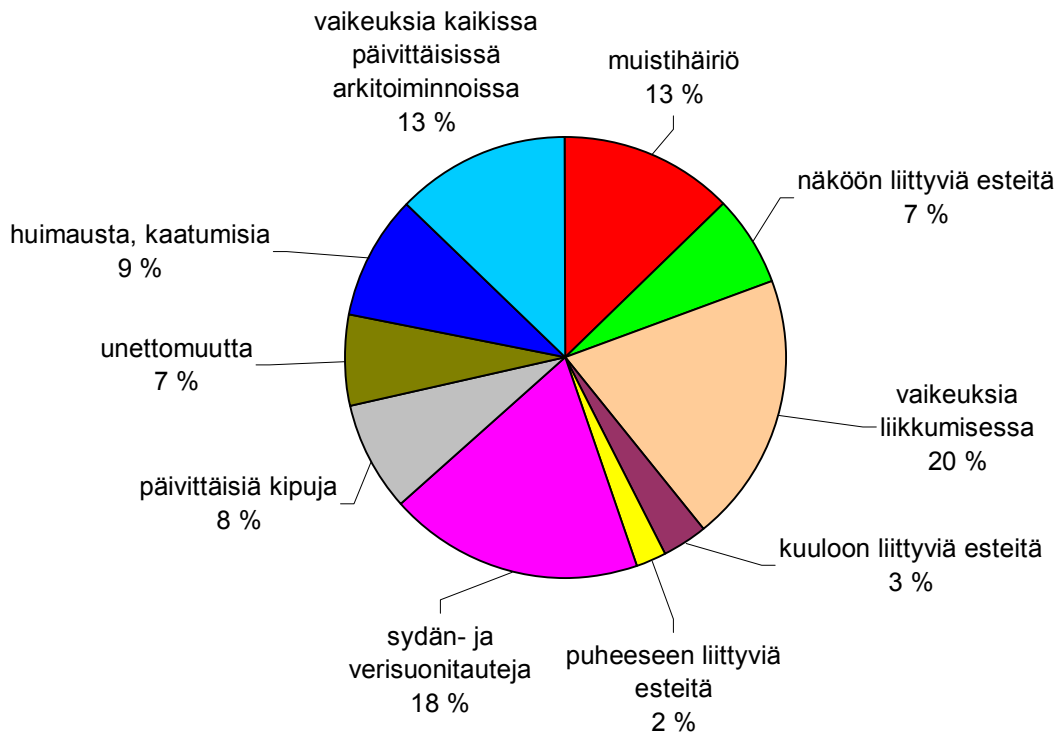
henkilökunnan näkökulmasta sekä kartoitettiin asiakkaiden kokemuksia apuvälineiden käytöstä. Lomakkeita palautettiin 20 kappaletta. Lomakkeet olivat henkilökunnan täyttämiä. Lomakkeessa oli asiakkaalle erilliset kysymykset apuvälineiden käytöstä ja hankinnasta.

Asiakkaat olivat iältään 62–95-vuotiaita, tyypillisimmin noin 80-vuotiaita. Heistä 14 oli naisia ja 6 miehiä. Heistä 16 asui yksin kodissaan; muut neljä asuivat puolison tai tyttären kanssa.

Asiakkailla oli seuraavia vaivoja (yleisyysjärjestyksessä): vaikeuksia liikkumisessa, sydän- ja verisuonitauteja, muistihäiriö, vaikeuksia päivittäisissä arkitoiminnoissa, huimausta ja kaatumisia, päivittäisiä kipuja, unettomuutta, näköön liittyviä esteitä, kuuloon liittyviä esteitä ja puheeseen liittyviä esteitä (katso myös kuva 3).

Nämä vaivat olivat usein yhdistyneitä samaan ihmiseen, eli ihmiset sairastavat montaa sairautta tai heihin vaikuttavat useat terveysongelmat. Vaivat heijastavat yleisiä ikääntymisen mukanaan tuomia muutoksia ja toisaalta sitä, millaisia palvelutaloja – keille suunnattuja – pilotointiin osallistui (esimerkiksi dementiaa sairastaville suunnattuja). Lomakkeiden antama tieto ei mahdollista sitä, että voitaisiin tehdä ryhmäkohtaisia johtopäätöksiä tuotteiden soveltumisesta erilaisia sairauksia sairastaville.

Päivittäisissä arkitoiminnoissa koettuja vaikeuksia kuvattiin tarkemmin seuraavasti: pukeminen, riisuminen, ruoanlaitto, kodin puhtaanapito, hidastunut pukeminen ja syöminen, seisominen, oman hygienian hoitaminen ja peseytyminen. Nämä olivat myös suurimpia haasteita asiakkaan kotona asumisen kannalta. Muita erityisiä haasteita mainittiin seuraavasti: ylipaino, ajoittainen ahdistuneisuus, pelokkuus, kaatumispelko, halvaus ja sydämen vajaatoiminnasta johtuva ahdistus.



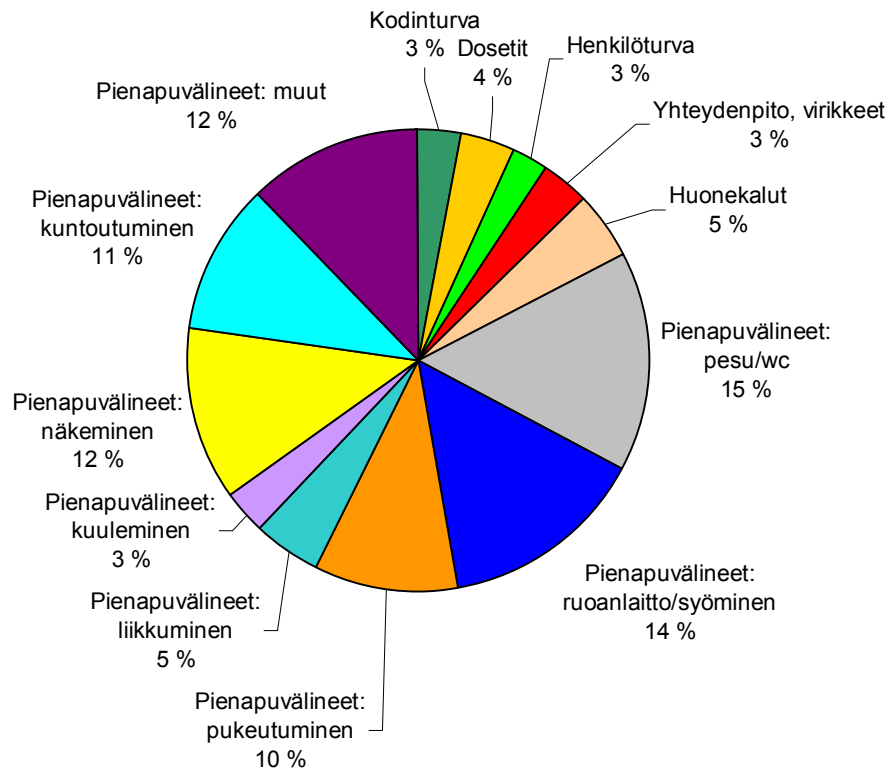
Kuva 3. Älykodeissa asuneiden asiakkaiden vaivat.

Eri kokeilukodeissa oli osittain erilainen tuotevalikoima kokeiltavana. Lisäksi tuotteita lainattiin jonkin verran kokeiltaviksi kokeilukotien ulkopuolelle. Koeasujan terveydentilasta tai muista syistä johtuen kaikkia kokeilukodissa olleita tuotteita ei välttämättä voitu hyödyntää. Lomakkeiden perusteella ei kuitenkaan voida tehdä johtopäätöksiä syistä, joiden vuoksi kokeilukodissa olleita tuotteita ei ole lopulta kokeiltu. Joissakin tapauksissa hyvin suuri osa kokeilukodin tuotteista on jäänyt kokeilematta ja vain muutamaa on käytetty. Syyt voivat liittyä asiakkaan terveydentilaan, hänen asenteisiinsa tai kokemuksiinsa, henkilöstön asenteisiin tai kiireeseen tai esimerkiksi tuotteen toimimattomuuteen, mikäli jokin sen toimintaan liittyvä tekninen edellytys ei ole täyttynyt (esimerkiksi puhelinliittymää ei ole ollut käytössä) tai sen käyttöön liittyvä prosessi (esimerkiksi lääkehoidon prosessi) ei ole ollut toiminnassa.

Kaikkia tuloksia lukiessa tulee pitää mielessä, että vastausten lukumäärät ovat melko pieniä. Tulokset ovat suuntaa-antavia ja voivat osaltaan toimia suositusten tukena. Mikäli pyrittäisiin laatimaan listoja esimerkiksi siitä, mitkä tuotteet sopivat kellekin, tarvittaisiin

huomattavasti pidempi tutkimushanke, jossa kerättäisiin laajaa tietokantaa johtopäätösten pohjaksi.

Asiakkaiden kokeilemat tuotteet näkyvät kuvassa 4 tuotetyypeittäin.

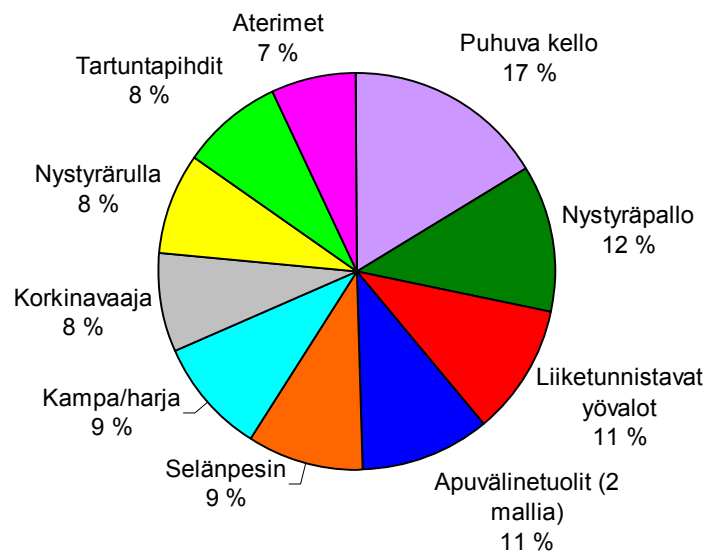


Kuva 4. Älykodeissa kokeillut tuotteet tyypeittäin.

Nämä tulokset kuvastavat ainoastaan lomakkeiden antia, eivätkä koko asiakaskunnan kokeiluasumista. Lomakkeiden täyttötavoissa oli eroja. Kaikista asiakkaista ei täytetty lomaketta. Esimerkiksi silmätippatelineestä tuli hyvää palautetta muilla tavoilla, mutta se ei ollut käytössä kenelläkään asiakkaalla, josta oli täytetty lomake. Yksittäisiä apuvälineitä koskevaa palautetta kuvataan tarkemmin älykotihankkeen loppuraportissa (Melkas ym. 2008).

Tulokset kuvissa 4 ja 5 kertovat kuitenkin sen, että pienapuvälineet olivat selvästi eniten kokeiltuja tuotteita. Teknologisemmat apuvälineet olivat jääneet verrattain vähälle käytölle

kokeilukodeissa, joko asiakkaista, hoitajista tai esimerkiksi kokeilukäyttöön liittyneistä teknisistä ongelmista johtuen. Tässä piilee viesti myös yrityksille selkeyttämisen tarpeesta – tuotteen tulisi olla helppokäyttöinen – sekä perehdyttämisen tärkeydestä. Jos sitä ei hoideta kunnolla, tuotteet jäävät käyttämättä tai vajaakäyttöön.



Kuva 5. Suosituimmat tuotteet (kokeilujen määrän perusteella).

Lomakkeissa tiedusteltiin myös sitä, mitä tuotteita asiakas todennäköisesti ottaa käyttöön kokeiluasumisjakson jälkeen. Yksittäisiä apuvälineitä mainittiin seuraavasti: tartuntapihdit (3 mainintaa), liiketunnistava yövalo (3 mainintaa), suihkumatto, pukeutumisen apukeppi, nousutuki, kirjatuki, selänpesin, sakset, kännykkä, kenkälusikka, sukanvetolaite, wc-pöntön koroke, jalkineiden liukesteet, juustohöylä ja imukuppikahva.

Nämäkin vastaukset kuvastavat sitä, että ei-teknologiset pienapuvälineet herättivät eniten kiinnostusta. Muutamassa vastauksessa todettiin, että asiakas ei tarvitse tällä hetkellä vielä mitään tai ei muutoin halua ottaa mitään. Asiakaskohtaisesti tarkasteltuna voidaan sanoa, että yksi asiakas tyypillisesti olisi kiinnostunut ottamaan käyttöönsä joko useita tuotteita tai sitten ei mitään.

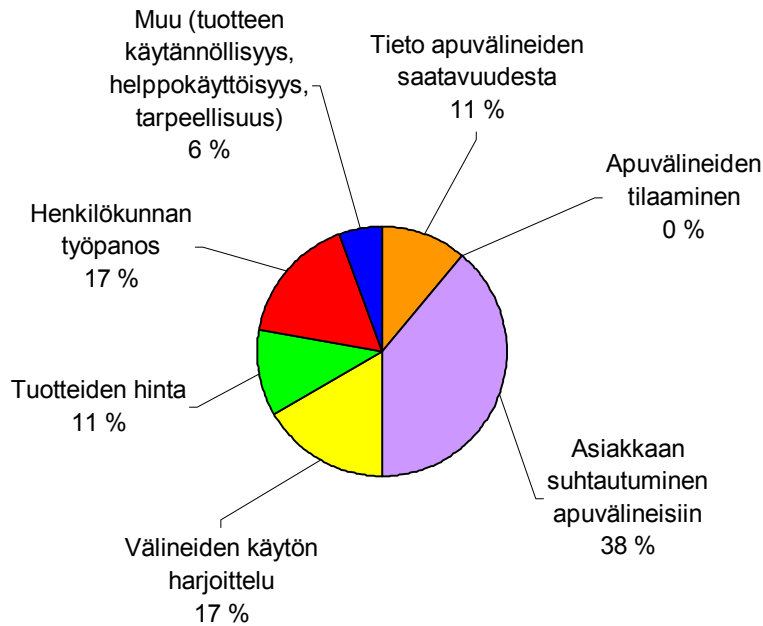
Kysyttäessä ”mitä välineitä asiakas on ollut kiinnostunut viemään kotiinsa, mutta ei kuitenkaan niin tee?” saatiin vastaukseksi tuotteita seuraavasti: apuvälinetuoli (3 mainintaa), nystyrätölvellit (3 mainintaa), puhuva kello (3 mainintaa), kännykkä, dosetti, tartuntapihdit, apukepit, kirjateline, kampa, pesuvälineitä ja hiusharja. Apuvälinetuoli sai muutenkin myönteistä palautetta hankkeessa, mutta kallis hinta rajoittaa asiakkaiden hankintamahdollisuuksia (omalla kustannuksella) aivan olennaisesti.

Kysymykseen ”onko välineillä ollut vaikutuksia (rastita ja perustele): asiakkaaseen, muihin asiakkaisiin, sinun työhösi, omaisiin?” vastattiin siten, että vaikutukset omaan työhön olivat useimmin tunnistettuja ja seuraavaksi eniten vaikutuksia koettiin kohdistuvan asiakkaaseen. Muihin asiakkaisiin sekä asiakkaiden läheisiin apuvälineillä koettiin olevan melko vähäisiä vaikutuksia. Kysymykseen ei sisällynyt erittelyä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista, mutta kumpiakkin tuli jonkin verran esiin vastauksissa.

Omaan työhön apuvälineet vaikuttavat vastausten mukaan seuraavasti:

- helpottaa työtä ja asiakkaiden tarkkailemista
- tuo turvallisuutta
- liiketunnistava yövalo helpotti asukkaan yöllisiä vessareissuja
- lyhyt asumisaika vaikeutti esittelyä
- hyvä että teknologiaa tuodaan hoitoalalle; omaan taloon tulee apuvälineistöä
- helpottaa asiakkaan omatoimisuutta

Asiakkaisiin koettiin apuvälineillä olevan turvallisuutta lisäävä vaikutus. Jotkut asiakkaat kiinnostuivat tuotteista. Toisaalta tuotiin esiin yksittäisiä tuotteita koskevia pulmia, esimerkiksi ”puhuva kello ärsytti”. Vaikutus muihin asiakkaisiin tulee lähinnä sitä kautta, että apuvälineet voivat lisätä yksittäisen asiakkaan omatoimisuutta. Asiakkaiden läheiset olivat tuotteista mielissään ja uteliaita hanketta kohtaan, mutta toisaalta he saattavat käydä harvakseltaan, joten hanke ei tavoittanut heitä kovinkaan paljon.



Kuva 6. Tekijät, jotka vaikuttavat välineiden kotiin viemiseen.

Henkilökunnan näkemyksen mukaan asiakkaan suhtautuminen apuvälineisiin vaikuttaa kaikkein eniten siihen, ottaako asiakas välineitä kotiinsa (katso kuva 6). Seuraavaksi tärkeimpiä tekijöitä ovat välineiden käytön harjoittelu ja henkilökunnan työpanos. Näiden jälkeen tulevat tieto apuvälineiden saatavuudesta, tuotteiden hinta sekä muut seikat (tuotteiden käytännöllisyys, helppokäyttöisyys ja tarpeellisuus). Näitä muita seikkoja ei tosin kyselylomakkeessa eritelty, joten niitä eivät vastaajat välttämättä ole kiireessä tulleet muistaneeksi.

Asiakkaan suhtautumiseen apuvälineisiin puolestaan vaikuttaa henkilökunnan vastausten mukaan se, haluavatko asiakkaat välineitä ylipäänsä, ovatko he niistä kiinnostuneita ja innostuneita, ovatko he valmiita oppimaan uutta, onko välineelle tarvetta ja onko väline hyväksi havaittu ja käytännöllinen. Muistamaton taas ei muista, miten apuvälinettä käytetään ja miksi se on hänellä; tämä vaikuttaa myös välineiden käytön harjoitteluun. Asiakkaan kunto on keskeinen harjoittelun kannalta, samoin opastuksen laatu ja määrä. Tuotteet eivät saa olla liian kalliita. Henkilökunnan työpanos vaikuttaa välineiden kotiin ottamiseen, sillä vastauksissa todettiin, että

- ”Ei ole riittäväsi aikaa perehdyttää muita [työntekijöitä] välineisiin.”
- ”Ei ehditty esitellä tuotteita.”
- ”Henkilökunta ’pelkää’ teknisiä laitteita.”

Palvelutaloissa oli toki eroja näissä asioissa muun palautteen perusteella. Välineiden käytön ohjaamisen lähes kaikki vastaajat kokivat olleen varsin helppoa (12 kyllä-vastausta, 2: ei, 2: sekä että). Syitä tälle myönteisyydelle olivat muun muassa:

- helppokäyttöisiä tai suurin osa yksinkertaisia
- ohjeet ovat selkeät
- saatu riittävästi taustatietoa
- asiakas on ollut kiinnostunut

Hankaluuksia olivat aiheuttaneet seuraavat seikat:

- ”itse en ole ihan varma kaikkien oikeasta käyttötavasta”
- ”osaksi kyllä ja osaksi ei, tiedon vastaan ottaminen ja ajan rajallisuus”
- ”hoitajalla pitäisi itsellään olla myös enemmän kokemusta, jotta käyttö olisi automaattisempaa”

Vastauksissa oli myös kysytty tietoja siitä, mitkä välineet ovat olleet erityisen hankalia tai helppoja. Näissäkin vastauksissa heijastui se, että teknologiset apuvälineet koettiin hankaliksi ja monimutkaisiksi, kun taas pienapuvälineet koettiin helpoiksi muun muassa selkeän käyttötarkoituksen vuoksi ja siksi, että ne ovat ”itsestään toimivia”.

Henkilökunnalta kysyttiin lopuksi sitä, mitä seikkoja tulisi ottaa huomioon välineiden käyttöönoton helpottamisessa. Vastauksissa korostettiin erityisesti laitteiden ja ohjeiden yksinkertaisuutta ja selkeyttä. Apuvälineiden tulisi olla helposti saatavilla ja opastuksen tulisi olla selkeää. Hinnan merkitys tuotiin myös esiin, ja lisäksi tämän tyyppisen hankkeen suunnittelussa tulisi alun perin ottaa huomioon ja määrittää selkeästi, mitä hankitaan ja kuka ne hankkii (esimerkiksi puhelinliittymät hyvinvointiranneketta ja selkokännykkää varten).

Vastauksissa ei ollut havaittavissa kuntakohtaisia eroja. Eroja ei havaittu lomakkeiden perusteella myöskään siinä, miten nais- ja miesasiakkaat käyttävät apuvälineitä tai suhtautuvat niihin.

Asiakkaat antoivat myös numeroarvioita apuvälineistä. Väittämät sekä arvioiden keskiarvo näkyvät alla. Käytetty asteikko oli 1 (täysin eri mieltä) – 5 (täysin samaa mieltä).

Minulla on päivittäin käytössä jokin arkielämää helpottava apuväline.	4
Mielestäni tunnen apuvälinemahdollisuudet tarpeeksi hyvin.	3,4
Koen apuvälineiden helpottavan arkeani.	3,9
Mielestäni apuvälineet lisäävät turvallisuuttani.	4,4
Apuvälineet lisäävät stressiä, enkä usko oppivani niiden käyttöä.	2,5
Minulle on kerrottu tarpeeksi apuvälineiden antamista mahdollisuuksista.	3,6
Apuvälineet ovat minulle samantekeviä, tarpeeni ovat muualla.	2,9
Mielestäni apuvälineiden käyttö on hankalaa.	2,7
Ottaisin käyttöön apuvälineitä, jos ne olisivat helpommin saatavilla.	3,3
Ottaisin käyttöön apuvälineitä, jos ne olisivat halvempia.	3,8

4.2.1.2. Asiakashaastattelut

Tutkijat tekivät neljä asiakashaastattelua 29.–31.10.2007 Harjulan kokeilukodissa. Haastattelutilanteessa olivat läsnä haastateltavan lisäksi sekä Lappeenrannan teknillisen yliopiston tutkija/t että Lahden ammattikorkeakoulun Muotoiluinstituutin opiskelijat, joiden haastattelukysymysten näkökulmat poikkesivat toisistaan. Selvitettävänä seikkoina olivat sekä apuvälineiden käytettävyyttä että haluttavuus. Tuotteista käsiteltiin erityisesti apuvälinetuolia, hyvinvointiranneketta sekä kotihoitovuodetta.

Asiakashaastattelujen määrä oli vähäinen. Pyrkimyksenä oli saada useampia haastatteluja kyseiseen ajankohtaan, mutta pulmiksi nousivat yhtäältä se, että kyseisen asiakkaan käytettävissä tuli olla haastatteluhetkellä tarvittavat apuvälineet kokeilukodissa ja toisaalta

se, että asiakkaan tuli olla terveydentilaltaan kykenevä vastaamaan haastattelukysymyksiin ja tulemaan haastatteluun ja myös halukas olemaan haastateltavana. Nämä reunaehdot osoittautuivat hyvinkin hankaliksi. Yksi asiakas ei saapunut sovittuun haastatteluun. Asiakkaat olivat saaneet etukäteen haastattelutiedotteen, jossa kerrottiin haastattelun taustasta ja kulusta. Haastatellut asiakkaat olivat motivoituneita olemaan haastateltavina ja antoivat vastauksia, joiden perusteella (yhdistettynä muuhun hankkeessa kerättyyn tietoon) asiakasnäkökulmaa voidaan tarkastella. Apuvälineiden käytön kannalta Harjulan kokeilukoti oli haastattelupaikkana erityisen hyvä, koska kokeilukoti ei ole palvelutalossa, jollaisessa olosuhteet eivät ole yhtä kodinomaiset (itsenäisyyden kaventuminen; palveluiden helppo saatavuus).

Haastateltavina oli kaksi naista ja kaksi miestä. He olivat kaikki iältään noin 80-vuotiaita. Kaikki asuivat yksin kodissaan ja olivat melko hyväkuntoisia. He eivät juurikaan käyttäneet ulkopuolisia hoiva- tai muita palveluita. Haastatteluvastauksista on seuraavassa lyhyt yhteenveto, ja niitä käsitellään tarkemmin älykotihankkeen loppuraportissa (Melkas ym. 2008).

Haastateltavien vastaukset olivat varsin samankaltaisia. Haastateltavilla on mielestään käytössään vähän tai ei lainkaan apuvälineitä. Jotkut laitteet olivat tuttuja siksi, että niitä on käytössä ystävillä. Tarkemmin kysyttäessä apuvälineitä saattoi silti olla käytössä, mutta ne lienevät tulleet niin tutuiksi ja arkipäiväisiksi, että niitä ei mielletä apuvälineiksi. Haastateltavat suhtautuivat apuvälineisiin myönteisesti tai neutraalisti, mutta eivät kokeneet tarvitsevansa niitä tällä hetkellä. He kuitenkin totesivat ottavansa niitä käyttöön, jos kokevat tarvitsevansa. Apuvälineillä nähtiin olevan vaikutuksia turvallisuuteen ja arjen helpottumiseen.

Haastateltavilla oli kokemusta myös teknologisista apuvälineistä kuten paikannuslaitteista ja turvamatosta, esimerkiksi testaukseen osallistumisen myötä. Haastateltavat joko toivoivat lisää tietoa apuvälineistä ja niiden hankinnasta; esimerkiksi palvelukeskuksen alakertaan toivottiin esittelypöytää, jossa voisi käydä omaan tahtiin tutustumassa apuvälineisiin – tai olivat sitä mieltä, että tietävät kyllä, mistä saavat tarvittavan tiedon apuvälineistä ja niiden hankinnasta. Vastaukset erosivat myös siinä, oliko asiakkaiden läheisillä enemmän vai vähemmän tietoa apuvälineistä kuin haastateltavalla. Arveltiin

muun muassa, että läheisillä ei ole tietoa apuvälineistä, mutta ottaisivat selvää, jos tulisi tarve hankkia. Haastateltavat joko kokivat apuvälineet liian apuvälinemäisinä (voisivat olla esteettisempiä, jotta asunnon kodikkuus säilyy) tai totesivat, että

”...mitäs häpeämistä siinä on, jos tarvitsee apuvälinettä, niin sitten käytän. Itsetuntokysymys paljolti: täytyy tietty kynnys ylittää aluksi, tuntuu oudolta aluksi, kun ihmiset tulevat kysymään... Mutta sitten täytyy ajatella, että minä olen minä.”

Yksi haastateltava totesi, että ”kaikkien apuvälineiden pitäisi olla halpoja, yksinkertaisia ja perinteisiä; liika modernius vie kodikkuuden”.

4.2.1.3. Henkilöstöhaastattelut

Kokeilukotiorganisaatioissa haastateltiin viittä henkilöstön edustajaa, jotka olivat 40-50-vuotiaita sairaanhoitajia tai perushoitajia. Haastattelut olivat kysymysrunkoon perustuvia, mutta vapaamuotoisia ja kestivät noin 1,5 tuntia kukin. He toimivat kokeilukodin vastuuhenkilöinä tai työpaikan yhteyshenkilöinä pilotoinnissa. Haastatteluvastauksia käsitellään tarkemmin älykotihankkeen loppuraportissa; niistä on seuraavassa lyhyt yhteenveto. Osittain samoja asioita tuli esiin myös kyselylomakkeiden vastauksissa.

Haastateltavat olivat tulleet vastuuhenkilöiksi useimmiten ilman erityisiä etukäteistietoja apuvälineistä ja teknologioista. He korostivat sitä, että henkilöstöllä tulisi olla mahdollisuus harjoitella kunnolla (riittävän ajan turvin) välineiden käyttöä, jotta osataan myös opastaa asiakasta. Intervalliasunnoissa hoitohenkilöstö ei saa välttämättä tietoa tulevasta asiakkaasta, joten apuvälineiden tarvetta ei myöskään pysty tietämään etukäteen, mikä haittasi kokeiluja. Haastateltavat totesivat myös, että mikäli asiakaskunta on sellaista, että dementia on pitkälle edennyt, kokeilukotitoiminta ei ole välttämättä mielekästä sellaisena kuin se pilotoinnissa toteutettiin.

Henkilöstö oli vähintäänkin periaatteellisesti kiinnostunut apuvälineistä, haastateltavien mukaan. Tiedon tarve on suuri, ja erilaisia lainaus- ja vuokrausmahdollisuuksia toivottiin apuvälinepalveluihin enemmän. Haastateltavat toisaalta totesivat myös

kokeilukotitoimintaan liittyvien velvollisuuksien (opastus ym.) delegoimisen työtovereille esimerkiksi eri työvuoroihin olleen hankalaa kiireisessä hoivatyössä.

4.2.2. Yritysten kokemukset

Yritysten edustajien mukaan alueelliset erot apuvälineiden hyväksyttävyydessä ovat valtavia, ja niiden käytöstä saatavan hyödyn on oltava hyvin selkeästi näkyvissä tietyllä aikavälillä. Asiakkaat ja omaiset eivät tunnista omia tarpeitaan, mutta hankkeiden ja hoitohenkilökunnan tietoisuuden lisääntymisen myötä tarpeiden tunnistus voi helpottua. Nykyisin asiakkaat eivät hahmota kokonaisuutta – sitä, missä voisivat tarvita laitetta. Viranomaisten tulisikin kertoa ja auttaa hahmottamisessa.

Yritysten havaintojen mukaan menee noin puoli vuotta, ennen kuin asiakas ja hoitoketju perehtyvät monimutkaisemman laitteen käyttöön. Esimerkiksi lääkannostelijan osalta on muutosvastarintaa asiakkaalla ja hoitajalla. Lääkkeenannosteluprosessi muuttuu; pulmana ei ole siis se, miten laite toimii sinänsä. Lääketehtas – apteekki – asiakas –ketju on keskeinen kehittämiskohde. Suomessa on paljon keksintöjä, mutta ei infrastruktuuria eikä sisältöjä niiden täysipainoiseksi hyödyntämiseksi. Yritysten ongelmana on, että apuvälinekaupan volyymit ovat pieniä; yrityksillä ei ole varaa mainostaa valtakunnallisesti.

Yritysten näkemyksen mukaan laitteen loppukäyttäjän ei tarvitse tietää teknologiasta, mutta tuotteen ominaisuuksista kyllä. Päivittäistavarakauppoihin apuvälineitä ei yritysten mielestä onnistuta saamaan. Marginaalituotteet eivät kiinnosta näitä kauppvoja, ja tällaisina tuotteina apuvälineet nähdään. Osoitetut tulokset apuvälineiden tuottamista säästöistä puuttuvat yritysten mielestä. Kunnat eivät kuitenkaan saa lisää tehokkuutta, jos lähtevät jakelemaan välineitä vasta kun hyödyt on osoitettu. Suomessa yhtenä pulmana on myös se, että terapeuttien virkoja on hyvin vähän keskussairaaloissa. Henkilöresurssit eivät anna myöten tutustua apuvälineisiin rauhassa ja tavata apuvälineiden tarvitsijoita.

Huonekaluvalmistajan on vaikea tietää, miten ihmiset hankkivat kalusteita: kuka käyttää omaa rahaa, kuka yhteiskunnan? Potentiaalia on paljon, mutta ei tiedetä, miten sitä tulisi lähestyä, että tulisi kauppaa. Investointeja ei saada katteeksi. Yritysedustajat pohtivat, miksi kaikilla ei voisi olla turvallisempi ympäristö. Kaikille sopivan suunnittelun (Design

for All, DfA) ajattelua tulisi laajentaa. On myös pohdittava tarkasti, kenellä on intressi esitellä tuote asiakkaalle ja kuka tekee päätöksen hankinnasta. Kodinhoitaja ja tämän palkanmaksaja ovat yritysten mielestä avainasemassa.

Älykotipilotoinnista todettiin, että älykodissa on niin paljon tavaraa, että määrää ei pysty sulattamaan. Älykotiä hanketta pidettiin kuitenkin hyvänä tietoisuuden lisääjänä. Hankkeen koettiin yrityksissä vastanneen odotuksia muun muassa seuraavasti:

- Hankkeen kokemukset ovat odotettuja. Hanke on mielenkiintoinen sen laajan tuoteskaalan ansiosta ja meidän [tuotetta] on voitu paikallisesti tuoda esille kävijöille.
- Varsinaisia odotuksia en hankkeelle edes asettanut. Hanke on mielestäni ollut yksi hyvä lisä pienapuvälineiden markkinoinnissa ja tunnetuksi tekemisessä.
- Hanke on antanut meille mahdollisuuden kokeilla uutta tuotettamme ja saada siitä arvokasta käyttökokemusta.
- Tavoitteemme oli tehdä tuotteitamme tunnetuksi ja saada käytännön palautetta. Tunnettuutta olemme saaneet ja käytännön taholta emme ole saaneet risuja eikä ruusuja eli tekniikkamme on ollut ilmeisen huomaamatonta kuten oli tavoite. Painottunut kiinnostus tiettyjä tuotteita kohtaan hieman yllätti positiivisesti ja taas toisten tuotteiden suhteen totesimme tarvitsevämme parempaa viestintää.
- Kohtalaisesti. Oletimme ensin, että tarvittavat tuotteet tulevat hankittavaksi suosittelujen perusteella, mutta ilmeisesti tarkoitus on, että käyttäjä itse hankkii tuotteen. Kun kyse on kuitenkin apuvälineiksi luokiteltavista tuotteista mieltävät monet hinnan liian suureksi. Tulevaisuudessa tuotteita tullaan jo varmasti hankkimaan omallakin rahalla.
- Toivottavasti [tuotteeseemme] tutustui mahdollisimman moni vierailija ja käyttäjä. Eräs lääkäri otti yhteyttä tutustuttuaan Älykotiin ja osti [tuotteen]. Hän kertoi vierailleensa ryhmän mukana, jossa moni oli kiinnostunut [tuotteestamme]. Hankkeesta on ollut hyötyä tuotteellemme.

Pilotoinnista koettiin olleen hyötyä monelle yritykselle. ”Kokonaisuutena toteutetuista piloteista on ollut merkittävää hyötyä.” ”Hankkeesta on ollut hyötyä meille, koska [tuotteellamme] ei ole vielä varsinaista kuluttajamyyntiä ja laitteeseen ei voi tutustua

kunnolla Lahden alueella muualla kuin Älykodissa. Uskomme, että [tuote] on osa itsenäisen kotona asumisen sekä kotihoidon tulevaisuutta ja on hyvä olla tällaisissa hankkeissa esillä. [...] Älykotihanke on tuonut [tuotetta] tutuksi [laitteena], joka on alku meidän jatkosuunnitelmille laitteen käytölle. On hyvä, että laitteeseen tutustutaan ja sen käyttöön opitaan hiljalleen paremmin ja paremmin.” “Hankkeesta on ilman muuta ollut hyötyä meille. Ensimmäiset käyttökokemukset ovat arvokkaita.” ”Kyllä hankkeesta on ollut hyötyä kahdella tavalla. Ensinnäkin ammattihenkilöstölle on mennyt tietoa tuotteista ja toiseksi loppukäyttäjät ovat saaneet tietoa mahdollisuuksista. Tietysti lyhyen aikavälin hanke ei ehdi tuoda paljoa kontakteja, mutta osoittaa että tällaiselle hankkeelle on tarvetta.”

Toisaalta tuotiin esiin se, että pilotointiaika oli kovin lyhyt. ”Myynnillisesti en ole hankkeesta ainakaan vielä nähnyt hyötyä, mutta ehkä tämä on liian lyhyt aikaväli sellaisen arviointiin. Mutta varmasti hyötyä on ollut pienapuvälineiden tunnettuuden lisäämisessä.” ”Mitattavaa hyötyä on vaikea saada näkyviin, onko sitä ollut vai ei on hyvä kysymys.” ”Välitöntä hyötyä on vaikea sanoa. [...] ei ole tarkkaa tietoa paljonko [esitteitä] on mennyt ja onko yhteydenottoja sen perusteella tullut. Tuotteita on ollut muutamia esillä ja niiden kiinnostavuudesta ei varsinaisesti tietoa.” ”Ilman muuta on aina hyvä, että tuotteet saavat olla esillä paikoissa, jossa on niille kohderyhmää. Hyötyä on vielä vaikea sanoa.”

Kysyttäessä yritysten näkemyksiä siitä, onko hanke tuonut niiden tuotteita riittävästi esille kaikki paitsi yksi vastaus olivat ainakin pääosin myönteisiä. Todettiin muun muassa, että pienapuvälineet ovat varmasti olleet riittävän hyvin esillä. Toisaalta todettiin, että palautetta, jonka voisi yhdistää hankkeeseen, ei ole yritykselle tullut ja että ”laaja skaala tuotteita tietysti vaikuttaa yksittäisten tuotteiden esille tuontiin”. Pääkaupunkiseudulla hankkeesta ei koettu paljon kuuluneen. Yhden yrityksen pulmana oli tuotannon epävarmuus, mikä lienee kuitenkin pienten apuvälineyritysten pulma useammassakin tapauksessa (vaikka ei ehkä tässä hankkeessa). Tuotannollista syistä tuotteita ei välttämättä voida valmistaa vapaaseen myyntiin, ainoastaan isoihin projektikohteisiin. Hanke olisi voinut tuoda tällaista tuotetta enemmänkin esiin, jos mallituotteita olisi ollut enemmän toimitettavana.

Hankkeen ongelmakohtista ja vahvuuksista todettiin esimerkiksi:

- Olette saaneet mukaan todella suuren määrän vanhuspalveluissa käytettäviä tuotteita. Toisaalta tuotteiden/ uuden prosessin aito testaus toimittajan määrittämällä tavalla aidoilla asiakkailta on jäänyt kokonaan tekemättä ainakin meidän osalta.
- Mukana on useita aika lailla toisistaan poikkeavia tuotteita. Niiden yhteisiä etuja on ollut vaikea nähdä. Samoin hyvin erilaisten asioiden esittely yhdessä ei ole varmaankaan ollut helppoa. Suurin vahvuus on ilman muuta ollut käytännönläheisyys.
- Hanke on kuitenkin mielestäni erittäin tärkeä: apuvälineiden käyttöä lisää se, että niihin voi rauhassa ja ohjatusti tutustua. Samalla edesautetaan vammaisten ja vanhusten asumista kotona, joka taas vaikuttaa elämänlaatuun ja kuntoutumiseen. On ilmiselvää myös yhteiskunnan kannalta, että kalliidenkin mutta tarkoituksenmukaisten apuvälineiden oikea käyttö asiakkaan kotona on edullisempaa kuin laitoshoido.
- Ongelma on ehkä oikeiden tuotteiden valinta ja vahvuus on se, että paikallisille ihmisille on olemassa paikka missä tutustua laitteisiin.
- Tiedotuksessa olisi voinut käyttää linkkejä, joista olisi saanut lisätietoja. Yhteistä tiedotusta olisi voinut tehdä enemmän. Hyvä, että uutta teknologiaa testataan ja tehdään tunnetuksi.

Yrityksen vastausten mukaan hankkeessa olisi tullut kiinnittää enemmän huomiota seuraaviin seikkoihin:

- Ehkä kokonaisuuden kannalta olisi ollut hyvä aikaisessa vaiheessa pohtia minkälaisille käyttäjäryhmille esimerkiksi meidän ratkaisustamme on maksimaalinen hyöty ja saada kokeilut kohdistettua juuri tälle ryhmälle. Sinällään saatu kokemus näinkin on erittäin arvokasta.
- Jos hankkeen tarkoitus on/ oli löytää hyviä käytäntöjä kaupungille niin tässä ei onnistuttu, koska tuotteita oli seurannassa paljon ja meidän [...]prosessi jäi täysin pelkän tuotteen "varjoon". Eli ilman muuta olisin toivonut hankkeen aikana vuoropuhelua kaupungin kotihoidon johdon kanssa, mutta eihän se vielääkään myöhäistä ole. Täytyy jatkaa keskustelua kotihoidon ja yksityisen sektorin kanssa yhteistyössä.
- Alkuvaiheessaan olevien tuotteiden kaupallistaminen. Jotkut kokeiltavista esineistä ovat olleet valmiita, toiset vasta kehityksensä alkuvaiheessa.

- Ehkä jokin kilpailu olisi kiinnittänyt asiakkaiden huomiota enemmän tuotteisiin.
- Ehkäpä asioista sopiminen jäi vähän heikoille, mutta se ei ollut hankkeen ongelma, vaan jälkikäteen ajateltuna, olisi ollut hyvä että olisi kaikki tuotteet toimitettu kerralla koulutuksen kanssa, niin lähtö olisi ollut sujuvampi (luultavasti isompi ongelma oli meidän päässä)

Yritysten palaute on esitelty yllä varsin kattavasti, koska yritykset ovat vastauksissaan havainnoineet monia älykotipilotoinnissa ja apuvälinepalveluissa muutenkin havaittuja ongelmakohtia ansiokkaasti. Esimerkiksi laajempi palvelukehitys olisi tuottavuuden näkökulmasta keskeistä, mutta vaatisi enemmän aikaa kuin pilotoinnille varatut muutamat kuukaudet.

4.2.3. Apuvälinepalvelujen prosessinäkökulmia

4.2.3.1. Yleistä

Apuvälinepalveluissa on erotettava kaksi hyvin erityyppistä linjaa: kunnan myöntämät apuvälineet ja asiakkaan (tai läheisten) itse hankkimat apuvälineet. Näitä koskevat haasteet ovat osittain erityyppisiä, vaikkakin haasteilla on myös yhtymäkohtia. Lisäksi apuvälineiden valtava kirjo – hyvinkin teknologisista kokonaisen tukijärjestelmän vaativista tuotteista yksinkertaisiin mekaanisiin pienapuvälineisiin – tekee asian käsittelystä hankalahkoa. Seuraavassa ei niinkään ole eritelty, millaisesta apuvälineestä on kyse, vaan asiaa pyritään käsittelemään mahdollisimman yleisellä tasolla.

Kokeilukotitoiminnan ja/tai apuvälineiden käytön ongelmakohtiksi hankeryhmässä tunnistettiin seuraavia seikkoja (katso taulukko 1). Taulukossa 1 mainitut asiat ovat hankkeessa havaittuja yksityiskohtaisia tai yleisemmän tason pulmia. Taulukon 1 oikeanpuoleisimmassa sarakkeessa on lisäksi tuotu esiin kyseiseen haasteeseen liittyvä prosessinäkökulma.

Taulukko 1. Kokeilukotitoiminnan ja/tai apuvälineiden käytön ongelma-kohtia.

Haaste	Ilmenemismuodot tai pohdinta	Prosessinäkökulma
Palvelujen merkitys ja yhteys apuvälineisiin	<p>Palvelutaloissa tarjotaan ateria- ynnä muut palvelut, joten asiakas ei pääse kokeilemaan tuotteita kuten kotona (esim. ruoanlaitto). Toisaalta Harjulan kokeilukodissa ei ollut palveluja, mikä rajoitti mahdollisuuksia ottaa kokeilukotiin ihmisiä, jotka siellä tilanteensa puolesta voisivat asua. Asiakkaat voivat yhtä hyvin asua kotona, mutta kotiin pitäisi saada tuotteet kokeiltaviksi.</p>	<p>tuotteiden ja palvelujen yhteyden näkeminen, tuotteiden kokeilumahdollisuus oikeassa käyttäympäristössä</p>
Henkilökunnan kiireisyys	<p>Henkilökunta on kiireistä niin sairaalassa, palvelutaloissa kuin kotihoidossakin. Uuteen asiaan – kuten apuvälineisiin ja teknologiaan – ei jaksata eikä ehditä paneutua ja perehtyä kunnolla. Hoitajat helposti liukuvat ”normaaliin”, ei uutta soveltavaan käytäntöön työkiireiden vuoksi.</p>	<p>perehdyttämisen puutteet</p>
Tuotteiden määrä ja tuotetyypit	<p>Tuotteita oli kokeilukodeissa liian paljon hallittavaksi ja kokeiltavaksi. Osa tuotteista ei sovellu lainkaan palvelutaloissa vierailuille intervalliasukaille (esimerkiksi dementia vuoksi). Hoitajat ovat kokeneet, että jotkut apuvälineet ovat hieman turhempia kuin toiset. Asiakkaiden tilanteet ovat niin vaihtelevia, että pitäisi olla selkeät ohjeet ja toimintatavat asiakasryhmäkohtaisesti. Tämä toimii jo hyvin lonkkaleikkattujen kohdalla: tiedetään millaiset apuvälineet tarvitaan, ja voidaan hyvissä ajoin suunnitella kotiavun tarvekin. Samoin työnjako on selkeä. Muille asiakasryhmille soveltuvat tuotteet esimerkiksi seuraavasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vanhus, joka tarvitsee apua vain pesuissa → pesemisen apuvälineet - vain lääkkeidenjaon tarvitseva asiakas → muistuttava dosetti; apteekki jakaa lääkkeet - karkaileva, dementiaa sairastava → ovihälytys, jonka voi yhdistää olemassa olevaan turvapuhelimeen, hyvinvointirannekke tai hälyttävä ovimatto - vanhus, jolla käydään vain tiputtamassa silmätipat → silmätippapatteline - vanhus, jolla on ongelmia pukeutumisessa → pukeutumisen apukeppi, tarttumapihdit, saapasrenki, vetoketjun vetäjä 	<p>tarve vs. terveydentila tarkasti huomioon, perehdyttämisen, tiedotus</p>
Eettinen problematiikka	<p>Voidaanko vanhus 'pakottaa' omatoimiseksi? Jos vanhus voi valita apuvälineen ja ihmisen välillä, useimmat valitsevat ihmisen, vaikka se tuleekin kallimmaksi. Toisaalta kalleus ei ole yksiselitteistä; jos apuvälineen vaikutuksena on yksinäisyyden lisääntyminen, tämä voi puolestaan aiheuttaa kustannuksia pidemmällä aikavälillä. Vaikutusten monipuolinen arviointi on tärkeää, jotta voidaan ehkäistä ennalta sitä, että jonkun muutoksen seurauksena säästöjä ehkä syntyy yhtäällä, mutta uusia kustannuksia toisaalla. Tässä yhteydessä voidaan myös nostaa esiin kysymys, voiko kunnilla olla vaihtoehtoina joko apuvälineet tai yksityinen palvelu. Onko näin jo nyt käytännössä tai pitäisikö olla? Onko pakko tehokkain aktiivoina tekijä? Miten se voidaan mahdollisesti toteuttaa niin, että asiakkaalla on käytössään juuri hänelle parhaiten soveltuvat apuvälineet? Tämä edellyttää uusia toimintatapoja ja uutta osaamista koko palvelujärjestelmästä.</p>	<p>vaikutusten arviointi, apuvälineetarpeen tarkka arviointi, seurannan järjestäminen</p>

Haaste (jatkuu)	Ilmenemismuodot tai pohdinta	Prosessinäkökulma
Ongelmat teknologian suhteen	Hankkeessa korostuivat sellaiset kysymykset kuin (1) kuka maksaa teknologian, (2) miten hoitoketju toimii; kuka vastaa teknologiasta, (3) teknologian hyötyjä ei ole vielä kaikilta osin ”todistettu”, joten käyttöönotossa emmiitään, ja (4) teknologiaa ei ole vielä kaikilta osin hiottu toimivaksi ennen sen käyttöönottoa, joten käytössä on ongelmia	apuvälineiden kirjon tunnistaminen ja menettelytapojen selkeyttäminen sen mukaisesti, teknologian erityiskysymysten pohdinta, tiedotus
Muita apuvälineitä koskevat ongelmat	Yritykset eivät tiedä, kenelle myydä; kuka on oikeastaan ostaja (esim. kalusteet)? Asiakas itse – omainen – kunta – kuntayhtymä – Kela – valtiokonttori jne.?	apuvälineiden kirjon tunnistaminen ja menettelytapojen selkeyttäminen sen mukaisesti, tiedotus
Apuvälineitä koskevien vastuiden palapeli	Esimerkkinä Lahti: <ul style="list-style-type: none"> o liikkumisen apuvälineet: apuvälinelainaamo o pienapuvälineet: toimintaterapeutti (apuvälinelainaamo lainaa yksittäisiä pienapuvälineitä) o erikoisapuvälineet, näön välineet: erikoissairaanhoido o asunnon muutostyöt: sosiaalitoimen erityispalvelut 	prosessien omistajuuden selvittäminen, vaikutusten ja kustannusten laaja-alainen arviointi sekä arvokeskustelu, tiedotus, seurannan järjestäminen
Apuvälineiden saataavuutta koskevat epäselvyydet (vrt. yllä oleva)	<ul style="list-style-type: none"> o Asiakas ei tiedä, keneen ottaa yhteyttä, kun apuväline tarve tulee; ei tietoa, mitä välineitä voi saada ja mistä ja mitä joutuu itse ostamaan o Kotihoidossa tärkeät henkilöt terveydenhoitaja (ensimmäinen kontakti kartoituskäynnillä) ja kodinhoitajat (jatkuvat kotihoitokäynnit), joilla ei myöskään aina tietoa mistä apuvälineitä saa ja keneen ottaa yhteyttä apuvälineasiassa; epäselvyyttä myös siitä, mitä asiakas joutuu itse maksamaan o Apuvälineitä käsittelevissä laeissa määritellyt, että sairauden aiheuttaman vamman tai toimintakyvyn rajoituksen vuoksi tarvittavat apuvälineet kunta joutuu kustantamaan tavalla tai toisella, mutta kuinka katsotaan normaali ikääntyminen ja siitä johtuvat ongelmat (esim. näön heikkeneminen, ns. ikänäkö)? <ul style="list-style-type: none"> o lakeja mm. kansanterveyslaki, sosiaalihuoltolaki, erikoissairaanhoidolaki o Eri apuvälineiden osalta tilanteet erilaisia, esimerkiksi liikkumisen apuvälineiden keiju on selkeämpi kuin muut. 	apuvälineitä ja apuvälineprosesseja koskeva tiedotus, alkaviivien poistaminen, kartoituskäyntien kehittäminen, vaikutusten arviointi

4.2.3.2. Resurssipesäkkeet

Kuten kotihoidon tutkimuksessa, myös älykotipilotoinnin perusteella tunnistettiin resurssipesäkkeitä, hukkaputkia ja välivarastoja apuvälinepalveluissa. *Resurssipesäkkeet* ovat siis toimintoja, joihin tarvitaan kohtuullisen vähän resursseja, mutta joiden tuloshyödyt voivat olla huomattavia. Apuvälinepalveluissa – sekä julkisissa maksuttomissa että muissa – voitiin älykotipilotoinnin perusteella tunnistaa seuraavat resurssipesäkkeet, joilla voidaan keskeisesti vaikuttaa toiminnan tuloksellisuuteen ja kotona asumisen tukemisen tavoitteeseen:

1. Tiedotus ja tietoisuuden kohotus kaikilla asianosaisilla sekä toimenkuvien pohdinta

Töytäri (2007) toteaa, että jos apuvälinettä ei saa, se voi johtua sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden tietämättömyydestä. Samalla tavoin tietämättömyys voi koskea vanhuksia sekä heidän läheisiään. Vanhukset eivät ehkä tiedä oikeudestaan eivätkä osaa kysyäkään tai tulevat palvelujen piiriin kovin myöhäisessä vaiheessa, vaikka olisivat voineet hyötyä apuvälineistä aiemminkin. Apuvälineiden myöntäjillekin voi olla epäselvää, mitkä välineet ovat sellaisia, että ikäihmisen olisi aina hankittava ne itse. Varsinkin teknologioiden kohdalla maksaja on yleensä epäselvä. Ennaltaehkäiseviin kotikäynteihin liittyen olisi viranomaisten velvollisuus kertoa apuvälineistä ja myös kartoittaa kodin turvallisuus.

Apuvälinepalvelut tulisi nähdä muina kuin tuki- ja lisäpalveluina ja nostaa aivan uudenlaiseen arvoon ihmisten tietoisuudessa tiedotuksen keinoin, nähden niiden suuri merkitys kotona asumisen kokonaisuudessa. Lääkärit ovat ammattiryhmä, jolla voisi olla erityisen paljon annettavaa siinä, millä tavoin apuvälineet jatkossa hoitohenkilökunnan keskuudessa ja väestössä laajemminkin nähdään. Jos jonkin ammatin toimenkuvaan ei nykyisin kuulu tietää apuvälineasioista, voitaneen perustellusti kysyä, pitäisikö toimenkuvia tarkistaa. Aiemmissa kansainvälisissä tutkimuksissa on havaittu, että sairaanhoitajien ja kodinhoitajien sekä muiden terveydenhoitoalan ammattilaisten panos on hyvin keskeinen apuvälineiden esittelyssä, neuvonnassa ja ohjauksessa – ja ylipäänsä sosiaali- ja terveydenhuollon teknologisten innovaatioiden käytössä ja käyttöönotossa (Roelands ym. 2006; vrt. Webster ym. 2003).

Yksityiskohtia ei välttämättä ole tarkoituksenmukaistakaan hallita, mutta perustiedot ja asian tärkeyden ymmärtäminen osana palvelukokonaisuuksia ja kunnallista sosiaali- ja terveyssektoria sekä ennaltaehkäisevää ja kuntouttavaa toimintaa olisivat keskeisiä. Hyvän palvelun antamisen voi olettaa kohentavan työmotivaatiota ja työhyvinvointia, ja nyky-yhteiskunnassa voidaan todeta apuvälinepalvelujen (sekä julkisten että muiden) olevan kasvamassa merkitykseltään, joten näkemyksen teknologian käytön osaamisesta osana hoiva- ja hoitotyötä tulisi laajentua.

Stakesissa on tehty urauurtavaa apuvälineitä koskevaa tutkimusta ja kartoitusta. Stakesilla on internetissä Apudata-tietokanta sekä apuvälinepalveluihin liittyvää tiivistä oppimateriaalia oppimistehtävineen. Tällaisten – myöskin omaa aluetta laajempaa kokonaiskuvaa antavien – valmiiden aineistojen hyödyntäminen niin, että omaehtoiselle tai ohjatuille opiskelulle on varattu hieman työaika on olisi mitä tervetulleinta.

2. Luovutusrajoitusten ja saatavuuden perusteellinen tarkastelu

Myös luovutusrajoitukset koskevat osaltaan arvoja. Kuitenkin niitä tulisi tarkastella nimenomaan laaja-alaisen tuloksellisuuden näkökulmasta. Jollei tätä ole valtakunnallisesti tekeillä, ei liene mitään estettä sille, että tarkastelua tehtäisiin alueellisesti Päijät-Hämeessä. Apuvälineiden kustannusvaikuttavuutta koskevaa tutkimusta on kaivattu useilla tahoilla, ja kustannusvaikuttavuusnäkökulma on aivan keskeinen myös luovutusrajoituksia pohdittaessa. Missä aiheutuu lisäkuluja, jos esimerkiksi ulkona liikkumisen mahdollistava rollaattori jää tarvitsijalta saamatta? (Vrt. kotihoitotutkimuksen tulokset, joiden perusteella ulkoiluun panostaminen on resurssipesäke.) Jos vanhus tarvitsisi kaksi rollaattoria, koska sisärollaattori ei mahdu hissiin – ja ulkoilu jää sikseen, voidaan kysyä, mitä ulkoilemattomuus maksaa. Mitkä ovat menetettyjen mahdollisuuksien kustannukset? Niiden arvioiminen on paitsi hankalaa, myös jää tavallisesti tekemättä. Kuinka paljon nopeammin ihmisen henkinen vireys ja fyysinen kunto huononevat, jos hän ei pääse lainkaan raittiiseen ilmaan? (vrt. aiempi tutkimustieto, ks. Salminen 2003).

Ehkäpä tulisi kehittää työikäisille virtuaaliympäristö, jossa voisi kokeilla kuukausien tai vuosien ulkoilemattomuutta ja havaita, miten se vaikuttaa. Jos ihmisen elämän kokonaisuus jää ymmärtämättä, on tavallaan tehotonta hankkia kyseiselle vanhukselle vaikkapa melko kallis hyvinvointiranneke. Hyvinvointiranneke voi tuoda avun esimerkiksi

kaatumistapauksessa, mutta entä jos kaatumisia voisi ehkäistä ennalta turvaamalla ulkoilumahdollisuudet ja näin fyysisen kunnon säilymisen (sekä panostamalla ruokailuun ja nestejuontiin ja lääkkeiden käytön tarkoituksenmukaisuuteen; vrt. kotihoitotutkimuksen tulokset)? Näiden seikkojen havainnollistamiseksi tarvitaan pitkäjänteistä kustannusvaikutusten tutkimusta, jossa otetaan huomioon myös menetettyjen mahdollisuuksien aiheuttamat vaihtoehtoiskustannukset (*opportunity costs*).

3. Perehdyttämiseen panostaminen ja perehdyttämisjärjestelmien laatiminen

Ammattihenkilöstön osaamista voidaan kehittää paitsi yleisen tiedottamisen keinoin, myös perehdyttämisellä. Perehdyttäminen hoidetaan usein varsin heikosti, eikä asiakkaiden käytössä olevien laitteiden osalta ehkä ollenkaan. Vaikutusten ennakoarviointi on myös varsin tuntematonta, vaikka sillä – edes kevyellä arvioinnilla – voitaisiin ehkäistä ennalta vaikeuksia ja virheinvestointeja. Perehdyttäminen on erityisen tärkeää silloin, kun kyseessä ovat teknologiset apuvälineet, joten seuraavassa keskitytään niihin. Töytäri (2007) on todennut, että osaamisen puutteet johtuvat muun muassa juuri vaikeudesta pysyä teknisen kehityksen mukana, ja tilanne vaikeutuu, kun apuvälinetoiminta on vain osa omaa työtä.

Teknologian käyttöönotolla tavoitellaan säästöjä ja toiminnan tehostamista, ja se täydentää vanhustyön työprosesseja. Teknologian käyttöönotto tulee nähdä kehittämistoimintana siinä missä muukin tuottavuuteen, taloudellisuuteen ja laatuun tähtäävä toiminta. Merkittävin yksittäistä työntekijää motivoiva tekijä teknologian käyttöönotossa on hänen itsensä siitä saama hyöty. Teknologian vaikutukset ovat usein välillisiä ja vaikeasti havaittavia. Selkeällä, kokonaisvaltaisella perehdyttämisellä voidaan lieventää kielteisiä vaikutuksia sekä vahvistaa myönteisiä vaikutuksia. Perehdyttämisessä tulee muistaa, että jokaisen työntekijän taitotaso on erilainen ja jokainen työntekijä on yksilö, joka suhtautuu työnsä muuttumiseen eri tavalla. Koska teknologia ei toimi työyhteisössä tyhjiössä, kehittämistoiminnassa on monia kompastuskiviä liittyen esimerkiksi työaikoihin ja muihin järjestelyihin. Erityisen tärkeää on ottaa huomioon nämä reunaehdot silloin, kun perehdyttämistä hoitaa ulkopuolinen konsultti tai kouluttaja. Laite- ja ohjelmistotoimittajat järjestävät usein alkukoulutusta, mutta siinä otetaan harvoin huomioon työyhteisön omat tarpeet. Ulkopuolinen kouluttaja ei voi tietää työyhteisön tilannetta ja toiveita ja vielä mahdollisempaa tämä on henkilölle, joka ei itse toimi hoitoalalla. (Raappana, Rauma & Melkas 2006.)

Raappana, Rauma ja Melkas (2006) ovat käsitelleet työntekijät huomioon ottavaa perehdyttämistä oppaassaan. Yksinkertaisista asioista ei tarvitse tehdä monimutkaisia laajoilla analyyseillä, mutta perehdyttäminen on asia, josta ei kannata tinkiä. Perehdyttäminen teknologian käyttöön on yksi keskeinen osa-alue teknologian käyttöönotossa. Kun se usein hoidetaan puutteellisesti, teknologian negatiiviset vaikutukset voimistuvat. Työpaikalla perehdyttämisen tulee olla työntekijälähtöistä ja kattaa kaikki osa-alueet: työprosessien arviointi, tekninen perehdyttäminen, turvallisuusasiat sekä laitteen tai sovelluksen käyttöönoton jälkeinen tuki. Erityisesti sijaisten kannalta perehdyttämisen jatkuvuus on tärkeää. Perehdyttäminen ei pääty siihen, kun teknologia on otettu käyttöön ja tarvittavat taidot opittu. Myös taitojen tarkistaminen ja päivittäminen ovat osa hallittua perehdyttämisjärjestelmää. Perehdyttämisestä tulee huolehtia aina myös järjestelmien tai laitteiden päivittämisen yhteydessä. Perehdyttäminen on jatkuva prosessi, jonka eri vaiheille on määritelty selkeä alku ja loppu, mutta prosessina se on käynnissä tavalla tai toisella työyhteisössä koko ajan.

Perehdyttäminen on samalla tavalla tärkeää myös asiakkaiden ja heidän läheistensä kannalta. Melkas (2004) havaitsi tutkimuksessaan, miten suuri vaikutus esimerkiksi turvapuhelinpalveluissa voi olla puhelimen asennustilanteella ja siinä annettavalla perehdyttämisellä koko palvelun toimivuuteen sekä asiakkaan että palvelujärjestelmän näkökulmasta. Läheisten olisi hyvä olla perillä tuotteista ja palveluista, jotta he voivat muistuttaa niiden käytöstä ja opastaa tarvittaessa. Tulisikin laatia perehdyttämisjärjestelmät sekä hoitohenkilöstön että asiakkaiden ja läheisten perehdyttämistä varten osaksi apuvälinepalveluja. Nämä eivät ole kalliita ratkaisuja.

4. Vaikutusten ennakoarviointiin panostaminen eri tasoilla ja tahoilla

Varsinkin teknologisten apuvälineiden tapauksessa käytön (tai käyttämättä jättämisen) vaikutuksia tulisi arvioida etukäteen. Vaikutusten arviointi on kunnissa vielä vähäistä, varsinkin muilla toimialoilla kuin maankäytön suunnittelussa. Se tulisi kuitenkin tuoda käteväksi työvälineeksi kunnalliseen päätöksentekoon ja palveluihin ja tällä tavoin juurruttaa myönteinen arviointikulttuuri osaksi työtä ja palveluita.

Teknologian tai muiden apuvälineiden käyttöön suoraan tai epäsuorasti liittyvät osa-alueet saadaan esiin vaikutusten arvioinnilla. Esimerkiksi jos päätetään ottaa käyttöön

turvapuhelimeen liittyvä poistumishälytys palvelutalon asukkailla, se merkitsee muutosta myös henkilöstön työprosesseissa. Toisaalta aiemmin tässä raportissa on viitattu rollaattorin myöntämättä jättämisen aiheuttamiin mahdollisiin vaikutuksiin. Vaikutusten arvioinnilla tuotetaan tietoa päätöksenteon ja kehittämisen tueksi. Se on joko pitkä tai suppea prosessi, jossa arvioidaan esimerkiksi jonkin suunnitelman, hankkeen tai päätöksen vaikutuksia ihmisen terveyteen ja hyvinvointiin. Vaikutusten arvioinnin keskeinen periaate on yhteistyö ja monialaisuus. Se antaa arviointia tekeville mahdollisuuden osallistumiseen ja vuorovaikutukseen sekä sopii erittäin hyvin laatuajatteluun. Arviointi ei ole arvostelua. Se saatetaan nähdä rasitteena ja kustannuksia lisäävänä, mutta totuttelun jälkeen nopeuttaa ja helpottaa päätöksentekoa ja säästää kustannuksia. Vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon eri ihmisryhmien ja yksilöiden näkökulmat.

Vaikutusten arviointi on työpaikalla yksi väline oman motivaation kohottamiseen pitkällä aikavälillä sekä työn kehittämiseen ja työtovereidenkin näkökulman pohtimiseen. Palveluihin laajemmin liittyvänä se on yksi väline tarkastella myös asiakasnäkökulmaa sekä kustannusvaikutuksia. Tulokset tuovat asioita näkyviksi, asenteita, odotuksia, pelkojakin. Niitä voidaan sitten käsitellä siten kuin halutaan ja tärkeäksi koetaan. KytKentä käytännön arkeen on vahva. Tulokset näyttävät myös selkeästi, kuinka erilaisia mielipiteet samasta asiasta voivat olla. Vaikutukset ovat hankalasti tunnistettavissa, usein välillisiä, ja voivat olla joillekin ihmisille tai ryhmille myönteisiä ja samaan aikaan toisille kielteisiä. (Katso esimerkkejä arviointitavoista teoksesta Melkas ym. 2007.)

Vaikutusten arviointi – samoin kuin perehdyttäminen – ei ole kallista; kyse on pikemminkin ajattelutavasta kuin menetelmistä sinänsä. Vaikutusten arvioinnin näkökulmasta tulisi tarkastella myös sitä, miten mahdolliset viiveet julkisissa apuvälinepalveluissa (odotusajat) voivat vaikuttaa asiakkaaseen. Jos apuvälinepalvelujen saaminen voi joissakin paikoissa kestää kuukausia, jopa vuoden (vrt. Töytäri 2007), asiakkaan toimintakyky voi heikentyä, muiden sosiaali- ja terveyspalveluiden tarve lisääntyä ja uusia kustannuksia syntyä toisaalla. Palvelujen ja toimialojen näkeminen erillisinä on tuottavuuden ja tuloksellisuuden kannalta tuhoisaa, kuten Töytärikin toteaa (2007, 40): ”Säästö omatoimisuutta tukevien apuvälineiden hankkimatta jättämisestä saattaa johtaa muiden palvelujen tarpeeseen ja moninkertaisiin kustannuksiin.”

5. Seurannasta huolehtiminen

Apuvälineen käytön seurannasta huolehtiminen (samoin kuin huolto) toteutuu heikosti julkisissa palveluissa. Jos asiakas tai läheinen itse on hankkinut apuvälineen, tilanne ei oletettavasti ole ainakaan parempi. Seurannasta huolehtiminen olisi tuloksellisuuden näkökulmasta keskeistä, jotta vältetään esimerkiksi sellaiset tilanteet, joissa ihmisen terveydentilassa tapahtunut muutos kuten dementiaan sairastuminen on tehnyt apuvälineen järkevän käytön mahdottomaksi. Esimerkiksi Melkas (2004) havaitsi tutkimuksessaan, että pahoistakin muistihäiriöistä kärsiville ihmisille saattavat omaiset hankkia apuvälineen kuten turvapuhelimen, joka luo turvallisuuden tunnetta läheisille, mutta jota käyttäjä ei enää kykene muistamattomuuden vuoksi lainkaan hyödyntämään.

Seurannasta tulisi huolehtia kaikissa vaihtoehdoissa:

- jos asiakas saa maksuttoman apuvälineen julkisena palveluna
- jos viranomaiset ohjaavat asiakkaan hankkimaan apuvälineen itse (jolloin seurannan tulisi kattaa myös se, osaako ja pystyykö asiakas hankkimaan tarvitsemansa apuvälineen – ja jos ei, miksi? lopputulos on tärkein)
- jos asiakas tai hänen läheisensä on hankkinut apuvälineen itse ja on muiden palvelujen piirissä

Stakes on julkaissut suomeksi QUEST-mittarin (Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology, versio 2.0), jolla voidaan arvioida apuvälinetyytyväisyyttä. Sen avulla arvioidaan henkilön tyytyväisyyttä apuvälineeseensä ja siihen liittyviin palveluihin. Mittari on kehitetty apuvälinepalveluissa toimiville työntekijöille sekä tutkijoille. Mittaria voidaan käyttää niiden nuorten, aikuisten ja vanhusten kanssa, jotka ovat saaneet apuvälineen käyttöönsä toimintakyvyn vajavuuden takia. Mittari on kyselylomake, jonka käyttäjä voi täyttää itsenäisesti tai asiantuntijan avustuksella. Kliinisenä työkaluna QUEST-mittari tarjoaa työntekijälle keinon koota tyytyväisyydestä tietoa, jonka avulla voidaan dokumentoida apuvälineen hyötyjä elävässä elämässä ja siten perustella apuvälineiden tarvetta. Tutkimustyökaluna sitä voidaan muun muassa käyttää vertaamaan tyytyväisyyttä koskevaa tietoa muilla vaikuttavuusmittareilla saatuun tietoon (ks. <http://info.stakes.fi/apuvalineet/FI/seurantamittarit/quest.htm>). Tällaisia valmiita mittareita ja aineistoja tulisi hyödyntää laajasti.

6. Kartoituskäyntien kehittäminen

Kotihoidon kartoituskäynneillä voidaan osittain puuttua myös yllä kuvattuihin teemoihin. Asia on kuitenkin syytä nostaa vielä erikseen esiin resurssipesäkkeenä. Kokonaisvaltaista tarvekartoitusta ja geriatriasta arviointia korostettiin kotihoidon prosessien tutkimustuloksissa. Kartoituskäynti on tärkeä osa palveluohjausta, jossa voisi nykyistä tarkemmin sovittaa yhteen etuuksien ja palvelujen pakettia.

4.2.3.3. Hukkaputket

Resurssien vapauttaminen tapahtuu etsimällä *hukkaputkia*. Mihin menee aikaa ja voimavaroja, mutta tulokset ovat pieniä? Ainakin seuraavanlaisia hukkaputkia löytyi apuvälineiden käyttöön liittyen:

1. Soveltumattomien (teknologisten) apuvälineiden käyttö

Resurssipesäkkeiden yhteydessä on jo kuvattu tilannetta, joka syntyy, jos käytetään esimerkiksi dementiaa sairastavalle sopimatonta teknologiaa. Ihmiselle saatetaan kerta toisensa jälkeen kertoa, että hän saa hätätapauksessa apua painamalla hälytyspainiketta, mutta silti ihminen ei hetken kuluttua enää muista, mikä ranneke hänellä on ja miksi. Älykotipilotoinnissa tämä ilmiö oli esillä siten, että osa kokeiluasunnoista oli tehostetun palveluasumisen palvelutaloissa, joissa ihmiset ovat juuri dementiaa sairastavia, ja näin ollen kokeiltavana olleista apuvälineistä vain pientä osaa pystyttiin hyödyntämään juuri sillä asiakaskunnalla.

Tähän liittyy myös teknologian mahdollinen sopimattomuus palvelujärjestelmään. Palvelujärjestelmä ei ehkä ole valmis ottamaan vastaan tuotetta, jonka tehokas käyttö edellyttää eri organisaatioiden yhteisiä prosessimuutoksia. Esimerkkinä tästä tilanteesta voidaan mainita muistuttava lääkeannostelija, joka oli älykotipilotoinnissa mukana yhtenä kymmenistä tuotteista. Pilotoinnissa ei kuitenkaan voitu tuoda esille ja testata annostelijaan liittyvää ydinasiaa eli lääkehoidon prosessin muuttamista tehokkaammaksi (ts. yhden hukkaputken muuttamista).

Kyse ei siis suinkaan ole soveltumattomasta teknologiasta sinänsä, vaan tuotteen ja palvelujärjestelmän yhteensopimattomuudesta tällä hetkellä. Investoinnit, joissa nähdään

jokin apuväline vain yksittäisenä tuotteena voivat muodostua kalliiksi hukkaputkiksi. Järjestelmää ja uutta prosessia ei voida vertailla yksittäisen tuotteen kanssa. Toisaalta hukkaputket voidaan kääntää merkittäviksi resurssipesäkkeiksi nimenomaan prosessien kehittämisellä. Tämä vaatii paitsi teknologiayrityksen aktiivisuutta, myös merkittävästi kunnan päättäjien tahtoa muuttaa olemassa olevaa rakennetta.

2. Apuvälineiden käyttö ilman perehdyttämistä, vaikutusten arviointia ja seurantaa

Nämä teemat on käyty läpi resurssipesäkkeiden yhteydessä, mutta niiden on syytä näkyä vielä hukkaputkena erikseen.

3. 'Sokea' teknologiausko tai vastaavasti teknologiapelot

Erityisesti teknologisia apuvälineitä koskevaa keskustelua leimaa usein mustavalkoisuus. Joko korostetaan sitä, että teknologiaahan jo kaikki käyttävät ja kaikkien pitäisi ongelmattomasti käyttää – miksi voisi olla joitakin erityisiä pulmia? Tai vastaavasti käsitykset ovat selkeän kielteisiä ja jyrkän ennakkoluuloisia. Tällainen ei johda mihinkään, sillä teknologian käytössä on (myös mahdollisten pelkojen hälventämiseksi) pidettävä mielessä ihmisten erilaisuus. Ratkaisujen on oltava räätälöityjä, ja ihmisten erilaisten kokemusten, tarpeiden ja toiveiden kirjon tulisi heijastua käyttöönnoton suunnitteluun, käyttöönottovaiheeseen ja käyttövaiheeseen. Näin voidaan ehkäistä ennalta ajan ja voimavarojen (myös 'pelkäämiseen' kuuluvien) hukkaaminen. Muutosjohtamisen hallitseminen olisi tärkeää työpaikoilla.

4. Liian alustavassa kehitysvaiheessa olevan teknologian käyttöönotto muussa kuin pilottitoiminnassa

On selvää, että teknologisia apuvälineitä on testattava ennen niiden käyttöönottoa. Muutoin kokemuksia ei saada. Kuitenkin liian varhaista käyttöönottoa (vrt. myös yllä kuvattu sopivuus palvelujärjestelmään) varsinaisissa asiakaspalveluissa tulisi välttää, jotta aikaa ja voimavaroja ei kuluisi hukkaan hoitohenkilöstöltä ja asiakkailta ja kovin kielteisiä kokemuksia ei syntyisi. Näillä kokemuksilla voi olla vaikutuksia asiakkaan ja henkilöstön suhtautumiseen teknologisiin apuvälineisiin ylipäänsä, pidemmälläkin aikavälillä.

4.2.3.4. 'En tiedä, selvitetään' -välivarastot

"En tiedä, selvitetään" -välivarastoja ovat ne ikäihmisten palvelujen kohdat, joissa syntyy aukkoja ja toiminnan tehottomuuksia joko siksi, että vastuukysymykset ovat epäselviä tai siksi, että tieto on jäänyt matkan varrelle (vrt. Lillrank, Kujala & Parvinen 2004).

1. Sairaalaan jääminen

Sama välivarasto oli myös kotihoitotutkimuksen tuloksissa. Mikäli sairaalaan jäädään siksi, että omassa kodissa ei pärjätä, esimerkiksi apuvälineiden puuttuessa tai kodin ollessa sellainen, että siellä pitäisi tehdä muutostöitä, apuväline- ja muutostyöprosessien tulisi toimia mahdollisimman tehokkaasti ja ripeästi. Ne voisivat alkaa alustavasti jo silloin, kun ihminen joutuu sairaalaan, jotta hänen kotiutumisvaiheessaan ei tarvitsisi odotella ylimääräistä. Toisaalta kotiutumisvaiheeseen on Lahden alueella kehitetty toisenlainen pilottihanke, jossa kotiutuva voi mennä hotelliin toipumaan siihen asti, kun pärjää kotonaan. Tähän hotellissa oleskeluvaiheeseen voisi jatkossa kehittää uutena elementtinä apuvälineisiin tutustumisen, esimerkiksi niin, että asiakas saisi hänelle räätälöidyn noin kymmenen apuvälineen paketin kokeiltavakseen ennen kotiin paluuta.

2. Prosessien omistajuuden epäselvyys tai puute

Kotihoidon tutkimuksessa tulivat esille sektoreiden välisen yhteistyön selkiytymättömyys ja palveluketjujen puute. Nämä leimaavat myös apuvälineiden käyttöä ja niihin liittyviä palveluita. Hankkijan ja maksajan löytäminen apuvälineille voi olla tilanne, jossa vastuukysymykset ovat epäselviä. Tieto apuvälineen tarpeesta voi jäädä matkan varrelle, samoin käyttöedellytyksiä koskeva tieto (seurannan puuttuessa). Tieto ylipäänsä apuvälineistä voi jäädä matkan varrelle. Muiden palveluiden ja apuvälineiden käytön yhteyksiä koskeva tieto voi jäädä matkan varrelle, kun asiakas on apuvälineprosessissa.

Palvelujen selkiyttäminen siten, että kunnassa tai laajemmalla alueella olisi yksi tai muutama apuvälinepalvelujen verkostokoordinaattori voisi olla ratkaisu. Tällaisen henkilön toimenkuva kattaisi sekä ohjaamisen yksityisiin tai julkisiin apuvälinepalveluihin, neuvonnan, asennuksen, huollon, seurannan ja tiedottamisen – tai näiden järjestämisen muilla keinoilla asiakkaalle. Näin asiakas ei joutuisi 'luukulta toiselle'. Tällainen henkilö voisi olla jonkun muun kuin esimerkiksi kunnan tai seudullisen apuvälinekeskuksen

palveluksessa, jolloin hän voisi ikään kuin ulkopuolisena varmistaa palvelujen sujuvuuden asiakkaan näkökulmasta. Asiakkaiden näkökulmia apuvälinepalvelujen sujuvuuteen valtakunnallisesti ei ole tutkittu – eikä myöskään heidän läheistensä.

On ymmärrettävää, että esimerkiksi Töytärin (2007) tutkimuksessa asiat saatettiin esittää todellista myönteisemmässä valossa apuvälinepalvelujen sujuvuuden osalta, sillä heikkouksien myöntämisessä on olemassa riski, että määrärahat esimerkiksi kuntataloudessa pienenevät entisestään tai organisaation asema muutoin heikkenee, vaikka tilanteen olisi hyvä olla juuri päinvastoin. Ylipäänsä apuvälinepalveluihin vaikuttavat kuntabudjetoinnin pulmat, joiden myötä kokonaisuuden hallinta (ml. ennaltaehkäisevä toiminta) jää usein epärationaalisen heikoksi.

Kuten kotihoitotutkimuksen tuloksissa jo mainittiin, on tärkeää nähdä ”vanhuksen hyvä kotona asuminen” prosessina, jota tulisi hallita eikä pelkästään hallita erikseen siihen liittyviä apuvälinepalveluita, kodinhoitotöitä tai asumiseen liittyviä muutostöitä tai muita vastaavia palveluita.

4.2.4. Kohti uudistuvaa palvelujärjestelmää

Apuvälinetoiminnan kokonaisuus sisältää kolme laajaa osa-aluetta ja saattaa kuntatasolla useinkin jäädä vaille riittävää huomiota (Petäkoski-Hult 2008):

- 1) Virallinen sosiaali- ja terveystalouden toiminta
 - Ammattilaisten suorittama välineiden tarpeen arviointi, valinta, hankinta, seuranta ja arviointi; sekä opettaminen, ohjaus, ylläpito, huolto ja hoito
- 2) Rahoitus
 - Kunnat, kuntayhtymät, Kela, julkiset ja yksityiset vakuutuslaitokset, käyttäjä itse
- 3) Yritystoiminta

- Apuvälineiden tuotekehitys, valmistaminen ja jakelu sekä niihin liittyvät julkisen sektorin ohjaustoimenpiteet, esim. lainsäädäntö apuvälinepalveluiden toteuttamisesta

Näitä kaikkia ei älykotipilotoinnissa voitu ja tässä raportissa voida käsitellä. Älykotipilotoinnin näkökulma kohdistui lisäksi edellä mainittujen osa-alueiden välimaastoon ja rajapinnoille siinä mielessä, että kokemuksia tuli myös virallisten sosiaali- ja terveyspalveluiden ulkopuolelta ja toisaalta koskien myös osaa rahoitus- ja yritystoiminnan kysymyksistä. Näin ollen seuraavassa käsitellään prosesseja nimenomaan älykotipilotoinnin näkökulmasta, eikä koko kokonaisuuden osalta.

Kotihoidon prosessitutkimuksessa tunnistettiin vanhuksen hyvää kotona asumista tukeviksi ydinprosesseiksi ”asiakkaan asuinympäristöstä huolehtiminen”, ”asiakkaan terveyden ja fyysisen toimintakyvyn vahvistaminen”, ”asiakkaan sosiaalisen elämän tukeminen”, ”asiakkaan osallisuuden ja toiminnallisuuden mahdollistaminen” sekä ”asiakkaan turvallisuuden ja henkisen hyvinvoinnin tukeminen”. Apuvälinepalveluilla ja apuvälineillä voidaan tukea kutakin näistä prosesseista, apuvälineestä ja asiakkaasta riippuen.

Kukin yllä olevista voidaan pilkkoa pienempiin osaprosesseihin ja toimintotaulukoihin, joissa toimintojen sisällöt luetellaan vielä yksityiskohtaisemmin. (Ks. tarkemmin Mäkinen ym. 2006.) Apuvälinepalveluita ei tarkastella näin yksityiskohtaisesti, koska niistä ei ole ollut mahdollista tehdä yhtä yksityiskohtaista kartoitusta pilotoinnin aikana. Lisäksi palvelut eroavat toisistaan eri kunnissa ja alueilla ja sen mukaan, onko kyseessä yksityisesti hankittu vai julkinen palvelu. Prosesseja ei näin ollen esitetä myöskään palvelutapahtumina. Ne ovat myös osaprosesseja yllä kuvatuissa ydinprosesseissa, joten jälleen liiallista pilkkomista on syytäkin välttää.

Vanhuksen hyvää kotona asumista tukeviksi prosesseiksi erityisesti apuvälineiden osalta tunnistettiin seuraavat (katso myös kuva 7):

- teknologian ja apuvälineiden sekä kodin muutostöiden hankintaprosessi
- käyttöönotto- ja perehdyttämisprosessi (sekä vanhuksen että läheisten ja hoitohenkilöstön)

- tiedotusprosessi
- huolto- ja seurantaprosessi

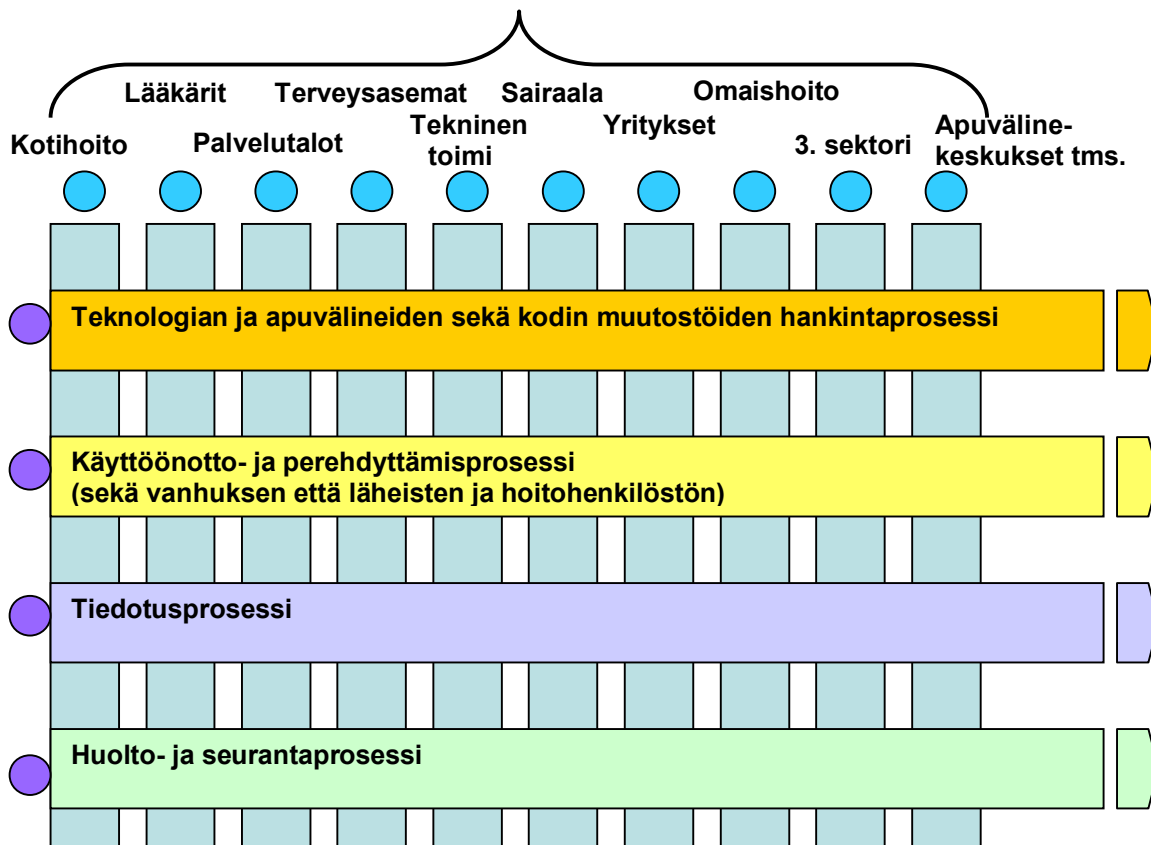
Nämä prosessit havaittiin keskeisiksi riippumatta siitä, ketkä toimijat (ja miltä sektoreilta) niissä kussakin yksittäistapauksessa ovat mukana. Näitä prosesseja läpileikkaavana tekijänä on yhteys muihin palveluihin, joka valitettavan usein jää huomiotta apuvälinepalveluissa. Luvussa 4.2.3.4 on esitetty verkostokoordinaattorimallia ratkaisuksi prosessijohtamisen ja prosessien hallinnan ongelmiin. Tällainen ratkaisu voisi olla väliaikainen ja loppua sitten, kun päästään todelliseen prosessien hallinnan tilanteeseen niin, että kullakin yllä mainituista ydinprosesseista on oma johtajansa, joka vastaa tämän keskeisen toimintakokonaisuuden onnistumisesta.

Kuvassa 7 näkyvät toimijat ovat paljolti samat kuin ne, jotka on mainittu kotihoidon prosessitutkimuksen tuloksissa. Joitakin eroja kuitenkin on; mukaan on otettu myös lääkärit tärkeinä potentiaalisina suunnannäyttäjinä sekä apuvälinekeskukset. Toimijana voisi olla esimerkiksi hankintaprosessissa myös vanhus itse, mutta koska tämä ei sovellu kaikkiin prosesseihin, mainintaa ei kuvassa ole. Vanhuksen näkökulman tulisi luonnollisesti olla kaikkia prosesseja läpileikkaava seikka. Kuvassa 7 tuodaan korostetusti esiin se, että eri toimijoiden tulisi olla mukana tarvittaessa kaikissa prosesseissa ja niiden eri vaiheissa. Esimerkiksi viralliset sosiaali- ja terveystyöpalvelut ovat tätä nykyä keskittyneet hankintaprosessiin (ammattilaisten suorittama välineiden tarpeen arviointi, valinta ja hankinta) ja käyttöönottoprosessiin (ammattilaisten suorittama opettaminen ja ohjaus), mutta rooli myös muissa prosesseissa olisi hyvin tärkeä (ammattilaisten suorittama tiedotus sekä ylläpito, huolto, hoito, seuranta ja arviointi).

Samalla tavoin esimerkiksi rahoittajien ja yritysten tietoisuutta ja osallistumista kokonaisuuteen tulisi kehittää. Hoitohenkilöstön perehdyttämistä järjestävät usein yritysten edustajat yksittäisinä koulutustilaisuuksina, joihin eivät välttämättä kaikki pääse vuorotyön tai muutoin työtehtävien vuoksi osallistumaan, jotka koetaan liian niukoiksi ajallisesti ja työpaikan tarpeiden ja henkilöstön osaamisen huomioon ottamisen kannalta ja jotka eivät toistu jatkuvan perehdyttämisen periaatteella, vaikka hoito- ja hoivatyössä tyypillisesti toimii myös sijaisia ja keikkalaisia sekä ikääntyneitä työntekijöitä, joiden valmiudet ja halu omaksua tietoa varsinkin teknologisista apuvälineistä voivat olla heikohkot. (Melkas ym.

2007; Raappana ym. 2006; Melkas 2004.) Kokonaisuuden haasteellisuus tulee erityisen selvästi esiin teknologisten apuvälineiden tapauksessa; mekaaniset apuvälineet voivat olla varsinkin hankinta-, käyttöönotto- ja perehdyttämispöcessien kannalta huomattavasti helpompia.

Verkostokoordinaatio: osaamisista ja resurssien riittävydestä huolehtiminen; yhteydet muihin palveluihin



Kuva 7. Apuvälineiden ja teknologian käytön toimintapöressit.

Mitä sitten nykyisestä palvelujärjestelmästä tulisi poistaa, supistaa, korostaa ja luoda, jotta apuvälinepalvelut toimisivat paremmin ja ne tukisivat muita palveluja tehokkaammin? Pilotoinnin perusteella havaittiin, että apuvälinepalvelujärjestelmästä pitäisi itsestäänselvyytenä poistaa apuvälinepalvelujen näkeminen erillisenä kokonaisuutena ja lisäksi tukipalveluina sikäli, että tällainen ajattelu ei tue niiden näkemistä osana vanhuksen hyvää kotona asumista. Esimerkiksi rahoituskysymyksissä erillisenä kokonaisuutena näkeminen johtaa yleisesti siihen, että jäädytään tarkkailemaan kustannusten nousuja ja laskuja, kun

kuitenkin apuvälineiden aiheuttamat kustannukset ovat nykyisin vain pari prosenttia sosiaali- ja terveyspalvelujen kaikista kustannuksista ja voivat selkeästi estää kalliimpien kustannusten syntymistä muualla.

Nykyisestä järjestelmästä tulisi supistaa ammattien ja sektorien raja-aitoja. Hankkeen perusteella havaittiin, että esimerkiksi lääkäreillä voisi olla tärkeä rooli tiedottajina, kannustajina, arvioitsijoina ja muiden palvelujen yhteyksien korostajina apuvälinepalveluissa. Kun kuitenkin apuvälinepalvelut ovat leimallisesti tietyn ammattiryhmän ja koulutuksen omaavien (lähes) pelkästään hoidettavina kunnissa tai seuduilla, kokonaisuus jää vaille merkittävää potentiaalia. Pilotoinnissa havaittiin, että yksittäisten lääkäreiden esimerkki voi olla hyvinkin kannustava.

Se, mitä tulisi korostaa selvästi nykyistä enemmän ja mitä tulisi luoda on käyty läpi resurssipesäkkeinä: tiedotus, saatavuuden parantaminen, perehdytys, vaikutusten arviointi, seuranta ja kartoituskäytien kehittäminen. Korostaa tulisi myös prosessien johtamista sekä yhteyksiä muihin palveluihin, jotta vanhuksen hyvä kotona asuminen ei kilpisty johonkin yksityiskohtaan kuten hissien puutteeseen tilanteessa, jossa tarvittavia apuvälineitä on hankittu ja ne ovat tehokkaassa käytössä. Tähänkin liittyen on lisäksi otettava huomioon kustannuseikkojen perusteellinen tarkastelu, josta esitetään seuraavassa muutamia tuloksia ja pohdintaa.

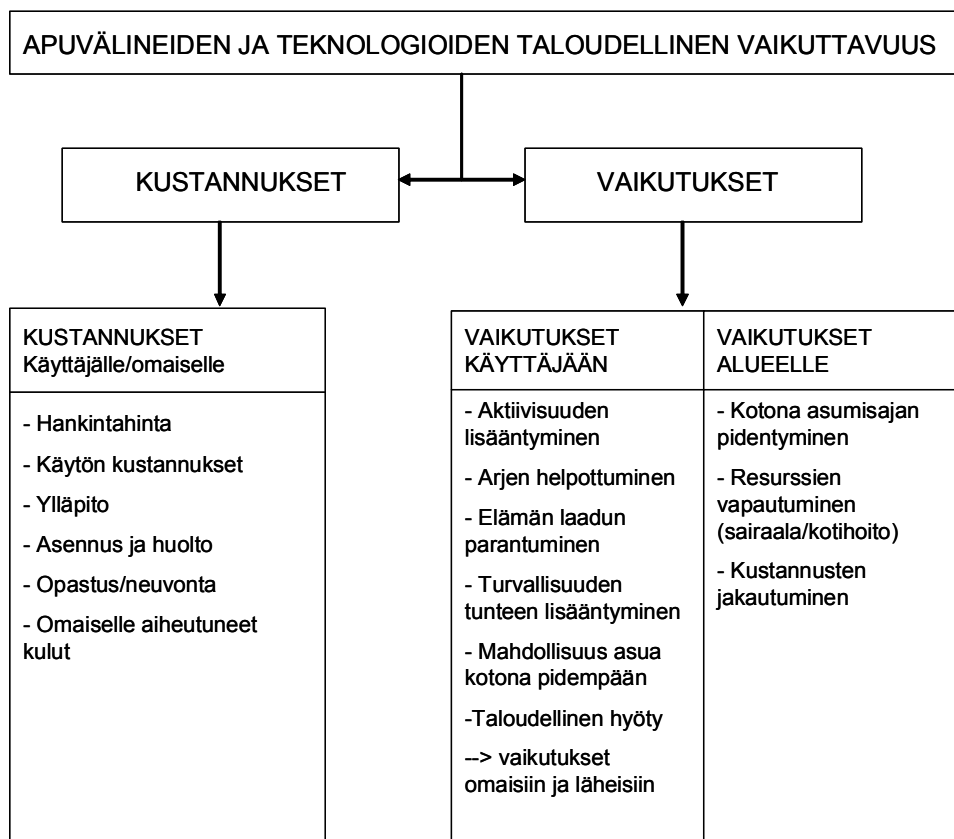
4.2.5. Apuvälineiden ja teknologioiden kustannusvaikutusten arviointia

4.2.5.1. Älykotipilotoinnissa havaittua

Tässä luvussa tarkastellaan apuvälineiden ja teknologioiden taloudellisia vaikutuksia kuntouttavien asumiskäytäntöjen, laitosasumisen sekä pidempään kotona selviytymisen näkökulmista. Älykotipilotoinnin lyhyt toteuttamisaika oli selkeiden taloudellisten vaikutusten arvioinnin kannalta ongelmallinen. Kustannusten tarkastelu vaatii pidempiaikaista seuranta ja arviointia. Haasteellisuutta lisäsi se, että kokeilukodeissa ei ollut selkeää tapausta, jossa asukas olisi käyttänyt intervalliasumisjaksolla apuvälineitä ja teknologioita ja hyötynyt siitä merkittävästi. Osa intervalliasumisjaksojen asukkaista oli liian huonokuntoisia tai dementoituneita käyttääkseen apuvälineitä tai teknologioita. Näin

ollen todellisen ”tapauksen” tarkasteluun ei ollut mahdollisuutta. Tässä luvussa taloudellisia vaikutuksia tarkastellaan palvelutaloissa ja vanhuksille tehtyjen haastattelujen sekä hankkeen työryhmissä tulleiden kommenttien ja kokemusten pohjalta.

Apuvälineiden ja teknologioiden taloudellista vaikuttavuutta on lähdetty pohtimaan syntyvien kustannusten ja vaikutusten kartoituksella. Vaikutusten tarkastelussa keskityttiin pääasiassa ensimmäisen asteen vaikutuksiin. Seuraavassa kuvassa (kuva 8) on listattu syntyviä kustannuksia vanhuksen ja hänen omaistensa näkökulmasta sekä vaikutuksia vanhuksen, hänen omaistensa ja alueen näkökulmasta. Alueella tarkoitetaan tässä yhteydessä kaupunkia tai kuntaa. Tarkastelussa on otettu huomioon, että älykotipilotoinnissa yhtenä oletuksena oli, että apuvälineiden ja teknologioiden käyttöönotosta ja käytöstä syntyneet kustannukset ovat vanhuksen itse tai hänen omaistensa maksamia. Tämä oletus ei kuitenkaan ollut käytännön toiminnassa yleispätevä.



Kuva 8. Apuvälineiden ja teknologioiden taloudellinen vaikuttavuus.

Apuvälineiden ja teknologioiden kustannukset koostuvat pääasiassa tuotteen tai laitteen hankintahinnasta, käyttö- ja ylläpitokustannuksista sekä muusta neuvonnasta ja opastuksesta. Lisäksi omaisille voi aiheutua erilaisia kustannuksia liittyen hankintaan ja laitteen hankintahintaan. Hankinnan tekee pääasiassa vanhus tai hänen omaisensa, mutta hankintaa voi myös hoitaa ulkopuolinen palveluntarjoaja, jolloin muun kuin rahallisen panoksen osuus laskee.

Apuvälineiden ja teknologioiden vaikutuksia tarkasteltiin käyttäjän sekä alueen näkökulmasta. Vaikutukset käyttäjään voidaan nähdä positiivisina tai negatiivisina. Hänen arkirutiininsa voivat helpottua, aktiivisuus lisääntyä ja turvallisuuden tunne kasvaa. Toisaalta turvallisuuden tunne voi myös laskea silloin kun ollaan epävarmoja uuden apuvälineen tai teknologian käytöstä tai toiminnasta. Negatiiviset kokemukset voivat lisätä turvattomuuden tunnetta ja näin vaikuttaa vanhuksen elämän laatuun. Vaikutukset omaisiin voivat olla myös hyvin samankaltaisia. Vanhusten haastatteluissa tuli kuitenkin ilmi, että vaikutukset ovat pääasiassa positiivisia. Lievää dementiaa sairastava haastateltava totesi paikannuslaitteesta seuraavaa:

”Tämän avulla pystyn turvallisesti liikkumaan kodin ulkopuolella ja käymään päivittäin esimerkiksi torilla kahvilla. He (omainen) tietävät missä olen, jos minua ei kuulu takaisin neljän tunnin kuluttua poistumisesta.”

Tässä tapauksessa paikannuslaite antaa haastateltavalle mahdollisuuden aktiiviseen elämään ja turvallisuuden tunne säilyy. Tämä vaikuttaa myös pidemmällä aikavälillä siihen, että hän pysyy aktiivisena – ja todennäköisesti pystyy asumaan kauemmin kotona.

Apuvälineillä ja teknologioilla on myös vaikutuksia alueen näkökulmasta. Apuvälineiden ja teknologioiden hankinta, käyttö ja ylläpito voivat olla vanhuksen itse kustantamaa. Tällöin kulut alueen näkökulmasta siirtyvät vanhukselle, jolloin alue säästää raharesursseja. Apuvälineiden ja teknologioiden käyttö mahdollistaa vanhusten asumisen kotona pidempään ja näin vapauttaa resursseja sairaaloista ja palveluasumisesta. Toisaalta alue ei välttämättä säästä mitään, mikäli vanhus ei omaa riittäviä varoja voidakseen hankkia itse tarvitsemiaan apuvälineitä tai teknologioita.

Jos taas vanhus täyttää vammaispalvelulain tai lääkinnällisen kuntoutuksen kriteerit, kunnalla, erikoissairaanhoidolla tai Valtiokonttorilla tai muulla vastaavalla taholla on velvollisuus hankkia apuväline. Tällä hetkellä kaikki, jotka ovat oikeutettuja tällaisiin hankintoihin eivät saa apuvälineitä. He eivät ehkä tiedä, että heillä on oikeus; viranhaltijat eivät ehkä ”mainosta” oikeutta tai apuvälineitä ylipäänsä; tai ikäihmiset tulevat palvelujen piiriin kovin myöhäisessä vaiheessa, vaikka olisivat voineet hyötyä apuvälineistä aiemminkin. Apuvälineiden myöntäjillekin voi olla epäselvää, mitkä välineet ovat sellaisia, että ikäihmisen olisi aina hankittava ne itse. Varsinkin teknologioiden kohdalla maksaja on yleensä aivan epäselvä. Ikäihmiset saavat melko paljon apuvälineitä, jos niiden saamisen kriteerit täyttyvät, mutta niitä täytyy itse vaatia, joten prosessi ei toimi kunnolla. Hankintaketjut ovat hajallaan, vaikka olisivat määriteltyjäkin, ja on epäselvää, kenen vastuulla hankinnat ovat. Ennaltaehkäiseviin kotikäynteihin liittyen olisi viranomaisten velvollisuus kertoa apuvälineistä ja myös kartoittaa kodin turvallisuus. Kun kodin turvallisuus on kerran kartoitettu ja apuvälineistä on kerrottu kunnolla, ennaltaehkäisevä vaikutus voi olla huomattavasti suurempi.

Erilaiset apuvälineet, kuten silmätippateline, ja teknologiat mahdollistavat joissakin tapauksissa kotihoidon käyntimäärien laskemisen. Kustannusten tarkastelussa tulee kuitenkin ottaa huomioon, että jokainen tapaus on yksilöllinen, jolloin vaikutukset ja kustannukset vaihtelevat. Yksi asiakas tarvitsee apuvälineistä ja teknologioista huolimatta enemmän hoitoa ja tukea kuin toinen.

Taloudellisten vaikutusten tarkempaan tarkasteluun valittiin pilotoinnista kolme apuvälinettä tai teknologiaa: hyvinvointiranneke, silmätippateline ja apuvälinetuoli. Näiden apuvälineiden ja teknologioiden valintaan vaikutti niiden saama suuri kiinnostus, positiivinen palaute sekä niiden erilaisuus ja hinta. Seuraavassa esitellään nämä tuotteet sekä pohditaan niiden taloudellisia vaikutuksia.

Hyvinvointiranneke

Vivago-hyvinvointiranneke on turvalaite, joka seuraa automaattisesti ihmisen hyvinvointia ympäri vuorokauden mittaamalla mikro- ja makrotason liikettä sekä ihon lämpötilaa ja sähkönjohtavuutta. Se omaksuu käyttäjänsä normaalin aktiivisuustason neljän ensimmäisen käyttövuorokauden aikana. Jos hyvinvointiranneke havaitsee aktiivisuustasossa viitteitä

merkittävistä poikkeamista, se ilmoittaa niistä automaattisesti hälytysten vastaanottajalle. Käyttäjä voi myös itse tehdä hälytyksen painiketta painamalla. Vivago-hyvinvointirannekkeen käytöstä on hyviä kokemuksia erityisesti yksin kotona tai palvelulaitoksissa asuvien vanhusten sekä pitkäaikaissairaiden turvalaitteena. Rannekkeen välittämää aktiviteettikäyrää käytetään hoidon tukena esimerkiksi uni-valverytmin seurannassa.

Haastattelujen mukaan palvelutaloissa hyvinvointirannekkeen hyötynä voidaan pitää mahdollisuutta seurata asiakkaan uni-valverytmiä. Haastatteluissa ilmeni tapauksia, joissa vanhus on valittanut, että hän ei nuku öisin ja kokee tarvitsevänsä tähän ongelmaan apua.



Hyvinvointirannekkeen avulla oli paljastunut, että vanhus nukkuu öisin hyvin ja pitkään. Tällä vältyttiin siis tarpeettomien lääkkeiden käytöltä. On myös esimerkkejä, joissa hoitajat ovat todenneet, ettei vanhus nuku öisin lainkaan ja tämän pohjalta ryhtyneet toimenpiteisiin.

Uni-valverytmi tarkistettiin palvelutaloissa myös ennen vanhusten asuntoihin menoa, jotta ei häiritä vanhusta kesken yö- tai päiväunien. Tämä parantaa asiakkaan kokemaa palvelujen laatua. Hankkeen aikana ei ollut mahdollista saada kokemuksia Vivago-hyvinvointirannekkeen toiminnasta kotikäytössä.



Silmätippateline

Silmätippateline helpottaa lääkkeen laittamista itsenäisesti silmään. Kun silmätippateline laitetaan silmän päälle, silmä ei pääse sulkeutumaan lääkkeenlaiton aikana. Silmätippateline sai suuren suosion hankkeen aikana. Sen käyttöä kotihoidossa pidettiin erittäin hyvänä. Kotihoidon asiakkaat voivat laittaa itse silmätipat ja eivätkä tarvitse ammattilaisen apua. Palvelutalojen henkilöstön haastatteluissa tuli esille silmätippatelineen käytön hyödyllisyys varsinkin silmäleikkauspotilaalle, joka joutuu vielä kotiuduttuaan laittamaan silmätippoja useita kertoja päivässä. Jos potilas kärsii käsien vapinasta, silmätippojen laittaminen voi olla lähes mahdotonta. Tällaisissa tapauksissa vanhus joutuu turvautumaan ulkopuoliseen apuun. Yksittäisen, tilapäisen kotihoidon käynnin hinta on Lahdessa 7 €/kerta, joka laskutetaan muun muassa

silmätippojen laitosta (Lahden kaupungin vanhuspalveluiden hinnasto, viitattu 15.1.2008). Silmätippatelineen hinta on 6,30 € (AVIRIS Oy 15.1.2008).

Silmätippatelineellä on mahdollista saada aikaan säästöjä niin asiakkaan kuin alueen näkökulmasta. Tapauksissa, joissa silmätippateline korvaa kotihoidon käynnit, säästöt voivat olla selkeät. Yksi yksittäinen kotihoidon käynti maksaa Lahden kaupungille 43,14 € (Taloushallinto 11.9.2007). Silmätippatelineen hankinta voisi tapahtua kätevästi apteekista silmätippojen ostohetkellä. On kuitenkin otettava huomioon, että laite ei sovellu kaikenlaisille silmätipoille esimerkiksi niiden yksittäispakkaamisen tai mahdollisen yliannostuksen vakavien terveysvaikutusten vuoksi. Kaikissa tapauksissa ei ammattilaisen apua näin ollen voida korvata.

Apuvälinetuoli

Apuvälinetuoli on tarkoitettu muun muassa vanhuksille, joita huimaa tai jotka eivät jaksaisista esimerkiksi ruoanvalmistuksen tai astianpesun aikana. Hankkeen aikana apuvälinetuoli nähtiin hyvänä tapana lisätä aktiivisuutta. Sen avulla voitiin tehdä keittiössä tapahtuvia kotitöitä. Lisäksi tuolia käytettiin apuna imuroinnissa. Palvelutaloissa tuolia



käytettiin tehokkaasti. Tuolissa olevan hyvän säätelymekanismin avulla tuoli pystyttiin säätämään halutulle korkeudelle ja lukitsemaan haluttuun paikkaan. Tuoli helpotti hoitohenkilökunnan työtä niin, että sohviin ja nojatuoleihin ei enää tarvittu erillisiä korokkeita. Tuoli on kuitenkin melko kallis hankinta.

Tuolia voidaan käyttää jonkin verran, vaikka asiakas sairastaisi dementiaa. Dementiaa sairastava unohtaa jarrujen käytön, joten itsenäinen käyttö ei ole mahdollista, mutta tällainenkin asiakas voidaan laittaa helposti säädeltävään tuoliin esimerkiksi katsomaan televisiota siten, että tuoli on koko ajan paikallaan.

Näillä apuvälineillä ja teknologioilla voidaan nähdä olevan myönteisiä kustannusvaikutuksia oikeissa tapauksissa käytettyinä ja hyödynnettyinä. Suurimmat vaikutukset kohdistuvat vanhusten

- vireyteen
- mahdollisuuksiin pärjätä kotona kauemmin
- arjen helpottumiseen
- turvallisuuden tunteen kasvuun

Vaikka taloudellisten vaikutusten arviointi tapahtui haastattelujen ja muun palautteen pohjalta, viesti oli positiivinen. Apuvälineet koettiin työtä helpottavina, kuten apuvälinetuoli palvelutaloissa. Kotihoito taas piti silmätippatelineitä helpottavana omassa toiminnassaan. Kolmen apuvälineen ja teknologian tarkastelun pohjalta voidaan todeta seuraavaa:

- Hyvinvointirannekkeen hyödyt verrattuna perinteiseen turvapuhelimeen tulevat selkeimmin esille, kun rannekejärjestelmä on käytössä koko palvelutaloyksikössä.
- Silmätippatelineiden hyödyt kotihoitossa nähtiin selkeinä. Niiden hankintaa kotihoidon käyttöön olisi kannattavaa lisätä. Toisaalta niiden saatavuus esimerkiksi apteekin kautta siirtäisi hankintavastuun vanhuksille itselleen.
- Apuvälinetuoli nähtiin palvelutaloissa hyödyllisenä muun muassa ruokailussa ja yhteisissä tiloissa. Apuvälinetuoli on helppo ja nopea säätää juuri käyttäjän tarpeiden mukaiseksi, eikä erillisiä korokkeita tarvita.

Apuvälineillä ja teknologioilla on vaikutuksia vanhuksen vireyteen ja aktiivisuuteen, jotka pitkällä aikavälillä vaikuttavat siihen, että yleiskunto pysyy parempana ja mahdollisuus pärjätä kotona pidempään kasvaa. Jokainen vanhus on kuitenkin yksilö, jolloin käytöstä syntyneet kustannukset ja vaikutukset voivat olla hyvinkin erilaisia.

Aiemmassa tutkimuksessa on selvitetty (mainituista kolmesta laitteesta) tarkemmin hyvinvointirannekkeen vaikutuksia erityisesti hoitohenkilöstöön ja havaittu, että tällaisen teknologian vaikutukset henkilöstön työhön esimerkiksi palvelutaloympäristössä voivat olla yllä kerrotun lisäksi hyvin moninaisia. Jos niitä ei oteta huomioon, voidaan tehdä varsin kalliitakin virheinvestointeja tai aiheuttaa kustannuksia aivan muualla kuin siellä, missä ne voidaan edes tunnistaa rannekkeeseen liittyviksi. (Ks. tarkemmin Melkas ym. 2007.)

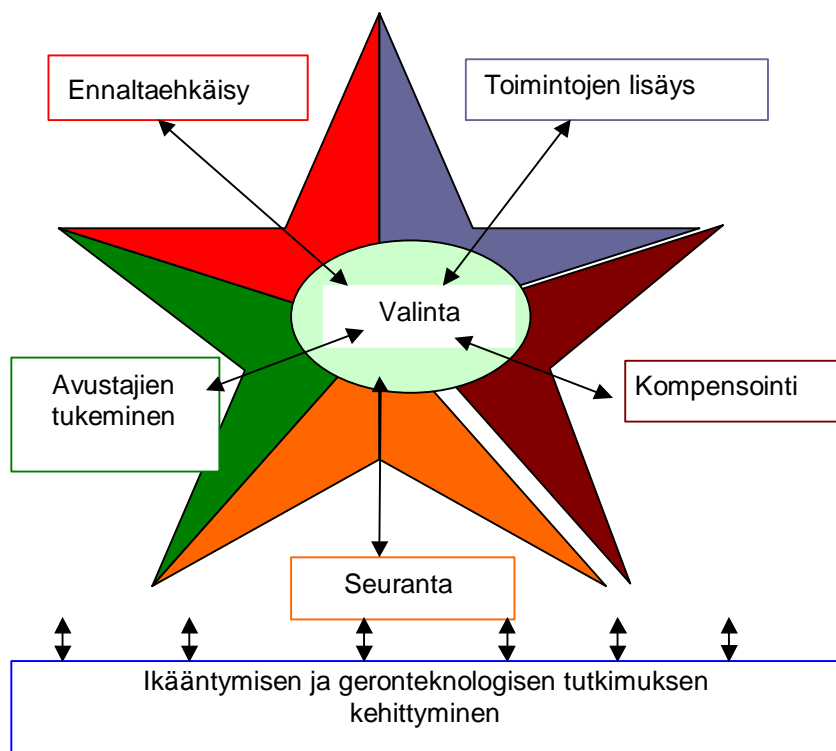
4.2.5.2. Kustannusvaikuttavuuden⁴ tutkimuksesta yleistä

Taloudellisen arvioinnin keskeisiä menetelmiä ovat kustannus-vaikuttavuus- ja kustannus-hyötyanalyysit. Kustannus-hyötyarvioinnin keskeisenä periaatteena on, että siinä otetaan huomioon kaikki kustannus- ja hyötyvaikutukset, riippumatta siitä, kenelle ne kohdistuvat ja arvioidaan ne keskenään vertailukelpoisiksi, tavallisesti rahamääräisiksi. Kustannus-vaikuttavuusarvioinnissa hyötyjä taas ei muuteta rahamääräisiksi, vaan niitä mitataan muina yksiköinä. Siinä otetaan huomioon sekä taloudelliset (esimerkiksi säästyneet työtunnit, vaihtoehtoiset ajankäyttötavat) että laadulliset (esimerkiksi elämänlaatu, sisällölliset tekijät, työhyvinvointi) ja muut mahdolliset tekijät. (Petäkoski-Hult 2008.)

Petäkoski-Hult (2008) on jaotellut teknologioiden käytön ja tarpeen seitsemän elementtiä seuraavasti (katso myös kuva 9):

1. Ennaltaehkäisy (työ- ja toimintakykyä ylläpitävät ja edistävät toiminnot; osa-alue, jolla luodaan pohja tulevaisuudelle)
2. Toimintojen lisäys (kehittyvä alue, jolle tulee koko ajan uusia innovaatioita, esim. asukkaan toimintakyvyn muuttuessa myös asunnon toiminnot muuttuvat; älykäs koti -ratkaisut)
3. Kompensointi (kehittynein alue, jolla on paljon tuotteita, joilla pyritään korvaamaan ja tukemaan menetettyä tai alentunutta toimintakykyä, esim. rollaattorit, pyörätuoli, kuulokojeet, silmälasit ja yhä enemmän myös tietotekniset ratkaisut ja välineet)
4. Palvelujen tuottamista ja toteuttamista tukeva teknologia (avustajien ja hoitajien työn tukeminen, tekniset ratkaisut, jotka ovat epäsuorasti ikääntyneiden tai vammaisten käytettävissä, esim. siirtolaitteet jne.)
5. Elinkaaritutkimuksen kehittäminen ja kehittyminen (uusi tieto palveluiden ja tekniikan kehittämiseksi)
6. Valintaprosessi (ikäntyneen tekemät valinnat julkisten ja yksityisten palveluiden välillä, apuvälinevalinnat, omaisten ja asiantuntijoiden valinnat)
7. Seuranta (valintojen ja toteutumisen seuranta, vaikutustutkimuksen kehittyminen)

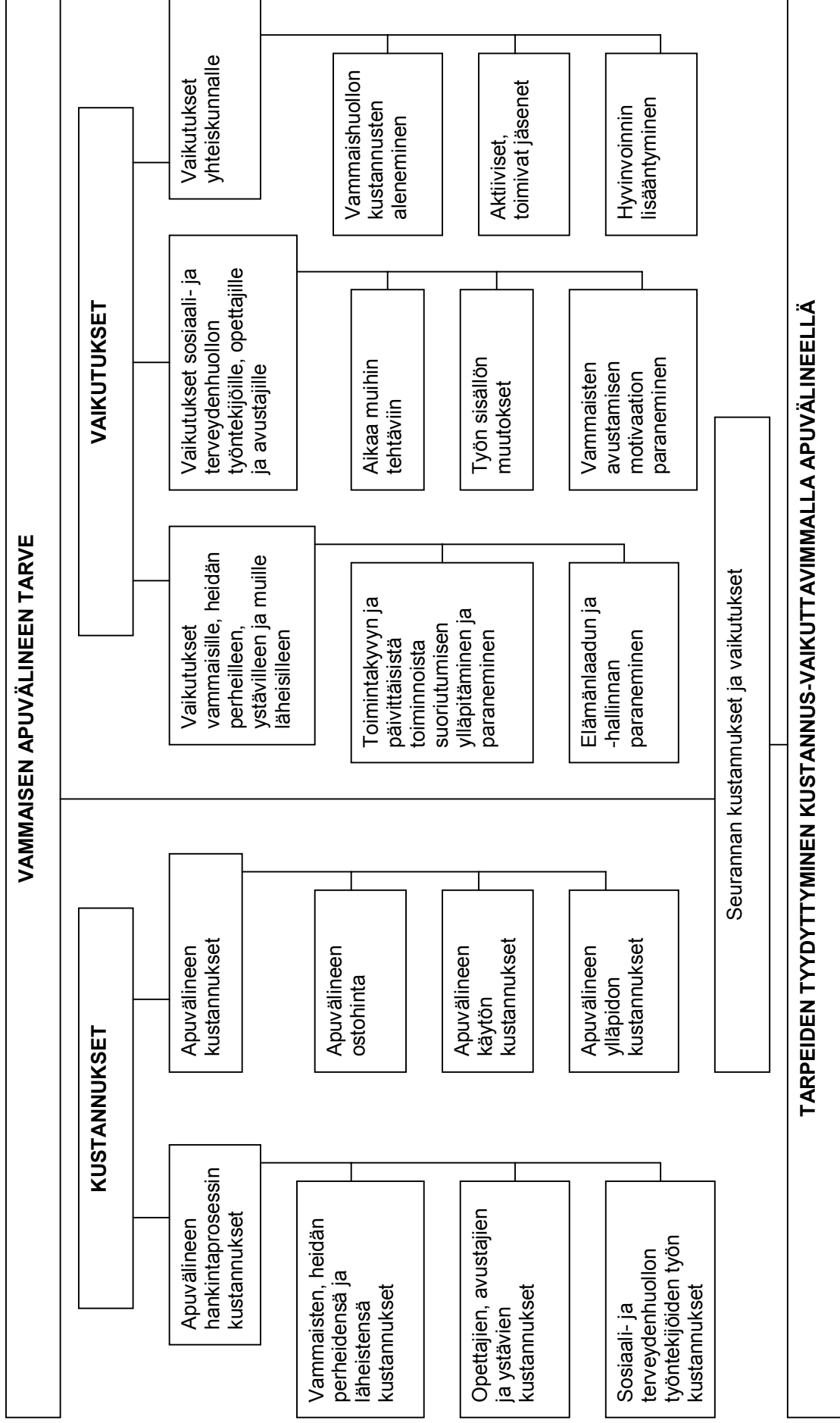
⁴ Kustannusvaikuttavuus-sanana kirjoitusasu on suomenkielisessä tutkimuskirjallisuudessa kaksi, ilman väliviivaa tai väliviivalla.



Kuva 9. Teknologioiden käytön ja tarpeen seitsemän elementtiä (lähde: Petäkoski-Hult 2008).

Yllä oleva jaottelu sekä tutkimuksen luonnehdinta kertovat osaltaan sen, miten monimutkaisesta arvioinnista ja tutkimuksesta on kyse. Vaikka kustannusvaikuttavuuden tutkimuksen tarve tiedostetaan, sitä on tehty ja tehdään hyvin vähän Suomessa. Tällaisessa tutkimuksessa tulisi tiedostaa myös aiheeseen liittyvät eettiset kysymykset ja sen tulisi olla riittävän laajaan ja pitkällä ajalla kerättyyn aineistoon perustuvaa. Tämäntyyppisen tutkimuksen edellytyksiä ei paranna se, että tutkimustoiminta on entistä pirstaloituneempaa ja hankepainotteisempaa.

Petäkoski-Hult (2008) on poikkeuksellisen mittavan tutkimuksen perusteella luonut laajan arviointimallin (kuva 10), jonka hyödyntäminen vaatii älykotipilotointia pidempää ja perusteellisempaa tutkimusta. Vaikka kuvassa mainitaan vammaiset, samat elementit liittyvät apuvälineisiin yleensä.



Kuva 10. Apuvälineiden vaikutusten ja kustannusten arvioinnin malli (Petäkoski-Hult 2008).

4.2.5.3. Taloudellisten vaikutusten arviointi

Vakiintuneena käsitteenä myös taloudellisten vaikutusten arviointi on tässä yhteydessä mielenkiintoinen. Oikeusministeriön mukaan taloudellisilla vaikutuksilla tarkoitetaan vaikutuksia

- kotitalouksien asemaan
- yrityksiin
- julkiseen talouteen
- kansantalouteen

Vaikka käsite liittyy oikeusministeriön näkökulmasta nimenomaan säädösvalmisteluun, arvioinnin tavoite – varmistua siitä, että (arvioinnin kohde) ”parhaalla mahdollisella tavalla tukee talouskasvua, työllisyyden kehitystä, yritysten toimintaa ja kilpailukykyä sekä kansalaisten hyvinvointia” voi olla varteenotettava tai tuoda ainakin uusia näkökulmia myös muissa yhteyksissä, joskin tuettavien kohteiden lista tai järjestys on usein toinen.

Oikeusministeriö toteaa, että taloudellisia vaikutuksia arvioitaessa on ensin tarkasteltava, koskevatko vaikutukset ensisijaisesti ihmisiä ja kotitalouksia, yrityksiä, kuntia, valtiota tai muuta kohderyhmää. Kun kohderyhmät ovat selvillä, arvioidaan vaikutuksia niiden kannalta ja vasta sen jälkeen laajemmin vaikutuksia julkiseen talouteen ja kansantalouteen. Jos selkeitä tai merkittäviä koko kansantaloutta koskevia eli makrotaloudellisia vaikutuksia ei ole, vaikutusarviointi voi keskittyä kohderyhmien mukaan jäsenneitäviin vaikutuksiin. Vaikutuksia eritellään oikeusministeriön mukaan seuraavasti:

Vaikutukset kotitalouksien asemaan

Vaikutuksia arvioitaessa otetaan huomioon välittömät vaikutukset erityisesti kotitalouksien

- kulutukseen
- tuloihin
- kulutusrakenteeseen

Vaikutuksia voi olla myös kotitalouksien käyttäytymiseen ja kulutustottumuksiin siten, että näillä muutoksilla on edelleen välillisesti merkittäviä taloudellisia vaikutuksia. Arvioinnissa on pyrittävä tunnistamaan ne kotitaloudet sekä eri väestöryhmät, joihin vaikutukset erityisesti kohdistuvat.

Vaikutukset yrityksiin

Yritysvaikutuksia arvioitaessa on tarkasteltava hankkeen tai vastaavan vaikutuksia etenkin

- yritysten kustannuksiin ja tuottoihin
- yritysten väliseen kilpailuun ja markkinoiden toimivuuteen
- pk-yrityksiin, yrittäjyyteen ja yritysten kasvumahdollisuuksiin
- yritysten investointeihin ja innovaatiotoimintaan
- yritysten kansainväliseen kilpailukykyyn

Vaikutukset julkiseen talouteen

Julkiseen talouteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on eriteltävä vaikutukset

- valtionhallintoon
- paikallishallintoon
- erillisiin sosiaaliturvarahastoihin

Valtionhallintoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on arvioitava vaikutukset budjettitalouteen sekä mahdolliset vaikutukset myös valtion talousarvion ulkopuolelle sijoittuvaan rahastotalouteen. Paikallishallintoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan ensisijaisesti vaikutuksia kuntatalouteen eli kuntien ja kuntayhtymien tuloihin ja menoihin. Arvioinnissa tulee erityisesti ottaa huomioon kuntien itsehallinnolliseen asemaan liittyvät periaatteet ja erityyppisten kuntien erityispiirteet. Sosiaaliturvarahastoihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa selvitetään työeläkelaitoksiin sekä muihin sosiaaliturvarahastoihin kohdistuvat vaikutukset.

Vaikutukset kansantalouteen

Taloudelliset vaikutukset koko kansantalouden kannalta makrotaloudellisesta näkökulmasta kohdistuvat erityisesti

- työllisyyteen
- investointeihin ja kulutukseen
- tuotantoon
- tuontiin ja vientiin sekä
- hintatasoon

Tarkastelussa pyritään tunnistamaan taloudellisten vaikutusten yleinen luonne ja kohdentuminen sekä arvioimaan ainakin vaikutusten suuruusluokka. Tarvittaessa on arvioitava myös hankkeen taloudellisia vaikutuksia erittäin pitkällä aikavälillä. (Lähde yllä olevaan: Oikeusministeriön internet-sivut, <http://www.om.fi/Etusivu/Parempisaantely/Vaikutustenarviointi/Taloudellisetvaikutukset>, 25.2.2008.)

Jos taloudellisia vaikutuksia esimerkiksi kotitalouksien asemaan, julkiseen talouteen ja kansantalouteen joiltakin osin arvioitaisiin apuvälinepalvelujen yhteydessä – myös esimerkiksi kuvan 9 seitsemään elementtiin peilaten – tulokset voisivat antaa apuvälinepalvelujen saatavuudelle ja toimivuudelle aivan uutta painoarvoa (ks. myös luku 4.2.5.4). Taloudellisia vaikutuksia koskevan arvioinnin lisäksi on olemassa monia muita vaikutusarviointityyppejä, kuten ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi (ks. esim. Melkas ym. 2007), joilla voi tarkastella myös apuvälinetoimintaa.

Petäkoski-Hult (2008) on todennut, että varsinkin terveydenhuollon uudet (ja kalliimmat) tekniset ratkaisut tuovat paljon lisää pohdittavaa niin lainsäätäjien kuin kuntapäätäjienkin joukolle. ”Tulevina vuosina kunnat tulevat yhä useammin käyttämään yksityisten toimijoiden palveluita. Terveyspalveluiden tarvitsijat tulevat ottamaan nykyistä enemmän vastuuta omien lisäpalveluidensa rahoittamisesta, mutta yhteiskunta tulee myös turvaamaan kohtuullisen tasa-arvoisen mahdollisuuden kaikille halukkaille näiden palvelujen piiriin, etenkin jos ne ehkäisevät laitoshoidon kasvua. Päätöksenteon tueksi tarvitaan enemmän eri ratkaisujen hyötyjen, kustannusten ja vaikutusten arviointia.”

4.2.5.4. Menetettyjen mahdollisuuksien aiheuttamat vaihtoehtokustannukset

Vaihtoehtokustannus on taloustieteellinen käsite, jonka merkitys nähdään tässä tutkimuksessa keskeisenä apuvälineiden ja teknologioiden käytön (sekä kotihoidon kehittämisen) kannalta. Vaihtoehtokustannus on tärkeä käsite taloustieteessä ja kustannuksen yleisimpiä hintamittareita. Kustannus on se, joka seuraa tietyistä valinnasta toisen vaihtoehdon sijasta. Kaikilla toimilla on tällaisia kustannuksia. Ne voivat hyvinkin olla rahassa mitattavia ja taloudellisia, mutta eivät rajoitu näihin, vaan myös menetetty aika, hyvinvointi tai mikä tahansa muu hyötyä tuottava etu tulee ottaa huomioon. Vaihtoehtokustannuksen unohtaminen on tavallinen virhe päätöksenteossa. Esimerkkinä: "Yrityksemme saisi tontin uutta tilaa varten ilmaiseksi, sillä omistamme tyhjillään seisovan tontin kaupungin keskustassa." Tontti ei ole ilmainen, koska vaihtoehtona on tontin vuokraaminen ja vaihtoehtokustannuksena saamatta jäänyt vuokratulo. Tällaisen, vaikkapa rakentamishankkeen kaikki vaihtoehtokustannukset eivät tule varmaan tietoon ja niitä kutsutaan joskus piilokustannuksiksi; se, minkä on estetty muodostumasta, ei voi olla nähtävissä tai tiedettävissä. Myös mihinkään ryhtymättömyys on menetetty mahdollisuus.

Vaihtoehtokustannusten arviointi on välttämätöntä, jotta saadaan arvioitua minkä tahansa toiminnan todelliset kustannukset. Jos johonkin toimintaan tai valintaan ei liity selkeää kirjanpidossa näkyvää tai muuta rahallista kustannusta (hintaa), vaihtoehtokustannusten huomiotta jättäminen voi aiheuttaa illuusion, että toiminnan tai valinnan mukanaan tuomat edut eivät maksa yhtään mitään. Vaihtoehtokustannukset muuttuvat näin piilokustannuksiksi. Vaihtoehtokustannukset eivät ole olemassa olevien vaihtoehtojen summa, vaan käsittävät parhaaksi katsotun vaihtoehdon tuoman edun. Vaihtoehtoja on kuitenkin usein vaikea verrata. (Vrt. The Concise Encyclopedia of Economics 2008.)

Vaihtoehtokustannuksia tulisi tarkastella myös apuvälinetoiminnassa osana kunnallista ja muuta päätöksentekoa. Esimerkiksi rollaattorin kustannuksiin kuuluvat ainakin rahallinen hankintakustannus, koetun epämukavuuden aiheuttamat kustannukset ja liikkumattomuuden aiheuttamat kustannukset. Jos apuvälineen saannissa on viivettä, kustannuksina ovat esimerkiksi asiakkaan menetetty aika ja hyvinvointi sekä työntekijän menetetty aika asian ollessa kesken. Jos ajatellaan asiaa kansantalouden näkökulmasta,

voidaan arvioida, että apuvälineiden kustannukset yhteiskunnalle ovat verrattain pienet ja potentiaaliset hyödyt suuret, joten apuvälinepalvelut ovat kansantalouden näkökulmasta hyvä asia. Jos kansantaloutta haittaava valinta jää tekemättä – eli ihminen saa tarpeisiinsa sopivan apuvälineen, viipymättä ja hyvin huollettuna ja sopivan käytön seurannan kera – tehdään samalla kansantaloutta hyödyttäviä valintoja.

Käytännössä vaihtoehtoiskustannusten tarkastelu on usein vaikeaa ja käsittää myös arvovalintoja. Tulos riippuu myös tulevaisuuden ennakoinnista tietyin oletuksin sekä subjektiivisesti koetuista asioista. Miten määritetään, mikä on kansantaloudelle hyväksi ja mikä pahaksi sekä mitkä ovat siihen oikeat kannustimet? Kuitenkin kansantalouteen kuuluu tai ainakin vaikuttaa myös ihmisten subjektiivisesti koettu hyvinvointi ja sen maksimointi, joten vaihtoehtoiskustannusten pohdinta kuuluu keskeisesti myös sosiaali- ja terveyspalvelujen tarkasteluun. Eri ihmisryhmien asettaminen vastakkain taas olisi paitsi haitallista, myös harhaanjohtavaa, sillä kustannuksia (ja hyötyjä) syntyy joka tapauksessa jossakin.

4.2.6. Apuvälineiden haluttavuuden tarkastelua

Lahden ammattikorkeakoulun Muotoiluinstituutti osallistui älykotipilotoinnin tuotteiden arviointiin, yhdessä käyttäjien kanssa, haluttavuuden ja käyttäjäkeskeisyyden näkökulmasta käyttäjähaastattelujen avulla. Seuraavassa selvitetään yhteenvedonomaaisesti tämän arvioinnin taustaa ja tuloksia, koska myös tällä näkökulmalla apuvälineisiin on oma tärkeä merkityksensä esimerkiksi prosessien kehittämisessä. (Ks. tarkemmin Melkas, Pekkola, Enojärvi & Makkula 2008.)

4.2.6.1. Haluttavuus tuotteen ominaisuutena

Käytettävyys määritellään muun muassa sen perusteella, miten tarkoituksenmukaisesti, tehokkaasti ja käyttäjää tyydyttäen määrättyä tuotetta voi käyttää määritellyn tavoitteen saavuttamiseen (ISO). Tarkoituksenmukaisuudella tarkoitetaan sitä, että tuotteen on ratkaistava käyttäjänsä kannalta oikeita ongelmia. Tehokkuus tarkoittaa kulutettujen voimavarojen määrää verrattuna siihen, miten täsmällisesti ja täydellisesti määritellyt tavoitteet saavutetaan. Tyytyväisyys tarkoittaa muun muassa positiivista suhtautumista

tuotteen käyttämiseen. Määritelmä on kuitenkin kuivahko näkemys tuotteen tarvittavista ominaisuuksista, jotta se saavuttaa tarvittavan statuksen ja kelpoisuuden. Itse tuotteen suunnittelun kannalta se ei vielä tarjoa kuin raamit suunnittelun aloittamiseen. Luonnollisesti tällaisia suojelevia määritelmiä tarvitaan, jotta valmistettavat tuotteet ovat turvallisia, luotettavia sekä vastaavat kysyntään.

Käytettävyyden selkiyttämiseksi ja sen määrittelemiseksi on käyttäjä otettu mukaan käytettävyyden laadun selvittämiseen. Käytettävyytutkimus painottuu käyttöliittymien ja prosessien tutkimukseen. Tällöin tutkimuksen kohteena on ominaisuuksia kuten hallittavuus, johdonmukaisuus, esitystapa, virheiden sieto, opastus. Käytettävyys on kuitenkin viime aikoina löytänyt uusia suuntia. Syynä tähän on tuotteiden monimuotoisuus muun muassa palveluiden muodossa sekä kilpailu. Tärkeiksi käytettävyyden ominaisuuksiksi on nousemassa esimerkiksi mielihyvä ergonomian rinnalle. Se voidaan jakaa aistillisiin kokemuksiin, arvokokemuksiin sekä sosiaalisiin kokemuksiin. Laajemmin, tuotteen osalta, voidaan puhua siis haluttavuudesta, sen arvoa tuottavasta vaikutuksesta.

Aistilliset kokemukset ovat tärkeitä määriteltäessä tuotteen käytettävyyttä. Perinteinen ergonomia on osa tätä, mutta sitä täydentämään on otettava huomioon koko aistimaailma. Tuote menestyy paremmin, jos se pystyy puhuttelemaan kuluttajan kaikkia aisteja. Tässä käytettävyys näkyy miellyttävänä käyttökokemuksena, joka halutaan toistaa. Se tuo myös tuotteen ”lähelle” ja auttaa tuotteen muistamisessa.

Arvokokemukset peilaavat käyttökokemusta ja käytettävyyttä käyttäjän sisäisen arvomaailman kautta. Tuotteen käyttöön liittyvät arvoviittaukset raamittavat kokemusta, kuinka tuotetta käytetään ja kuinka se suhtautuu käyttäjän näkemykseen elämästä. Arvoon liittyvät tekijät ovat tulevaisuudessa tärkeä osa tuotekokemusta.

Sosiaaliset kokemukset liittyvät kulttuurillisiin ja yhteisöllisiin arvoihin. Esimerkiksi kännykän käyttö 1990-luvun alussa osoitti käyttäjän vaurauden ja menestyksen. Se siis ohjaa sosiaalista kuluttamista ja käyttäytymistä. Itse tuotteen käyttöön ja käytettävyyteen se tuo uusia näkökulmia. Tuotteen nykyaikainen kehitys tapahtuukin tällaisen sosiaalisen kokemuksellisuuden vuorovaikutuksessa. Tällöin varmistetaan tuotteen käyttötarkoitus,

käytettävyys sekä sen haluttavuus. Tuotekehitys tulee suuntautumaan yhä merkittävämmiin ”avoimen ympäristön” (web 2.0) hyväksikäyttöön.

Mielihyvä ja haluttavuus, hyvän käytettävyyden lisäksi, tulevat olemaan yhä merkittävämpi osa tuotteiden suunnittelua. Tässä on usein kysymys hyvin primitiivisten arvo- ja aistikokemusten mallintamisesta. Tuotteiden suunnittelussa semioottinen viestintä on tärkeässä osassa. Tuote sinällään viestii positiivisia ja negatiivisia viestejä. Tuotteen muotoiluun liittyvät laatutekijät, kuten tuotteen ulkonäkö, sekä arvoihin sidotut tekijät ovat nopeimmin tuotteen hyväksyttävyyteen vaikuttavia tekijöitä. Tuotteen teknisen laadun saavuttaessa tarpeeksi suuren arvon ovat tuotteen muut arvot ratkaisevassa asemassa. Monella toimialalla tämän ymmärtäminen ja ilmiön hyväksikäyttö on lähitulevaisuuden haaste ja mahdollisuus. Ilmiön käsittäminen tuo myös kuluttajille parempia ja läheisempiä, hyväksyttävämpiä, tuotteita.

4.2.6.2. Apuvälineet ja haluttavuus

Haluttavuuden näkökulmasta apuvälinesuunnittelu on lapsenkengissä. Osaltaan tähän vaikuttavat taloudelliset perustat, osaltaan suunnittelijoiden ja yritysten haluttomuus ratkaista ongelmia. Muutoksia on toki havaittavissa, mutta yhä usealla taholla on ennakkoluuloja apuvälineiden suunnitteluun panostamisessa.

Suomessa apuvälineiden kehitystä tulee ohjaamaan muun muassa kaksi vääjäämätöntä seikkaa: Ikäjakauma sekä terveydenhuollon rakennemuutos. Suomi vanhenee, ja niin sanottua kolmatta ikää käyvien osuus tulee olemaan merkittävä osa väestöstä. Kolmas ikä tarkoittaa eläköityneitä mutta elämänsä toiminnallisina jatkavia ihmisiä, joiden terveydentila mahdollistaa aktiivisen toiminnan. Terveydenhuollon rakennemuutos käsittää yksityistämisen sekä palvelutoiminnan ja palvelutuotteiden yleistymisen.

Lisäksi apuvälineiden suunnittelu ja siihen käytetty tuotekehityspanostus tulevat kasvamaan, koska liiketoiminnallisia mahdollisuuksia on nähtävissä. Tässä ilmiössä tuotteiden yleinen haluttavuus lisääntyy, ja se tulee koskettamaan yhä useampaa segmenttiä. *Design for all* –käsite vie tuotekehitystä eteenpäin tuotteiden ja palveluiden käytettävyyden, saavutettavuuden ja esteettömyyden kontekstissa. Haluttavuus tuotteen

tavoiteltuna ominaisuutena tarkoittaa käytettävyyden lisäksi emotionaalisten ominaisuuksien lisäämistä tuotteeseen. Tuotekehityksen tulevaisuuden haasteet ovat Design for all -käsitteen arkipäiväistäminen, jolloin siitä tulee toimintatapa, sekä emotionaalisten ominaisuuksien lisääminen osaksi tuotekehitystavoitteita.

4.2.6.3. Käyttjähaastattelut

Haastattelujen tavoitteena oli tuottaa näkemyksiä Vanhusten hyvä kotona asuminen – hankekokonaisuuteen, älykotipilotoinnin osuuteen. Haastatteluilla selvitettiin apuvälineiden haluttavuutta sekä kartoitettiin mieltymyksiä ja tottumuksia niiden käytettävyydessä. Haastattelurunko suunniteltiin yhdessä Muotoiluinstituutin kalustemuotoilun opiskelijoiden kanssa. Opiskelijat myös suorittivat itse haastattelut. Haastattelut toteutettiin Harjulan kokeilukodissa 29.10.–31.10.2007, sen asiakkaiden keskuudessa. Haastatteluun osallistui 4 käyttäjää. Tuotteina haastattelutilanteissa arvioitiin Iskun kotihoitovuodetta, Respectan apuvälinetuolia sekä Vivagon hyvinvointiranneketta. Seuraavassa on yhteenveto ja kehittämissuhteita. (Yksittäisiä tuotteita koskevista tuloksista ks. Melkas ym. 2008.)

Kolme tärkeintä ominaisuutta tuotteissa olivat houkuttelevuus, yksinkertaisuus ja hinta. Näiden tärkeiden tekijöiden yhteispeli on tärkeää luotaessa miellyttävää ja kaiken kaikkiaan toimivaa tuotetta. Houkuttelevuus pitää sisällään ulkonäön: muotokielen, materiaalit ja värit. Ihmisillä on erilaisia mieltymyksiä, joiden takia tuotteen personoinnin olisi tärkeää olla mahdollista. Käyttäjissä on toki myös niitä, joita ulkonäkötekijät eivät varsinaisesti kiinnosta, mutta usein heidänkin mielestään vaihtoehtoja olisi hyvä olla olemassa, esimerkiksi muita varten.

Yksinkertaisuus tulee käytettävyydestä. Yhdessä tuotteessa ei tule olla liikaa toimintoja/ominaisuuksia, koska tällöin käytön opettelusta tulee hankalaa ja osa toiminnoista jää varmasti käyttämättä. Selkeät ohjeet tuotteen käytöstä vaikuttavat myös tuotteen käytettävyyteen; epäselviä, pitkiä ohjeita ei jaksakaan opetella. Lisäksi mahdollisten lisäosien vaihdon/käytön tulee olla yksinkertainen.

Hinta näillä apuvälineillä oli usein hyvinkin korkea, ja kiinnostusta oli välineiden vuokraamista kohtaan sen sijaan, että olisi sijoitettu paljon ja ostettu omaksi. Vuokraamispalvelutarjontaa olisi kehitettävä, jotta apuvälineet olisivat oikeasti kaikkien saatavilla.

Merkittävää oli, etteivät ihmiset mieltäneet tiettyjä, usein omassa käytössä olevia apuvälineitä apuvälineiksi. Näihin ”ei-apuvälineisiin” kuuluivat muun muassa rollaattori, dosetti ja kävelykeppi. Syynä tähän lienee se, että kyseisten tuotteiden koetaan olevan jo ”tunnustettuja apuvälineitä”, jolloin näitä kohtaan ei ole enää negatiivista asennoitumista. Tässä olisi tutkittavaa siinä, kuinka muutkin apuvälinetuotteet saadaan nauttimaan samankaltaista luottamusta ja arvostusta.

Ulkonäkö tuntui olevan yksi tärkeimmistä tekijöistä ensivaikutelman luomisessa, ja siten se tuntui vaikuttavan siihen, kuinka helposti esine otetaan käyttöön. Ulkonäön ollessa normaali ja kodikas (käyttäjien näkökulmasta) kynnys käyttöönottossa on matalampi, koska niin sanottua leimautumista ei tapahdu.

Yleinen asenne apuvälineisiin oli, että niitä käytetään vasta kun on todellinen tarve, muutoin niitä ei haluta. Apuvälineet tuntuvat antavan ikävän ja sairaan leiman, mutta esineen todistettua toimivuutensa ja tarpeellisuutensa siitä ruvetaan pitämään, eikä sitä koeta enää niin apuvälinemäisenä.

Myös mainontaa ja tiedotusta tulisi lisätä, koska osalla haastatelluista ei ollut tietoa tuotteista tai siitä, mistä niitä saisi. Mainonnan tulisi keskittyä tuotteen hyödyllisyyteen ja mukavuuteen sen sijaan, että korostetaan sanaa apuväline. Monet apuvälineet sopivat myös täysin terveen ihmisen arkikäyttöön, ja näin hekin saattaisivat tarttua myytäviin tuotteisiin aikaisemmin, jos apuvälinemäisyyttä ei korostettaisi liiaksi. Työssäkävillä ihmisillä on yleisesti enemmän rahaa käytössä, joten he todennäköisesti ostaisivat tuotteen muutoinkin helpommin, joko itselleen tai vanhemmilleen. Apuvälinetuoli voisi toimia esimerkiksi ensin työtuolina ja olla varsinaisessa apuvälinekäytössä myöhemmällä iällä, jolloin liikkuminen usein hankaloituu. Tuotteen käyttöikä voisi näin myös pidentyä sen siirtyessä sukupolvelta toiselle (tällöin korostuisi myös tuotteen laatu sekä osien vaihdettavuuden tärkeys). Käyttöään ja kohderyhmän laajentuminen toisi tuotteelle huomattavaa lisäarvoa.

Hinnan ollessa korkea tulisi laadun myös vastata hintaa kaikin puolin. Vaihdeettavuus olisi tärkeä tekijä tuotteen käyttöiän kannalta. Osien vaihdeettavuus ja personointi olisi helppo nivoa yhteiseksi palvelukokonaisuudeksi.

Apuvälineiden haluttavuuden näkökulma älykotitoimintaan oli tärkeä osa kokonaisuutta ja sitä, että saadaan entistä enemmän tietoa käyttäjänäkökuumasta sekä tuotteiden ja palveluiden käytön tuloksellisuudesta.

5. YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

5.1. Yhteenveto

Lahden osa kansallisesta tuottavuushankkeesta oli nostaa esille vanhusten hyvän ja pitkäaikaisen kotona asumisen edellyttämän palvelujen uudelleenorganisoinnin edellytyksiä sekä vaikutuksia. Vanhukset valittiin kohderyhmäksi sekä nykyisen että tulevaisuudessa kasvavan palvelutarpeen ja niukkojen resurssien yhtälön ratkaisemiseksi. Uudistuskohteeksi valittiin erityisesti teknologian (ja muiden apuvälineiden) tuominen vanhustyön osaksi älykotipilotoinnin avulla. Hyvinvointitekniologia on nyt ja tulevaisuudessa tärkeä asia ja ala, mutta se on myös vielä osittain määrittelemätön kenttä. Työn tuottavuuden kasvun lähteenä teknologian käyttöönotto voi tapahtua monella tapaa. Markkinoilla on paljon teknologiaa, jonka käyttöönottoon ei ole laitettu riittävästi voimavaroja. Tavoitteena oli korostaa ikäihmisten aktiivisuutta ja omiin voimavaroihin nojaamista sekä niitä ylläpitäviä ratkaisuja.

Hankekokonaisuuteen liittyneessä tutkimusosuudessa tarkasteltiin vanhusten hyvää kotona asumista kotihoidon ja apuvälinepalvelujen näkökulmista. Tutkimuksessa on ollut läpileikkaavana teemana tuottavuus ja tuloksellisuus. Tämä teema saattaa paikoitellen vaikuttaa raportin lukijasta ehkä etäiseltä, mutta tutkimuksessa havaittiin, että kestävien ratkaisujen löytämiseksi on tarpeellista mennä ruohonjuuritasolle asti. Muutoin käytännön toiminnan ongelmakohdat eivät välttämättä paljastu – eivätkä myöskään vahvuudet.

Tuottavuuden kehittäminen on todella laaja alue ja sitä on tehty aiemminkin, vaikka se on noussut entistä enemmän otsikoihin aivan viime vuosina. Tästä lisääntyneestä huomiosta huolimatta teema saatetaan käsittää varsin kapeasti ja ”mekaanisesti”. Tämä tutkimus toivottavasti laajentaa käsityksiä siitä, miten teemaa voisi jatkossa tarkastella. Esimerkiksi vaihtoehtoiskustannusten pohdinta apuvälineisiin liittyen on keskeistä, koska usein päätöksiä tehdään tarkastelematta niitä lainkaan. Apuvälineiden haluttavuuden tarkastelu voi myös äkkiseltään vaikuttaa tuottavuudesta irralliselta asialta, mutta se liittyy laajempiin ulkoisiin hyötyihin sekä palveluprosessien toimivuuteen.

Tutkimuksessa selvitettiin ja arvioitiin käytännöllisiä toteuttamisvaihtoehtoja tuottavampien ja tuloksellisempien vanhuspalveluiden järjestämiseen ja nostettiin työprosesseista esiin mahdollisia uusia lähestymistapoja. Tutkimuksessa korostui palveluiden räätälöinti vanhuksen tarpeiden ja toiveiden perusteella, innovatiiviset ja teknologiset ratkaisut hyödyntäen. Suuntaviivoja esitettiin myös sille, missä laajuudessa ja millä tavoin apuvälineitä on taloudellisesti perusteltua ottaa käyttöön. Tuottavuuden ja tuloksellisuuden kehittämistä edesauttavia havaintoja saatiin paljon käytännönläheisessä toiminnassa ja tutkimuksessa.

Kokeilukotitoiminnan loputtua tammikuussa 2008 osa kokeiltavana olleista tuotteista jäi käyttöön kyseisiin organisaatioihin. Pysyvät toimintatapojen muutokset apuvälineiden käytössä eivät ole vielä arvioitavissa, vaan ne näkyvät vasta myöhemmin. Myöskin kotihoidon ja apuvälinepalvelujen prosessimuutokset vaativat pidemmän ajan ja laajemman toimijajoukon tuekseen. Prosessinäkökulmista sen sijaan saatiin uutta tietoa, jonka avulla palveluprosesseja voidaan jatkossa kehittää ja niiden omistajuutta selventää siten, että vanhuspalveluihin osallistuvien organisaatioiden rinnalle rakennetaan näitä poikkileikkaavia toiminnallisia, erikseen johdettuja prosesseja.

Raportissa on käsitelty kotihoidon ja apuvälinepalvelujen resurssipesäkkeitä, hukkaputkia ja välivarastoja sekä ruodittu niihin liittyviä prosesseja. Näitä tuloksia ja niihin liittyviä ehdotuksia ”hyvistä käytännöistä” ei tässä enää kerrata, vaan seuraavassa esitetään tutkimuksessa esiin nousseita yleisempiä jatkosuosituksia.

5.2. Suositukset ja jatkotoimet

Suosituksista ensimmäinen koskee prosessijohtamista ja verkostokoordinaatiota.

“Älykkäiden kotien älykkyys ei ole kodissa. [...] Älykkyys on verkostossa. [...] monimutkaisen verkostoteknologian innovointi on alttiina teknologiselle epäonnistumiselle ja sosiaaliselle torjunnalle, jollei huomiota kiinnitetä siihen, että kehitetyn teknologian organisatoriset ja teknologiset ulottuvuudet saadaan (sisäisesti ja ulkoisesti) liittymään toisiinsa – samaan linjaan” (Kinder 2000, 86; 88.)

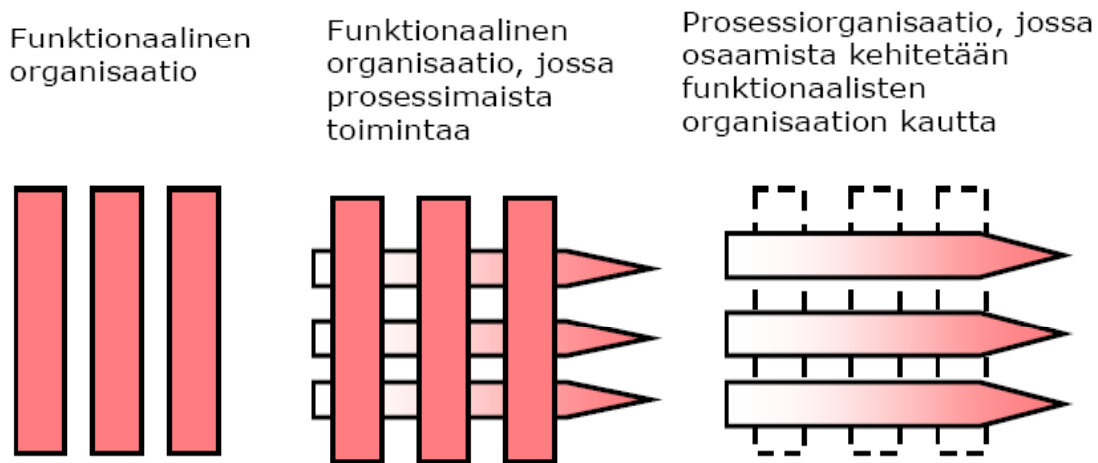
Innovatiivisten toimintamallien – prosessijohtamisen ja verkostokoordinaation kehittämisen tarpeet tuottavuuden kehittämiseksi nousivat esiin sekä kotihoidon että apuvälinepalvelujen tutkimuksessa. Yllä oleva sitaatti käsittelee erityisesti älykoteja ja teknologiaa niissä. Teknologian käyttö lisää entisestään verkostojen hallinnan tarvetta ja prosessien tuntemuksen välttämättömyyttä (vrt. Melkas 2004). Todellinen prosessiyhteistyö ja verkostoituminen eivät saa jäädä vain toteamuksiksi esimerkiksi kunnallisissa vanhuspalveluiden strategioissa.

Kyllä, turvapuhelinpalveluiden tarve tulee kasvamaan, ja juuri siinä me tarvitsemme sitä yhteistyötä – eri alojen yhteensovittamista. Eli se ei ole vain sivulause, joka vain sisältyy strategiaan – se on, useimmiten, päälause... (Yksityisen kotipalveluyrityksen työntekijä.) (Melkas 2004, 194.)

Verkostokoordinaattorimallia alueellisen palveluklusterin kehittämisessä sekä siihen liittyen prosessijohtamista ovat raportissaan tarkastelleet Linna ym. (2007). Prosessijohtaminen keskittää huomion toiminnan prosessiperusteiseen ohjaukseen sekä prosessien verkon ja yksittäisten prosessien hallintaan. Prosessien kehittämisen kolme tavoitetta ovat: 1) prosessi tuottaa haluttuja tuloksia (tuotteita), joista on hyötyä asiakkaalle, 2) prosessi on tehokas ja minimoi käytettävät resurssit (aika, raha, inhimillinen kuormitus jne.) 3) prosessi on joustava ja sopeutuu nopeasti muuttuviin olosuhteisiin (asiakkaiden tarpeet, kilpailutilanne jne.) (Laamanen 1993, 13.) Prosessijohtamisessa organisointi rakennetaan funktiorajojen yli menevien prosessien mukaan. Vaikka funktionaalisia organisaatioita ei purettaisikaan, vanhusten hyvään kotona asumiseen liittyviä prosesseja kehitettäessä prosessijohtamisen opeilla voi olla paljonkin annettavaa. Prosessimaisen toiminnan hyödyt ovat käytännössä havaittuja. Kuva 11 havainnollistaa muutosta funktionaalisesta organisaatiosta prosessiorganisaatioon. (Ks. tarkemmin Linna ym. 2007.)

Verkoston hallinta liittyy monin tavoin verkoston johtamiseen. Mitä monijäsenisemmästä verkostosta on kyse, sitä systemaattisempaa sen hallinnan kehittämisen tulisi olla. Linnan ym. (2007) kehittämä verkostokoordinaattorimalli on vahvasti sukua tilaaja-tuottajamalleille, mutta siinä on kiinnitetty erityinen huomio yrityssectorilta sovellettuihin verkostoitumis- ja klusteroitumiskäytäntöihin, arvoverkkoajatteluun, kärkiyritysmalliin ja

prosessimaiseen toimintojen ohjaamiseen. Keskeistä mallissa on toiminnan ohjauksen jakaminen kolmelle tasolle: i) strateginen omistajaohjaus, ii) strateginen verkosto-ohjaus ja iii) suorituskyky- ja prosessiohjaus. Kuntataho voi toimia verkostokoordinaattorina. (Ks. tarkemmin Linna ym. 2007.)



Kuva 11. Siirtyminen funktioiden johtamisesta prosessien johtamiseen (lähde: Linna ym. 2007, 11; mukailtu teoksesta Nyman & Silén 1995).

Toinen yleinen suositus koskee (palvelu)innovaatioiden kehittämistä. Innovaatiomyönteinen kulttuuri voi edistää tuottavuutta. Kehittämisen ja innovaatiotoiminnan ei ole nähty kuuluvan kunnan perinteisiin tehtäviin eikä innovatiivisuuden tai innovaatioihin ole näin ollen julkisella sektorilla perinteisesti kannustettu. Tämä voi olla osittaista seurausta innovaatiotoiminnan heikosta organisoinnista tai innovaatiotoimintaan liittyvistä riskeistä. Innovaatiot kuitenkin syntyvät sattumien kautta. Innovaatiotoimintaan kuuluu vääjäämättä riskien otto, ja epäonnistumisiakin tapahtuu. Ne voivat aiheuttaa julkisen sektorin toimijoissa vastahankaisuutta innovaatiotoimintaa kohtaan, sillä epäonnistumisiin voidaan tässä toimintakulttuurissa suhtautua tuomitsevasti. Toimintakulttuurin muuttaminen innovatiivisuutta kannustavaksi voi edellyttää uudenlaista osaamista ja kouluttautumista, mitä varten konkreettisen henkilöstösuunnitelman laatiminen saattaa olla tarpeen. (Ks. tarkemmin Hennala, Linna & Pekkarinen 2008.)

Toimintakulttuurin muuttaminen innovaatiomyönteisemmäksi edellyttää, että innovaatioiden tuottaminen sisällytetään normaalina osana jokapäiväiseen toimintaan ulkopuolisena nähtävän toiminnan sijaan. Innovaatioita tukevan toimintakulttuurin apuvälineenä voi ensimmäisessä vaiheessa toimia esimerkiksi ”innovaatiohaavin” asentaminen julkisiin organisaatioihin (ks. Paalanen & Konsti-Laakso 2008). Arkipäivän työssä syntyneet ideat toiminnan kehittämistä voidaan näin entistä paremmin tuoda osaksi organisaation tai palvelun kehittämistä. Lisäksi saadaan luotua kannustinjärjestelmä innovatiivisuuden edistämiseksi. (Ks. tarkemmin Hennala, Linna & Pekkarinen 2008.)

Palveluinnovaatiot voisivat koskea esimerkiksi apuvälineiden ”brändäämistä” uudella tavalla, jotta edistettäisiin proaktiivista suhtautumista niiden käyttöön. Esimerkiksi niitä koskevassa neuvonnassa ja markkinoinnissa voitaisiin korostaa niiden funktionaalisuutta (vrt. funktionaaliset elintarvikkeet) – sitä, miten ne voivat vaikuttaa hyvällä tavalla, ylläpitää hyviä asioita tai korjata epäkohtia. Mahdollisuudet hankkia apuvälineitä liittyvät usein läheisten asenteisiin sekä ihmisen tarpeen ilmenemis- ja havaitsemisajankohtaan, joten funktionaalisuuden korostamisella voitaisiin saada kehitettyä asenteita ja kokonaisuuden ymmärrystä.

Kolmas yleinen suositus koskee arviointi- ja mittaustyökalujen kehittämistä.

*”Kommunikaatio yleensä epäonnistuu, paitsi sattumalta.”
(Wiio 1978, 14.)*

Tuottavuuden ja tuloksellisuuden kannalta niin kovin keskeistä tiedonkulkua voidaan kehittää paitsi prosessijohtamisen ja verkostokoordinaation sekä innovaatiomyönteisen kulttuurin luomisella, myös muun muassa tiedon laatuun panostamalla (esim. Melkas 2004) sekä systemaattisiin arviointi- ja mittaustyökaluihin panostamalla. Näiden työkalujen tarve oli tiedossa jo ennen tutkimuksen alkamista, mutta niiden rakentamiseen asti ei tutkimuksen puitteissa voitu päästä. Kyseessä olisi hankesuunnitelmia lainaten ”työkalu, joka auttaa [apuvälineitä koskevien] ratkaisujen teossa käytännön tilanteissa. Työkalu perustuu kannattavuuslaskennan periaatteille, joissa käyttöönotettavien apuvälineiden kustannuksia suhteutetaan erilaisiin vaihtoehtoisiiin ’hoivan polkuihin’ ja niiden aiheuttamiin kustannuksiin.” Huomioon tulisi ottaa paitsi erilaiset tuotteet, myös

kodin muutostyöt. Tällaisen tietokannan tekeminen edellyttää laajaa ja pitkäkestoista tutkimusta, jotta eettisesti kestäviin johtopäätöksiin voitaisiin päästä.

LÄHDELUETTELO

Alppivuori K, Vuorio R. 1996. Työ ja ammattitaito muuttuvat - uusia vaatimuksia kehittämistyölle. Työterveiset, erikoisnumero 1996: 22–24.

Anttila M, Rousu S. 2004. Haravalla kootut – Moniasiantuntijuus, strateginen kumppanuus, seudullinen kumppanuus. Lastensuojelun Keskusliitto, Suomen Kuntaliitto, Helsinki.

Bouma H. 1998. Gerontechnology: Emerging technologies and their impact on aging in society. Kirjassa: Gerontechnology: A sustainable investment in the future, s. 93–104. Toim. Graafmans J, Taipale V, Charness N. IOS Press, Amsterdam.

Eerola A, Väyrynen E. 2002. Teknologian ennakointi- ja arviointikäytäntöjen kehittäminen eurooppalaisen kokemuksen pohjalta. VTT Tiedotteita – Research Notes 2174. VTT Teknologian tutkimus, Espoo.

Elo A-L. 1982. Psykkisten kuormitustekijöiden arviointi työssä. Työterveyslaitos, Helsinki.

Forss S, Karisalmi S, Tuuli P. 2001. Työyhteisö, jaksaminen ja eläkeajatuksset. Eläketurvakeskuksen raportteja 2001: 26. Eläketurvakeskus, Helsinki.

Greiling D. 2005. Performance measurement in the public sector: The German experience. *International Journal of Productivity and Performance Management* 54(7): 551–567.

Harrington T, Harrington M. 2000. Gerontechnology: Why and how. Shaker Publishing, Maastricht.

Hassan D. 2005. Measuring performance in the healthcare field: A multiple stakeholders' perspective. *Total Quality Management* 16(8-9): 945–953.

Hennala L, Linna P, Pekkarinen S. 2008. Julkisen sektorin innovaatiotoiminnasta. Kirjassa: Innovaatiopolitiikkaa järjestelmien välimaastossa. Toim. Harmaakorpi V, Melkas H. Suomen Kuntaliitto, Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Helsinki.

Hyppönen H. 2004. Tekniikka kehittyä, kehittyvätkö palvelut? Tapaustutkimus kotipalvelujen kehittämisestä teknologiahankkeessa. Tutkimuksia 134. Stakes, Helsinki.

Jurvansuu H, Stenvall J, Syväjärvi A. 2004. Informaatioteknologia ja työyhteisön toimintatapa terveydenhuollossa: TEL LAPPI -hankkeen arviointi. Raportteja 33. Työministeriö/ Tykes, Helsinki.

Kaakinen J, Törmä S. 1999. Esiselvitys gerontechnologiasta – ikääntyvä väestö ja teknologian mahdollisuudet. Eduskunnan kanslian julkaisuja 2/1999. Eduskunnan kanslia, Helsinki.

Kansallinen tuottavuusohjelma 1993–2003. Loppuraportti. 2004. Saatavissa osoitteesta: http://www.tuottavuus.net/tiedostot/sivu79/Tuottavuusohjelman_loppuraportti_9303.pdf

Kanto-Ronkanen A, Salminen A-L. 2003. Apuvälinetarpeen arviointi ja käytön seuranta. Kirjassa: Apuvälinekirja, s. 57-76. Toim. Salminen A-L. 2. painos. Kehitysvammaliitto, Helsinki.

Kaplan R, Norton D. 1996. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Harvard Business School Press, Boston.

Karjalainen A. 1999. Henkilöstökoulutuksella kohti oppivaa organisaatiota – Rovaniemen kaupungin atk-koulutustutkimuksen osatutkimus. Lapin yliopisto, Kasvatustieteellinen tiedekunta, Rovaniemi.

Kim W C, Mauborgne R. 2005. Sinisen meren strategia. Talentum, Helsinki.

Kinder T. 2000. A sociotechnical approach to the innovation of a network technology in the public sector – The introduction of smart homes in West Lothian. European Journal of Innovation Management 3(2): 72–90.

Kivinen M. 2003. Vanhustyöntekijän osaaminen: Turvapuhelinteknologia osaamisen haasteena palvelutaloissa. Jyväskylän yliopisto, Kasvatustieteellinen tiedekunta, Jyväskylä.

Konola P, Hurnasti T, Aarnikka T, Leivo H, Hiltunen N, Virtanen P. 2003. Apuvälinepalvelut. Kirjassa: Apuvälinekirja, s. 33-56. Toim. Salminen A-L. 2. painos. Kehitysvammaliitto, Helsinki.

Kuntatuottavuuden ABC. 2008 (painossa). Suomen Kuntaliitto, Helsinki.

Kuusi O. 2001. Ikääntyneiden itsenäistä selviytymistä tukeva tulevaisuuspolitiikka ja geronteknologia. Tulevaisuusvaliokunta, Teknologian arviointeja 9, Geronteknologia-arvioinnin loppuraportti 7/2001. Eduskunta, Helsinki.

Laamanen K. 1993. Liiketoimintaprosessien kehittäminen. Metalliteollisuuden Kustannus MET, Helsinki.

Laitinen E K. 2003. Yritystoiminnan uudet mittarit. 3. uudistettu painos. Talentum, Helsinki.

Larmi A, Tokola E, Välkkiö H. 2005. Kotihoidon työkäytäntöjä. Tammi, Helsinki.

Lehmus H. 1976. Tuottavuus ja sen mittaaminen. Sarja B Nro 22. Suomen itsenäisyyden juhluvuoden 1967 rahasto, Helsinki.

Lehto M-L, Vuoksenranta A. 1999. Valtakunnallinen selvitys kuntien turvapuhelinpalveluista. Kuopion yliopisto, Kansanterveystieteen ja yleislääketieteen laitos, Kuopio.

Lillrank P, Kujala J, Parvinen P. 2004. Keskenikäinen potilas. Talentum, Helsinki.

- Linna P, Harmaakorpi V, Hennala L, Pihkala T, Uotila T, Tura T. 2007. Verkostokoordinaattorimalli alueellisen palveluklusterin kehittämisessä. Raportti A163. Päijät-Hämeen liitto, Lahti.
- McCusker J, Verdon J. 2006. Do geriatric interventions reduce emergency department visits? A systematic review. *Journal of Gerontology* 61A(1).
- Melkas H. 2004. Towards holistic management of information within service networks: Safety telephone services for ageing people. Väitöskirja. Helsinki University of Technology, Department of Industrial Engineering and Management, Espoo. Saatavissa myös osoitteesta: <http://lib.tkk.fi/Diss/2004/isbn9512268868/>
- Melkas H, Pekkola S, Enojärvi S, Makkula S. 2008. Älykoti-pilottihanke: kuinka edistämme ikäihmisten laadukasta ja yksilöllistä kotona asumista? 2007–2008. Hankkeen loppuraportti. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Lahden yksikkö, Lahti.
- Melkas H, Raappana A, Rauma M, Toikkanen T. 2007. Teknologian vaikutusten arviointi vanhuspalveluiden työpaikoilla. Käsikirja. Työelämän kehittämisohjelma Tykes, Helsinki.
- Miettinen R, Hyysalo S, Lehenkari J, Hasu M. 2003. Tuotteesta työvälineeksi? Uudet teknologiat terveydenhuollossa. Stakes, Helsinki.
- Mäkinen S, Valve R, Pekkarinen S, Mäkelä T. 2006. Kuinka uudistamme palvelujärjestelmää? Innovatiivisella prosessien kehittämisellä kohti laadukkaampia ja tuottavampia vanhusten palveluja. *Verson julkaisuja* 3/2006. Päijät-Hämeen ja Itä-Uudenmaan sosiaalialan osaamiskeskus/ Helsingin yliopisto, Lahti.
- Nyman G, Silén M. 1995. Muutoshallinta ja Business Reengineering käytännössä. Andersen Consulting. Yliopistopaino, Helsinki.
- Paalanen A, Konsti-Laakso S. 2008. Innovaatiohaavi organisaation innovaatiokyvykkyyden kehittäjänä. Kirjassa: Innovaatiopolitiikkaa järjestelmien välimaastossa. Toim. Harmaakorpi V, Melkas H. Suomen Kuntaliitto, Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Helsinki.
- Petäkoski-Hult T. 2008. Apuvälineiden kustannus-vaikuttavuus, tutkijan ja kuntapäätäjän näkökulmia. Esitys ”Tuottavuutta vanhuspalveluihin päijät-hämäläisittäin: ihmisläheinen teknologian käyttö” –seminaarissa, Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Lahden yksikkö, Lahti 31.1.2008.
- Raappana A, Rauma M, Melkas H. 2006. Vanhus- ja vammaistyön organisaatiot ja teknologiaan perehdyttäminen. Opas perehdyttämiseen sosiaali- ja terveysalan työpaikoilla. Raportti 36/2006. Teknillinen korkeakoulu Lahden keskus, Lahti. Verkkojulkaisu, saatavissa osoitteesta: http://julkaisut.ltk.hut.fi/uploads/246/file_library/raappana-rauma-melkas.opas.pdf
- Rantanen H. 1991. Tuottavuuden ja kannattavuuden välisistä yhteyksistä. Tutkimusraportti 35. Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu, Tuotantotalouden laitos, Lappeenranta.

- Rantanen H. 2001. Suorituskyvyn osa-alueiden mittaaminen pkt-yrityksissä. LIITU - Liiketoiminnan tutkimusyksikkö, tutkimusraportti 3. Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu, Lahden yksikkö, Lahti.
- Rantanen H. 2005. Tuottavuus suorituskyvyn analysoinnin kentässä. LIITU - Liiketoiminnan tutkimusyksikkö, työpapereita 3. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Lahden yksikkö, Lahti.
- Rantanen H, Ukko J, Pekkola S. 2008. Innovatiivisuuden mittaaminen. Kirjassa: Innovaatiopolitiikkaa järjestelmien välimaastossa. Toim. Harmaakorpi V, Melkas H. Suomen Kuntaliitto, Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Helsinki.
- Rantanen M. 2005. Vanhuspalveluiden palveluprosessien kehittäminen ja ikäihmisten kotona asumisen tukeminen. Keski-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus, vanhustyön seutuhankkeiden väliarviointi, Jyväskylä.
- Rauma M. 2004. Turvapuuhelinpalvelut vanhustyössä. Osaamisen haasteet palvelutalossa. Research 29. Teknillinen korkeakoulu Lahden keskus, Lahti.
- Rauma M, Raappana A, Melkas H, Toikkanen T. 2007. Kokemuksia vanhustyön työyhteisöjen kehittämisestä. Työparitoiminta ja tutkimuksellisuus. Työpoliittinen aikakauskirja 50(1): 66–74.
- Rautiainen A. 2004. Kuntien suoritusten mittaaminen ja tuloksellisuuskäsitteistö: arviointi ja kehittäminen. Julkaisuja Nro 140/2004. Jyväskylän yliopisto, Taloustieteiden tiedekunta, Jyväskylä.
- Roelands M, Van Oost P, Depoorter A M, Buysse A, Stevens V. 2006. Introduction of assistive devices: Home nurses' practices and beliefs. *Journal of Advanced Nursing* 54(2): 180–188.
- Salminen A-L. 2003. Apuväline toimintaa edistämässä. Kirjassa: Apuvälinekirja, s. 18-32. Toim. Salminen A-L. 2. painos. Kehitysvammaliitto, Helsinki.
- Somerla M. 2007. Yrityksen sijaintipaikkapäätökseen vaikuttavat tekijät ja alueiden kilpailukyky Suomessa. LIITU - Liiketoiminnan tutkimusyksikkö, tutkimusraportti 15. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Lahden yksikkö, Lahti.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. Ikäihmisten hoitoa ja palveluita koskeva laatusuositus. 2001. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 4/2001. Sosiaali- ja terveysministeriö, Suomen Kuntaliitto, Helsinki.
- Sotarauta M, Linnamaa R. 1997. Kaupunkiseudun elinkeinopolitiikka ja prosessin laatu. A 19. Tampereen yliopisto, Aluetieteen ja ympäristöpolitiikan laitos, Tampere.
- Stähle P, Sotarauta M, Pöyhönen A. 2004. Innovatiivisten ympäristöjen ja organisaatioiden johtaminen. Tulevaisuusvaliokunta, Teknologian arviointeja 19. Eduskunta, Helsinki.

Syvänen S. 2003. Työn paineet ja puuttumattomuuden kustannukset: tutkimus sisäisen tehottomuuden lähteistä ja vaikutuksista, esimerkkikohteena kuntien sosiaalitoimen vanhuspalveluja tuottavat työyhteisöt. Tampereen yliopisto, Tampere.

The Concise Encyclopedia of Economics. 2008. Verkkojulkaisu, saatavissa osoitteesta: <http://www.econlib.org/library/Enc/OpportunityCost.html>. (14.2.2008)

Toivanen O. 2005. Julkisen sektorin toimenpiteiden vaikutusten arviointi – haaste myös taloustieteilijöille. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 4/2005: 417–418.

Töytäri O. 2007. Apuvälineiden ja apuvälinepalveluiden saatavuus terveyskeskuksissa ja keskussairaaloissa 2006. Selvitys apuvälineiden luovutuskäytännöistä ja apuvälinepalvelujen toteutuksesta. Raportteja 15/2007. Stakes, Helsinki.

Valtiovarainministeriö. 2001. Valtion keskushallinnon uudistaminen. Julkisen hallinnon toimivuuden ja arvioinnin kehittäminen. Edita Oyj, Helsinki.

Valtiovarainministeriö. 2003. Tuottavuuskehitys ja kilpailukyky tavoitteiksi. Valtionhallinnon kilpailukyvyn ja tuottavuuden parantaminen -hanke. Julkaisuja 1/2003. Valtiovarainministeriö, Helsinki.

Webster J, Davis J, Holt V, Stellan G, New K, Yegdich T. 2003. Australian nurses' and midwives' knowledge of computers and their attitudes to using them in their practice. *Journal of Advanced Nursing* 41(2): 140-146.

Wiio O A. 1978. Wiion lait ja vähän muidenkin. Weilin+Göös, Espoo.