



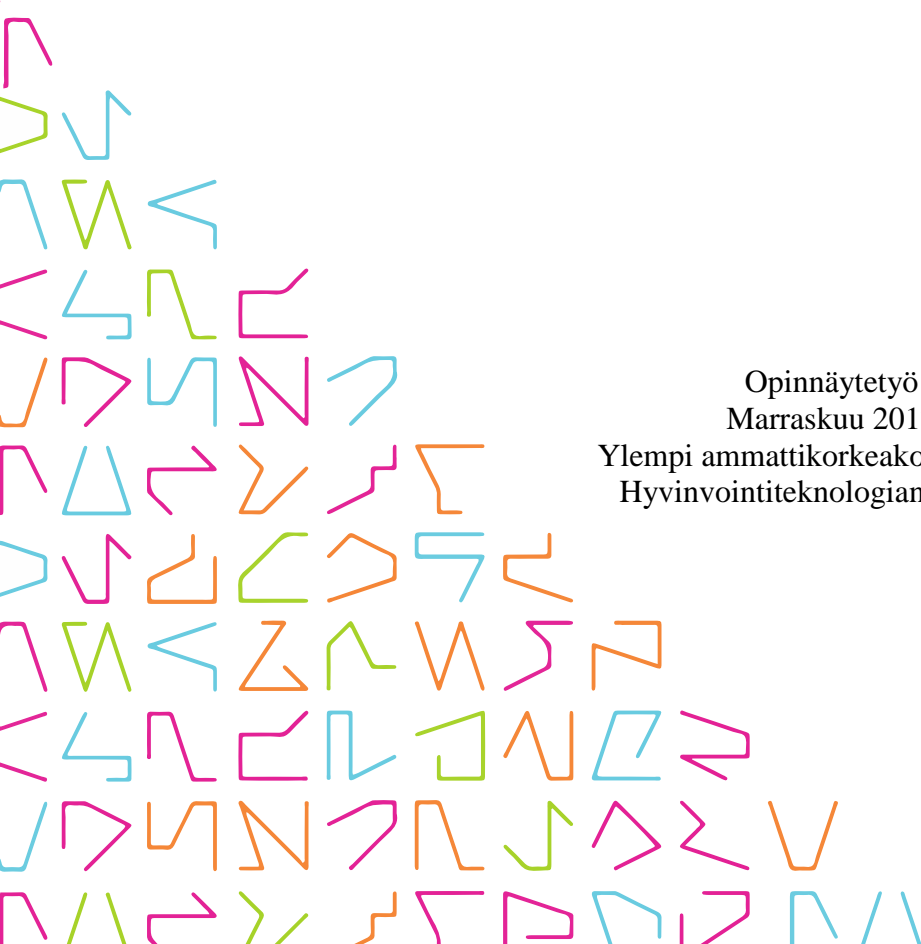
TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

TEKNOLOGIARATKAISUJEN KÄYTTÖÖNOTTOPROSESSIN KEHITTÄMINEN KOTIHOIDOSSA

Anni Lipponen

Opinnäytetyö
Marraskuu 2017

Ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Hyvinvointiteknologian koulutus



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Hyvinvointiteknologian koulutus

LIPPONEN, ANNI:

Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin kehittäminen kotihoidossa

Opinnäytetyö 84 sivua, joista liitteitä 7 sivua
Marraskuu 2017

Teknologiaratkaisujen käyttöönoton ja käytön ylläpidon prosessien kehittäminen on ajan-kohtaista, koska teknologioiden käyttö lisääntyy hoitoalalla, myös kotihoidossa. Suomessa ikäihmisten määrä kasvaa ja hoitoa suunnataan laitoshoidosta kotihoitoon. Usein ikäihmiset itsekin haluavat asua omissa kodeissaan mahdollisimman pitkään. Erilaisten tukitoimien, kuten teknologian avulla pyritään tukemaan ikäihmisten itsenäistä kotona selviytymistä. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää teknologiaratkaisujen käyttöönoton ja ylläpidon prosesseja sosiaali- ja terveystieteissä erään keskisuuren kaupungin kotihoidossa. Lopullisena tavoitteena oli luoda teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin malli sekä kotihoidon työntekijöiden koulutuksen ja osaamisen tukiprosessien mallit. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää kotihoidon työntekijöiden näkökulmasta ikäihmisten teknologiaratkaisujen tarpeita sekä kotihoidon työntekijöiden tukitarpeita teknologiaratkaisujen käyttöönotossa ja ylläpidossa.

Opinnäytetyö oli konstrukttiivinen tutkimus. Aineistokeruumenetelmänä opinnäytetyössä käytettiin kotihoidon työntekijöille suunnattuja sähköisiä kyselyjä. Kyselyihin vastasi kuusi henkilöä. Kyselylomakkeiden asteikkoihin perustuvien kysymysten vastauksista muodostettiin kuvailevia tunnuslukuja käyttäen Excel -ohjelmaa ja tulokset esitettiin lukumäärinä. Avoimiin kysymyksiin saatiin vain muutamia vastauksia, joten niiden tuloksia raportoitiin vain kuvailemalla sisältöasioita ja kirjattiin tekstiin vastausten suoria lauseita, jotka havainnollistavat ja elävöittävät tuloksia.

Opinnäytetyön tulosten mukaan apuvälineet henkilökohtaiseen lääketieteelliseen hoitoon nousi tärkeimmäksi kategoriaksi teknologiaratkaisujen hankinnassa ikäihmisten kotiin. Tarpeellisimmiksi teknologioiksi nousivat tässä kategoriassa muistuttava lääkeautomaatti sekä elintoimintojen etämittaukseen liittyvät teknologiat. Tulosten perusteella voidaan myös todeta, että kotihoidon työntekijät kokevat tarvitsevansa enemmän koulutusta ja tukea teknologiaratkaisujen käyttöönotossa ja ylläpidossa. Koulutuksen toivottiin tapahtuvan perinteisesti esimerkiksi ryhmä- tai henkilökohtaisessa koulutuksessa tai keskustelun tiimipalaverissa. Tukimateriaalin toivottiin löytyvän myös sähköisessä muodossa. Tulosten pohjalta luotiin kohteena olevan kaupungin kotihoitoon teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin malli sekä kuvattiin työntekijöiden koulutuksen ja osaamisen tukiprosessit. Opinnäytetyön jatkokehitysideaksi nousi muun muassa käyttöönottoprosessin tarkentaminen ja työntekijöiden sähköisten koulutus- ja tukitoimien kehittäminen.

Asiasanat: ikäihminen, kotihoito, käyttöönotto, prosessi, kehittäminen, teknologia

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Master's Degree Programme in Wellbeing Technology

LIPPONEN, ANNI:

Developing the Implementation Process of Technology Solutions in Home Care

Master's thesis 84 pages, appendices 7 pages
November 2017

The aims of the study were to find out needs of technology solutions for elderly people from the home care workers' perspective were and what kind of support home care workers needed for the implementation and use of technology solutions. Another goal was to develop technology implementation process model as well as a training and maintenance process model for home care workers.

The data was collected through an electronic questionnaires. Six home care workers answered the questionnaires. The home care workers found the aids for personal medical care the most important category in the acquisition of technology solutions for implementation and use of technology solutions. They also would like to have training in a traditional way, but support material should be available also in the electronic form.

Based on the results of this thesis, the model for the implementation of technology solutions as well as the training- and support process models were developed. One further development could be to describe processes more precisely or to develop electronic training and support system for home care workers.

Key words: elderly, home care, implementation, process, development, technology

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	7
3 IKÄHMISTEN KOTIHOITO JA TEKNOLOGIAT	8
3.1 Ikäihmisen kotona asumisen tukeminen	8
3.2 Ikäihminen ja teknologian käyttö.....	10
3.3 Kotihoito	11
3.4 Teknologiaratkaisut.....	12
4 TEKNOLOGIARATKAISUJEN KÄYTTÖÖNOTTO JA KÄYTÖN YLLÄPITO	15
4.1 Prosessin kehittäminen.....	15
4.2 Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessi	17
4.3 Ikäihmisten kotona asumista tukevan teknologian käyttöön liittyvän osallistamisprosessin toimintamallin kuvausta työntekijän näkökulmasta	19
4.4 Koulutus ja käytön tuki	20
4.5 Teknologian käyttöönottoon vaikuttavia asioita	21
5 OPINNÄYTETYÖN AINEISTO JA MENETELMÄT	24
5.1 Konstruktiivinen tutkimus.....	24
5.2 Kvantitatiivinen tutkimus	25
5.3 Kyselytutkimus	25
5.4 Aineiston analysointi.....	28
6 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET	29
6.1 Ikäihmisten teknologiaratkaisujen tarpeet kotihoidon työntekijän näkökulmasta	29
6.2 Kotihoidon työntekijän tukitarpeet teknologiaratkaisujen käyttöönotossa ja ylläpidossa.....	34
7 KEHITETTYJEN PROSESSIEN ESITTELY	42
7.1 Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessi	43
7.1.1 Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin nykytila.....	43
7.1.2 Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin tavoitetila.....	47
7.2 Teknologiaratkaisun käyttöönoton koulutusprosessi	51
7.2.1 Teknologiaratkaisun käyttöönoton koulutusprosessin nykytila	51
7.2.2 Teknologiaratkaisun käyttöönoton koulutusprosessin tavoitetila	53
7.3 Kotihoidon työntekijän osaamisen tukiprosessi teknologiaratkaisun käytössä	56
7.3.1 Tiedolliseen ja taidolliseen osaamiseen liittyvät kehittämiskohteet ja ratkaisut	56

	5
7.3.2 Järjestelmään liittyvät osaamisen kehittämiskohteet ja ratkaisut.....	57
7.3.3 Viestintään liittyvät kehittämiskohteet ja ratkaisut.....	58
8 POHDINTA	62
8.1 Opinnäytetyön tulosten arviointi.....	62
8.2 Opinnäytetyön luotettavuus	65
8.3 Eettisyys	69
8.4 Jatkokehitysehdotukset	70
LÄHTEET	73
LIITTEET.....	78
Liite 1. Saatekirje kyselyihin.....	78
Liite 2. KYSELY 1: Uuden teknologian tarpeet ikäihmisten kotiin kotihoidon työntekijän näkökulmasta.....	79
Liite 3. KYSELY 2: Kotihoidon työntekijän tukitarpeet uuden teknologian käyttöön otossa ja käytön ylläpidossa.	82

1 JOHDANTO

Yhteiskunnan on mukauduttava ikääntyvän väestön tarpeisiin. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö ja Suomen kuntaliitto julkaisivat kesäkuussa 2017 ikäihmisten palvelujen kehittämistä koskevan uudistetun laatusuosituksen hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi. Sen kokonaistavoitteena on ikäihmisten mahdollisimman terve ja toimintakykyinen elämä sekä laadukkaiden ja vaikuttavien palvelujen turvaaminen. Tarvitaan muun muassa yksilöllisiä palveluita, jotka tukevat ikäihmisen toimintakykyä. (Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2017, 15.)

Väestö ikääntyy ja useat ikäihmiset haluavat asua omassa kodissaan mahdollisimman pitkään. Ikäihmisten hoitoa suunnataan laitoshoidosta kotihoitoon. Hoidon tarve kasvaa, mutta henkilöstöresurssit eivät. Teknologia kehittyy ja sen käyttö ikäihmisten hoitotyössä lisääntyy, joka tulee omalta osaltaan tuomaan helpotusta näihin haasteisiin. (Magnusson, Hanson, & Borg 2004; Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveysalan hoidossa ja hoivassa 2010, 3.) Kotihoito ja sen tueksi mahdollisesti liitetty teknologia yhdessä edesauttavat ikäihmisten kotona selviytymistä mahdollisimman pitkään (Viirkorpi 2015, 45).

Osan teknologioista voi kunta tarjota kotiin ja usein ikäihmiset ovat valmiita itse maksamaan kotona selviytymistä tukevasta teknologiasta (Ikääntyminen ja asuminen 2012 - kyselytutkimus). Kotihoidon työntekijät pitävät ikäihmisten kotona käytössä olevaa teknologiaa hyödyllisenä ja ovat uuden teknologian käyttöönotosta kiinnostuneita. Hoitajien peruskoulutus ei kuitenkaan tuo riittävää osaamista teknologian käyttöön, joten perehdyttämistä ja koulutusta pidetään tärkeänä. (Vanhuspalveluiden työntekijöiden kokemuksia ikäteknologiasta 2014.) Myös aikaisempien tutkimusten mukaan työntekijät kaipaavat enemmän tukea ja koulutusta uuden teknologian käyttöönotossa ja käytössä (Colliander 2013, 33-41; Ketola 2015, 10-11; Kinni, Raatikainen, & Skön 2014, 3; Pietikäinen 2013, 91; Sugarhood, Wherton, Procter, Hinder & Greenhalgh 2014; Viirkorpi 2015, 52). Teknologiaratkaisujen käyttöönoton ja käytön prosessien kehittäminen on tärkeää, koska mikään teknologia ei tue ikäihmisen kotona selviytymistä ellei teknologiaa käytetä.

2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää teknologiaratkaisujen käyttöönoton ja ylläpidon prosesseja sosiaali- ja terveystaloudissa erään Suomen keskisuuren kaupungin kotihoidossa. Lopullisena tavoitteena on luoda teknologiaratkaisun käyttöönottoprosessin malli sekä kotihoidon työntekijöiden koulutuksen ja osaamisen tukiprosessien mallit.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää kotihoidon työntekijöiden näkökulmasta ikäihmisten teknologiaratkaisujen tarpeita sekä kotihoidon työntekijöiden tukitarpeita teknologiaratkaisujen käyttöönoton ja ylläpidon osalta.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

1. Millaiseksi kotihoidon työntekijät kokevat teknologiaosaamisensa tällä hetkellä?
2. Mitä työntekijät kokevat tarvitsevansa ottaakseen teknologiaratkaisut tehokkaammin käyttöön ja käyttääkseen teknologiaa myös jatkossa?
3. Mitä teknologiaratkaisuja kotihoidon henkilökunta kokee ikäihmisten tarvitsevan kotiinsa?
4. Millä perusteella työntekijät arvioivat ikäihmisten teknologiatarpeen?
5. Millaiset ovat teknologiaratkaisun käyttöönoton ja ylläpitoprosessin mallit?

3 IKÄHMISTEN KOTIHOITO JA TEKNOLOGIAT

3.1 Ikäihmisen kotona asumisen tukeminen

Väestömme ikääntyy ja ikäihmisten osuus väestöstä kasvaa. Elinajan odotteen pidentymisen seurauksena yhä useampi ihminen elää yli 80 -vuotiaaksi. Maassamme on hieman yli miljoona 65 vuotta täyttänyttä henkilöä ja ennusteen mukaan heidän määrä nousee vuoteen 2030 mennessä lähes 1,5 miljoonaan. Heidän osuuden väestöstä arvioidaan nousevan nykyisestä 16 prosentista 26 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä ja pysyvän lähes samana seuraavat kymmenen vuotta. Yli 85-vuotiaiden osuuden väestöstä ennustetaan nousevan nykyisestä 94 000:sta 349 000:een. (Suomen virallinen tilasto 2007.) Yhteiskunnan on mukauduttava ikääntyvän väestön tarpeisiin.

Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi tavoitteena on mm. lisätä ikäihmisten kotona asumista mahdollistavia keinoja eli tukea ikäihmisen itsenäistä suoriutumista kotona sosiaali- ja terveydenhuollon palveluin, edistää ikäihmisten kotona suoriutumista uudistamalla kotiin tuotavia palveluja sekä tukemalla omaishoitoa. (Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2017, 24.) Laatusuosituksessa hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi (2017) sisältää teknologian osalta suosituksen, jossa robotisaation mahdollisuuksia tulee hyödyntää entistä laajemmin, muun muassa asiakkaiden turvallisuuden ja hyvinvoinnin lisäämiseksi sekä henkilökunnan työajan uudelleen suunnittelussa. Teknologia osiossa on suositus, jossa lisätään lääkkeiden koneellista annosjakelua, joka parantaisi lääketurvallisuutta, vähentäisi lääkehävikkiä ja henkilökunnan työaikaa voitaisiin uudelleen kohdentaa. Myös johtamisen tehostamista hyödyntämällä teknologiaa rutiinisti toistuvissa tehtävissä, jolloin työaikaa voidaan kohdentaa välittömään asiakastyöhön. (Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2017, 27-28.)

Kotiturva -hankkeen tarkoituksena on edistää ikäihmisten kotona asumista tukevan teknologian käyttöönottoa ja käyttöä. Kotiturva -hankkeen tavoitteena on, että ikäihmiset ottavat teknologiaa käyttöön ja hyödyntävät sitä entistä paremmin. Hankkeessa tuetaan ja opastetaan sekä ikäihmisiä että heidän kanssaan työskenteleviä työntekijöitä teknologisten ratkaisujen käyttöönotossa ja käytössä. (Kotiturva hanke 2015-2017.)

Ikääntyneiden asumisen kehittämisohjelma 2013-2017 yhtenä keskeisenä toimenpiteenä vuosille 2016- 2017 on kehittää ja levittää ikääntyneiden kotona asumista tukevaa teknologiaa. Tämä tarkoittaa sitä, että tuetaan ikääntyneiden kotona asumiseen liittyvän hyvinvointi-, turva- ja ICT teknologian kehittämistä ja käyttöönottoa. Tarkoituksena on toteuttaa selvitys ikääntyneiden kotona asumista tukevista kansainvälisistä älyteknologiaratkaisuista ja levittää sen tuloksia. (Ikääntyneiden asumisen kehittämisohjelman tarkennetut toimenpiteet vuosina 2016- 2017, 5.) Kehittämisohjelman väliarvioinnin mukaan tältä osin on tietoa levitetty ja tietoisuutta lisätty yhteisyökumppanien toteuttamien hankkeiden kautta. Muun muassa Vanhustyön keskusliiton ja Vanhus- ja lähimmäispalveluliitto Valli ry:n Käyttäjälle kätevä teknologia (KÄKÄTE)- hankkeen ja vanhustyönkeskusliiton kotiturvahankkeen tuloksista on kerrottu ikääntyneiden asumisen Internet sivustoilla. Laajan kansainvälisen selvityksen valmistelu on käynnistetty Tekesin, Suomen itsenäisyyden juhlarahaston (Sitran) ja liikenne- ja viestintäministeriön kanssa yhteistyössä aihepiiriin liittyen. (Nyman & Valtakari 2016, 29.)

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriöllä on meneillään kärkihanke: kehitetään ikäihmisten kotihoitoa ja vahvistetaan kaikenikäisten omaishoitoa 2016- 2018. Tämän mukaan väestön ikääntymisen vuoksi tärkeimpiä varautumistoimia on turvata mahdollisimman terve ja toimintakykyinen ikääntyminen Suomessa. Yhtenä osa- alueena hankkeessa on mm. digitalisaation ja hyvinvointiteknologian mahdollistavien uudentyypisten sähköisten palvelujen käyttöönoton hyödyntämisen palveluprosessien uudistamisessa, kansalaisen omahoidossa ja tietojen hyödyntämisessä. (Kehitetään ikäihmisten kotihoitoa ja vahvistetaan kaikenikäisten omaishoitoa 2016- 2018. Hankesuunnitelma 2016, 11.) Hankkeessa yhtenä osa-alueena on ikäihmisten toimiva kotihoito mallin kehittäminen. Sen tarkoituksena on turvata ikäihmisen kotona asuminen sairaana ja toimintakykyrajoitteisena ja tavoitteena on lisätä ikäihmisen ja hänen omaisensa turvallisuuden tunnetta ja luottamusta ikäihmisen selviytymiseen kotona. (Kehitetään ikäihmisten kotihoitoa ja vahvistetaan kaikenikäisen omaishoitoa 2016-2018. Hakujulistus 2016, 17.)

Kärkihankkeen mukaan kotiin annettavia palveluja uudistetaan ja ikäihmiset otetaan mukaan suunnittelemaan heidän palvelujaan. Ikäihmisten kotona selviytymistä tuetaan toimintakykyä ja tervettä ikääntymistä lisääviä palvelujen sekä kuntoutuksen avulla. Uudistuksen myötä palvelut voidaan tarjota ikäihmisille yhdenvertaisesti asuinpaikasta riippumatta. Kärkihankkeen mukaan ikäihmisten kotihoidon kokeilun keskeiset periaatteet teknologisten ratkaisujen osalta ovat muun muassa toiminnanohjaus, ellei ole keski-

tetyn asiakas- ja palveluohjauksen vastuulla, geronteknologia, etsinnän tuki, turva ynnä muut seurantarannekkeet, Internet yhteys kotihoitoon, yhteiset tietojärjestelmät maakunnassa, omaishoidon tuen tekniikka (etäomaishoito) ja muistisairaana kotona asumista tukevat tekniset ratkaisut. Lisäksi käyttöönottokoulutusta sekä muuta kehittämistyötä tarvitaan. (Kehitetään ikäihmisten kotihoitoa ja vahvistetaan kaikenikäisen omaishoitoa 2016-2018. Hakujulistus 2016, 18.)

3.2 Ikäihminen ja teknologian käyttö

Vanhuspalvelulain eli lain ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalveluista (980/2012) tarkoituksena on tukea ikääntyneen väestön hyvinvointia, terveyttä, toimintakykyä ja itsenäistä suoriutumista. Lain (980/2012) 3§ mukaan ikääntyneellä väestöllä tarkoitetaan vanhuuseläkkeeseen oikeuttavassa iässä olevaa väestöä ja iäkkäällä henkilöllä ihmistä, jonka fyysinen, kognitiivinen, psyykinen tai sosiaalinen toimintakyky on heikentynyt korkean iän myötä alkaneiden, lisääntyneiden tai pahentuneiden sairauksien tai vammojen takia tai korkeaan ikään yhteydessä olevan rappeutumisen takia. (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalveluista. 980/2012.)

Tilastokeskus jakaa väestön kolmeen luokkaan: lapset 0-14 vuotta, työikäiset 15-64 vuotta ja vanhukset 65 - vuotta täyttäneet ihmiset. Tämä jaottelu ei vastaa täysin todellisuutta. Useat työikäiset esimerkiksi opiskelevat tai jotkut ihmiset saattavat jatkaa työelämässä yli 65-vuotiaana. Ikäluokitus on kuitenkin käyttökelpoinen vertailtaessa ikärakenteen muutoksia ajallisesti sekä alueita toisiinsa. (Suomen virallinen tilasto 2003.)

Ikäihmisillä voi olla hyvin erilaiset lähtökohdat teknologian käyttöön ja joillekin teknologian käyttö saattaa olla vierasta. Tämän päivän ikäihmiset eivät ole käyttäneet lapsena Internetiä ja nykypäivästä teknologiaa. Tekniikka on kehittynyt, ajat muuttuneet ja teknologian käyttö on tullut ajankohtaiseksi vasta eläkeiässä. Teknologian käyttöön vaikuttaa teknologian hyväksyminen ja halukkuus käyttää sitä. Suhtautuminen halukkuuteen käyttää teknologiaa vaihtelee. Toiset eivät ole koskaan käyttäneet teknologiaa, eikä heillä ole kiinnostustakaan eikä välttämättä toimintakykyä. Toiset ikäihmiset taas saattavat olla hyvinkin kiinnostuneita ja elää nykypäivän ajan hermolla ja toimintakyky voi olla hyvä. (Hämäläinen, Kojo, Lanne, Rytönen & Reisbacka 2013, 21-22; Wessman, Erho-

la, Meriläinen- Porras, Pieper & Luoma 2013, 42-43.) Digi-immigrantit ovat opetelleet digitaalisuutta aikuisiällä ja myös perinteisiä palvelu- ja mediavalikoimaa käytetään. Digiresistenteiksi kutsutaan henkilöitä, jotka ovat jääneet tai jättäytyneet digimaailman ulkopuolelle osittain tai kokonaan joko omasta tahdostaan tai osaamattomuuttaan tai terveydellisistä syistä johtuen. (Ilmarinen & Koskela 2015, 58.)

Teknologian tarpeita ja käyttöä määriteltäessä on otettava huomioon käyttäjän toimintakyky esimerkiksi liikuntakyky, näkö, kuulo ja sormien hienomotoriikka. Käyttöön ottoon vaikuttaa myös käyttäjän fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset näkökohdat sekä ikä, sukupuoli, sukupolvi, terveys, elinympäristö, etninen kulttuuritausta ja elämänmuoto. (Hämäläinen ym. 2013, 21.) Teknologia voidaan suunnitella niin, että siinä on huomioitu esteettömyys ja se sopii kaikille ikäryhmille. Voidaan puhua Design for All - ajattelusta, joka yksinkertaisimmillaan tarkoittaa isoja fontteja, helppokäyttöisyyttä, käyttömukavuutta, jotka sinänsä siis sopivat kaikille, mutta palvelevat ennen kaikkea ikäihmisten teknologian käyttöä. Ikäihmisille sopivimman teknologian löytäminen vaatii uudenlaista ajattelua. Jo käytössä olevan älypuhelimien käyttö uusien mobiilisovellusten käytössä voi olla ikäihmiselle mielekkäämpää kuin perinteisen tietokoneen käytön opettelu. (Raappana & Melkas 2009, 41.) Ikäihmiset tarvitsevat usein omaisten apua teknologian käytössä etenkin laitteiden teknisten ominaisuuksien hahmottamisessa ja teknologian käyttämisessä. (Viirkorpi 2015, 51; Wessman ym. 2013, 42-43) Teknologia voi parantaa ikäihmisen elämänlaatua helpottamalla sosiaalista kanssakäymistä ja tuoda turvallisuutta ikäihmiselle. (Wessman ym. 2013, 42-43.)

3.3 Kotihoito

Kotipalvelun ja kotisairaanhoidon palveluilla tuetaan ihmisen kotona selviytymistä. Kotipalvelu perustuu sosiaalihuoltolakiin ja kotisairaanhoidon terveydenhuoltolakiin. Kunta voi yhdistää nämä palvelut kotihoidoksi. Kotipalvelua voi saada ikäihminen, vammainen, sairas tai henkilö, jonka toimintakyky on jostakin syystä heikentynyt. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2017.)

Kotiin tarjotaan tukipalveluja, joita voi hankkia joko ilman tai yhdessä kotipalvelun kanssa. Tällaisia tukipalveluja ovat ateriapalvelu, siivous, vaatehuolto, kauppa- ja muu asiointi sekä sosiaalista kanssakäymistä edistävä palvelu, liikkumista tukevat ja saatta-

japalvelut. Kunta voi tuottaa palvelut itse tai ostaa ne yksityisiltä palveluntuottajilta. Asiakas voi hyödyntää kunnan antamaa palveluseteliä hankkiessaan palvelut yksityiseltä palveluntuottajalta tai hyödyntää kotitalousvähennyksen ostaessaan palvelun suoraan yksityiseltä palveluntuottajalta. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2017.) Teknologia on hyvä lisäapu ikäihmisen kotona selviytymistä tukemaan muiden kotipalvelujen tueksi (Viirkorpi 2015, 45).

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen julkaiseman tilastokatsauksen 8/2016 mukaan säännöllisen kotihoidon asiakkaita oli vuoden 2015 marraskuussa kaikkiaan 73 278 (Väyrynen & Kuronen 2016). Suurin asiakasryhmä kotihoidon asiakkaista ovat ikäihmiset. Toimintakyvyn heikentyminen on yleisin kotihoidon palvelujen piiriin tuleminen syy. (Luoma & Kattainen 2007, 18.) Ikäihmiset haluavat usein asua mahdollisimman pitkään omassa kodissa. Toimintakyvyn heikentyessä he tarvitsevat erilaisia apukeinoja tukemaan itsenäistä kotona selviytymistä. Kotihoidon tarjoamien palvelujen sekä erilaisten apuvälineiden ja teknologian turvin pyritään mahdollistamaan mahdollisimman pitkään kotona selviytyminen. (Päivärinta & Haverinen 2002, 13, 35.)

Kunnan tarjoaman teknologian tarjonta perustuu hoito- ja palvelusuunnitelmaan. Hoito- ja palvelusuunnitelma laaditaan asiakkaan toimintakyvyn perusteella yhdessä asiakkaan ja kunnan kanssa. Päätöksen kotipalvelun saamisesta tekee kotipalvelun esimies. (Päivärinta & Haverinen 2002, 13; Sosiaali- ja terveysministeriö 2017.)

3.4 Teknologiaratkaisut

Terveysteknologialle ei ole yksiselitteistä määritelmää. Maailman terveysjärjestön mukaan terveysteknologia (health technology) tarkoittaa suunnitelmallista tietojen ja taitojen soveltamista laitteiden, lääkkeiden, rokotusten, prosessien ja järjestelmien kehittämiseksi, joilla pyritään ratkaisemaan terveysongelmia ja parantamaan elämän laatua (World Health Organization, 2017).

Sosiaali- ja terveysalan teknologia voi liittyä hoitoon, hoivaan, toimintakyvyn vajeiden ja heikentymisen ehkäisyyn ja hidastamiseen, kompensointiin sekä kuntoutukseen. Teknologia voi pitää sisällään erilaisia apuvälineitä, laitteita ja toimintajärjestelmiä. Tekno-

logiaa voidaan käyttää hoiva- ja hoitotilanteissa, itsenäisesti tai avustettuna, kotona tai laitoksessa. (Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen hoidossa ja hoivassa 2010, 3.)

Raappanan & Melkaksen (2009, 10-11) mukaan hyvinvointiteknologialla tarkoitetaan nykyaikaisen teknologian hyödyntämistä ihmisen toimintakyvyn ja terveyden ylläpitämiseksi ja edistämiseksi. Välineitä ovat muun muassa tietotekniikan sovellukset ja apuvälineteknologia. Terveysteknologia sekä ikäihmisten hyväksi kehitetty geronteknologia ovat keskeisiä hyvinvointiteknologian osa-alueita.

Lain terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista (629/2010) mukaan terveydenhuollon laitteella tarkoitetaan instrumenttia, laitteistoa, välinettä, ohjelmistoa, materiaalia tai muuta yksinään tai yhdistelmänä käytettävää laitetta tai tarviketta, jonka valmistaja on tarkoittanut käytettäväksi ihmisen sairauden diagnosointiin, ehkäisyyn, tarkkailuun, hoitoon tai lievitykseen, vamman tai vajavuuden diagnosointiin, tarkkailuun, hoitoon, lievitykseen tai kompensointiin, anatomian tai fysiologisen toiminnon tutkimiseen, korvaamiseen tai muunteluun tai hedelmöittymisen säätelyyn. Lain (629/2010) mukaan markkinoille saatetun terveydenhuollon laitteen saa ottaa käyttöön, kun se asianmukaisesti toimitettuna, asennettuna, huollettuna ja käyttötarkoituksensa mukaan käytettynä täyttää lain mukaiset vaatimukset. Tärkeimmät kohdat lienevät laitteita kotiin vietäessä huomioida lain vaatimusten mukaisesti, että käyttäjä on saanut turvallisen käytön vaatiman koulutuksen ja kokemuksen, laitetta käytetään vain valmistajan ilmoittaman käyttötarkoituksen sekä ohjeistuksen mukaisesti ja että käyttöpaikka soveltuu laitteen turvalliseen käyttöön. Laite tulee säätää, ylläpitää ja huoltaa valmistajan ohjeistuksen mukaisesti ja asianmukaisesti. Kotona käytettäväksi tarkoitettujen laitteiden tulee täyttää myös standardin SFS-EN 60601-1-11 liittyvät turvallisuusvaatimukset. Terveydenhuollon laitteiden asennukseen, kotikäytön turvallisuuteen ja laitteen käyttöohjeisiin on tässä standardissa suosituksia.

Väestön ikääntymisen myötä hoidon ja hoivan tarpeen lisääntyessä sekä teknologian kehittyessä, teknologian käyttö ikäihmisten hoitotyössä tulee lisääntymään. Entistä heikompiuntoisia ikäihmisiä hoidetaan heidän omassa kodissaan eikä vastaavasti henkilökuntaresursseja ole. Teknologia tuo omalta osaltaan helpotusta näihin haasteisiin. (Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen hoidossa ja hoivassa 2010, 3.) Kotihoito ja sen tueksi mahdollisesti liitetty teknologia yhdessä edesauttavat ikäihmisen päivittäistä selviytymistä kotonaan (Viirkorpi 2015, 45). Teknologian tarkoituksena ei ole korvata

kasvokkain tapahtuvia sosiaalisia kontakteja (Magnusson ym. 2004; Mäkisalo-Ropponen 2017, 11).

Esiin nousee eettisiä kysymyksiä, kun teknologiaa otetaan käyttöön ikäihmisten kotona, muun muassa yksityisyyden, itsemääräämisoikeuden, autonomian sekä itsenäisyyden säilymisestä. Teknologian käyttöönotossa on aina oltava perustana ihmisen hyvä. Teknologiaa voidaan ottaa käyttöön esimerkiksi muistisairaana turvallisuuden takaamiseksi tai mahdollistamaan fyysisesti heikkokuntoisen asiakkaan ulkoilu. Käyttäjän kuuleminen on keskeistä teknologian suunnittelussa ja käyttöönotossa. Teknologia on oltava kaikkien kansalaisten saatavilla yhdenvertaisesti sekä tasapuolisesti, esimerkiksi varallisuus ei saa vaikuttaa teknologian saantiin. (Mäkisalo-Ropponen 2017, 10-12.) Lähtökohdana teknologian hankinnalle on ikäihmisen tarve, ei se että teknologiaa on tarjolla (Raappana & Melkas 2009, 13).

4 TEKNOLOGIARATKAISUJEN KÄYTTÖÖNOTTO JA KÄYTÖN YLLÄPITO

4.1 Prosessin kehittäminen

Prosessi on tapahtumasarja, jossa joukko toisiinsa liittyviä toistuvia tehtäviä ja toimintoja ja niiden toteuttamiseen tarvittavia resursseja muodostavat kokonaisuuden, jotka tuottavat määritellyn lopputuloksen. (Virtuaali AMK, 2010, 3.) Prosessin kehittämisellä on tietty päämäärä. Prosessien kehittämisellä voidaan tavoitella parempaa laatua, läpimenoaikojen nopeutumista, toiminnan tehostumista, palvelun paranemista, säästöjä ja kustannusvaikuttavuutta. (Virtanen & Wennberg 2005, 132.) Prosessien kehittäminen auttaa kokonaisuuksien hallinnassa, prosessien ja toimijoiden vastuiden hahmottamisessa sekä auttaa tehostamaan toimintaa. Prosessikuvauksia voidaan hyödyntää myös perehdyttämisessä ja kouluttamisessa. (JUHTA 2012.)

Prosessien kehittämisessä on kolme päävaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa prosessien kehittäminen aloitetaan kuvaamalla prosessin nykytilanne eli sen toimintatavat ja mittarit. Prosessien nykytilanteen kuvaamisessa apuna voi käyttää prosessiin liittyviä henkilöitä, havainnoimalla tai mallintamalla prosessi. Toisessa vaiheessa arvioidaan ja analysoidaan prosessi eli prosessien ominaisuuksia, prosessimittareiden tasoa sekä sitä mihin prosessien kehittämisellä tavoitellaan. Kolmannessa vaiheessa lopuksi määritellään prosessit uudelleen ja laaditaan toteutussuunnitelma muutoksen toteuttamista varten. (Virtuaali AMK 2006, 3.)

Prosessien kehittämisellä voidaan uudistaa olemassa olevaa prosessia tai kehittää kokonaan uusi prosessi. Tarvitaan tietoa siitä, miten prosessilta odotettu arvo on aikaisemmin toteutettu. Tietoa voidaan hankkia muun muassa haastattelemalla, ryhmätöinä, tietokantojen analyysia aiemmista suoritustiedoista tai havainnoimalla prosesseja. Prosessin nykytilaa verrataan siihen, mitä prosessien kehittämisellä tavoitellaan, tuottaako nykyinen prosessi jo sellaisia tuloksia joita tavoitellaan ja millaisia ongelmia siinä on havaittu. (Martinsuo & Blomqvist 2010, 6-7.)

Analysointivaiheen jälkeen tunnistetaan ne alueet, joita nykyisessä prosessissa on syytä uudistaa. Jos kehitetään kokonaan uusi prosessimalli, se kuvataan kuten tavoiteprosessi tulisi toteuttaa päämäärään päästäkseen. (Martinsuo & Blomqvist 2010, 6-7.) Tämän

jälkeen prosessinmallia tulisi pilotoida eli kokeilla todellisissa tai todenmukaisessa ympäristössä. Kokeilun avulla huomataan prosessimallin heikkoudet ja mallia pystytään vielä korjaamaan ja muokkaamaan. Pilotointivaiheessa jo saadaan tietoa siitä, tuottaako uusi prosessimalli hyötyä tai ratkaiseeko niitä ongelmia, joihin uuden prosessin luomisella tavoitellaan. (Martinsuo & Blomqvist 2010, 6-7; Martola & Santala 1997, 86-87.)

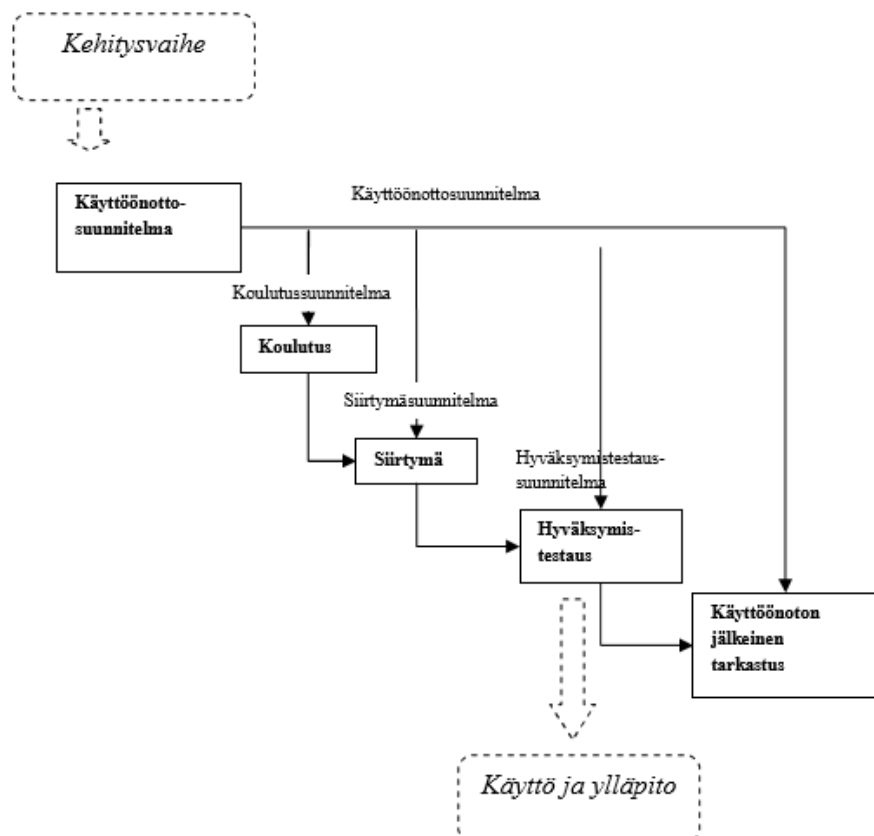
Prosessi voidaan kuvata eri tarkkuudella riippuen käyttötärpeesta. On tärkeää, että prosessit on kuvattu yhdenmukaisella tavalla ja että prosessikuvaus sopii organisaation kokonaisuuteen. Usein tarve prosessin kuvaamiselle syntyy siitä, kun havaitaan kehittämisen tarve. Prosessikuvauksella on oltava tarkoitus, esimerkiksi toiminnan kehittäminen. Ensimmäiseksi tunnistetaan prosessi ja valitaan kuvattava prosessi. Tämän jälkeen laaditaan prosessin perustiedot ja prosessikaavio sekä määritellään prosessin toiminnot. Prosessin käyttötarkoitus määrittelee prosessin kuvaustason. JHS 152 -suosituksen mukaan prosessien kuvaustasoja on neljä: prosessikartta, toimintamalli, prosessin kulku ja työnkulku. Ensin mainittu on yksinkertaisin ja viimeiseksi mainittu on yksityiskohtaisin prosessin kuvaustaso. (JUHTA 2012.)

Prosessien mallintamisen avulla pyritään löytämään prosessin pääkohdat, joiden avulla kokonaisuus voidaan hahmottaa paremmin. Prosessin kuvauksessa oleelliset tiedot ovat kuvattu selkeästi ja johdonmukaisesti. Kuvaus sisältää prosessin perustiedot, kaaviokuvan ja sanallisen kuvauksen eli selitelehden. Nämä tiedot täydentävät toisiaan ja niiden tarkoituksena on antaa tarvittavat tiedot prosessiin osallistuville. Perustietoihin kirjataan keskeiset tiedot, kuten prosessin tarkoitus, asiakkaat, sidosryhmät, mittarit ja käytössä olevat resurssit. Tämä auttaa ymmärtämään prosessien lähtötilanteen ja päämäärän. Tämän vaiheen jälkeen kuvataan prosessi sanallisesti sekä sovitun tarkkuuden mukaisen kaaviokuvan avulla. (JUHTA 2012.)

Uuden prosessin kehittämisen myötä mahdollisesti aikaisemmin käytössä ollut prosessin malli, toimintatavat, ohjeet ja rutiinit korvataan uudella. Koko prosessiin sidoksissa olevat henkilöt tulee kouluttaa uuden prosessin mallin mukaiseen toimintaan. Prosessin toimivuutta täytyy seurata myös jatkossa ja tarvittaessa uudistaa ja kehittää. (JUHTA 2012; Martinsuo & Blomqvist 2010, 7; Martola & Santala 1997, 89.)

4.2 Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessi

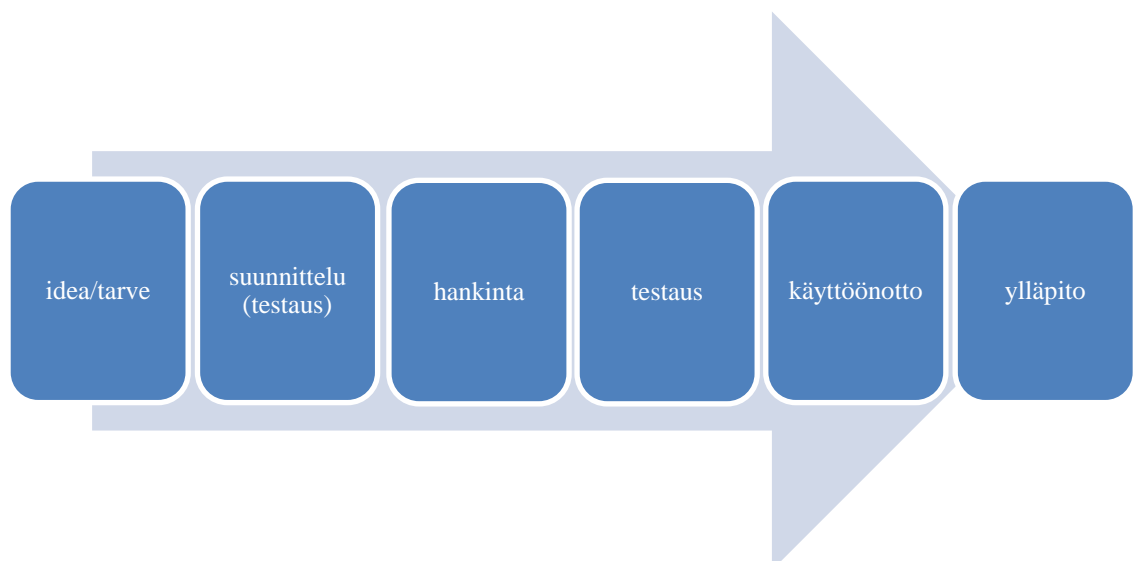
Käyttöönotto on kokonaisuudessaan prosessi, joka koostuu eri vaiheista. Käyttöönottoprosessiin kuuluu suunnittelua, käyttäjien koulutusta, siirtymävaiheen toimenpiteitä, testaamista sekä käytön ylläpitoon liittyvien asioiden huomiointia seurannan avulla. (Alter 2002, 477) Kuvassa 1. on kuvattu käyttöönottoprosessin viisi vaihetta Alterin (2002, 485) mukaan. Käyttöönottoprosessi alkaa kehitysvaiheella ja päättyy käyttöönottoon ja ylläpitoon. Käyttöönottosuunnitelma on vaihe, joka sisältää suunnitelman koulutukselle, siirtymävaiheelle ja hyväksymistestaukselle. Koulutussuunnitelmassa kerrotaan ketä ja miten koulutetaan. Siirtymäsuunnitelmassa kerrotaan toimenpiteet, miten uusi teknologia otetaan käyttöön. Hyväksymistestaussuunnitelmassa kuvataan prosessit ja kriteerit teknologian hyväksymiselle. Hyväksymistestauksen hyväksymisen jälkeen voidaan käyttöönotto aloittaa. Myöhemmin suoritetaan käyttöönoton jälkeinen tarkastus, jossa varmistetaan muun muassa, toimiiko teknologia. (Alter 2002, 485.) Koska Alterin malli on selkeä ja yksinkertainen, kuvataan tässä opinnäytetyössä kohde kaupungin kotihoidon teknologian käyttöönotto- ja ylläpitoprosessia soveltaen tähän malliin.



KUVA 1. Käyttöönottoprosessin vaiheet (Alter 2002, 485)

Käyttöönotto voidaan toteuttaa pilottina, rinnakkaisena, vaiheittain tai kertasiirtymänä. Pilotissa käyttöönotto tapahtuu vain osassa organisaatiosta. Pilotti voidaan toteuttaa esimerkiksi ottamalla teknologia käyttöön tietyn alueen kotihoidon tiimissä, jonka jälkeen käyttöönottoa laajennetaan myös muihin tiimeihin. Näin pilottiin osallistuvassa tiimissä havaitut puutteet voidaan korjata ennen laajempaa käyttöönottoa. Rinnakkaisessa siirtymässä vanhasta järjestelmästä siirrytään asteittain uuteen järjestelmään. Jossakin vaiheessa sekä uusi, että vanha järjestelmä on tasasuhtaisesti käytössä. Vaiheittaisessa siirtymässä uusi järjestelmä otetaan koko ajan käyttöön enemmän ja vanha siirtyy hiljalleen pois käytöstä. Kertasiirtymänä vanhan järjestelmän käyttö loppuu saman tien kun uusi järjestelmä on asennettu ja otetaan käyttöön. (Granlund & Malmi 2004, 142-143.) Käyttöönottoprosessiin kuuluu asennustyöt, käyttöönottokoulutukset ja käyttöönotto. Prosessin lopputuloksena otetaan käyttöön uusi teknologiaratkaisu tai paranneltu versio vanhan teknologian tilalle.

Teknologian käyttöönotto- ja ylläpitovaiheet ovat osa uuden teknologian läpivientiprosessia. Kuviossa 1. on karkeasti kuvattu teknologiaratkaisun läpivientiprosessin nykytilanne opinnäytetyön kohteena olevassa kaupungissa. Prosessin käynnistää idea tai tarve uuden teknologian hankinnasta, jonka jälkeen hankintaa aletaan suunnitella. Suunnitelmavaiheessa määritellään tuotteelta vaadittavat ominaisuudet ja tähän vaiheeseen voi sisältyä eri vaihtoehtojen testaamista. Tämän jälkeen käynnistyy hankintaprosessi. Hankintapäätöksen jälkeen teknologia otetaan käyttöön yleensä pienellä pilottijoukolla, jossa uuden teknologian käyttöönottoon liittyviä ongelmia ja käyttöönottoon liittyviä asioita voidaan ottaa huomioon. Kun uusi teknologia on otettu käyttöön, seuraa teknologian käytön ylläpidon vaihe.



KUVIO 1. Teknologiaratkaisun läpivientiprosessi.

Tietojärjestelmän elinkaari jaetaan Alterin (2002, 474.) mallin mukaan neljään vaiheeseen: ongelma, suunnittelu, toteutus ja käyttöönotto. Tätä soveltaen, on siis ongelma, johon teknologian odotetaan tuovan avun. Suunnitelmavaiheessa ideaa hiotaan, jotta saadaan selville mitä teknologiaratkaisulta odotetaan. Toteutusvaiheessa tarpeiden perusteella hankitaan teknologiaratkaisu, joka tulee käyttäjille käyttöönottovaiheessa. Käyttöönottovaihetta seuraa teknologiaratkaisun ylläpitovaihe.

4.3 Ikäihmisten kotona asumista tukevan teknologian käyttöön liittyvän osallistamisprosessin toimintamallin kuvausta työntekijän näkökulmasta

Itä- Suomen yliopiston, Karelia- ammattikorkeakoulun ja Joensuun kaupungin yhteistyössä toteuttama Ikääntyvien oppiminen ja hyvinvointitekniikat (IkäOTE) parivuotinen hanke päättyi helmikuussa 2017. Hankkeessa tutkittiin ja kokeiltiin turvallisuuteen ja vuorovaikutukseen liittyviä teknologiaratkaisuja ikäihmisten ja muistisairaiden ihmisten hyvinvoinnin ja kotona asumisen tukemiseksi. Hankkeen tuotoksena saatiin uutta tietoa, kehitettiin toimintamalleja ja osaamista, kuinka ikäihmisten oppimista ja turvallisuutta voidaan tukea. Hankkeen tuottamista toimintamalleista yksi on teknologian käyttöönottokoulutukseen liittyvä malli sekä toimintamalli, jonka avulla voidaan teknologian käytön eri vaiheisiin liittyviä osallistamisen prosesseja eri toimijoiden eli kotihoidon työntekijän, teknologiayrityksen, ikäihmisen ja omaisten näkökulmasta hahmottaa. (Ikääntyvien oppiminen ja hyvinvointitekniikat (IkäOTE) -hanke.)

IkäOTE -hankkeen tuottama osallistava toimintamalli teknologian käyttöön osana ikäihmisten kotihoidon palveluja kuvaa teknologian käyttöä eri toimijoiden näkökulmasta. Osallistava toimintamalli kuvaa teknologian käyttöä ikäihmisen kotona neljän eri vaiheen kautta, joita ovat toiminta ennen käyttöönottoa, toiminta käytön alkaessa, toiminta käytön aikana ja toiminta käytön loputtua. (Kärnä, Järnefelt, Kaltiainen, Kauppila, Kiviniemi, Koskela, Krohns, Kurki, Nykänen, Pesonen, Pihlainen, Savela, Sihvo, Tarkkiainen & Tukiainen 2017, 59-60.)

Ennen teknologian käyttöönottoa työntekijän on saatava tietoa hankittavista teknologioista. Tämän tiedon avulla työntekijä voi selvittää parhaiten soveltuvat teknologian käyttäjät ennen teknologian hankintaa. Työntekijä ilmoittaa koulutustarpeensa hankittavaan teknologiaan sekä pohtii eettisiä ja tietoturvaan liittyviä kysymyksiä jo ennen

käyttöönottoa. Mahdollinen teknologiakokeilu ja sitä kautta palautteen antaminen organisaatiolle teknologian soveltuvuudesta eri asiakasryhmille sekä käytettävyydestä ja ominaisuuksista teknologiayritykselle tapahtuu myös ennen teknologian käyttöönottoa. (Kärnä ym. 2017, 61-62.)

Teknologiaa käyttöönotettaessa työntekijän on saatava riittävästi tietoa eri tavoin kuten sähköpostilla, kokouksissa, kirjallisilla tiedotteilla ja kotisivujen kautta. Teknologian käyttöön on saatava opastusta, ohjeistusta olla riittävästi ja teknologian käytön tukea saatavilla. Perehdytykseen laaditaan suunnitelma, josta ilmenee perehdytyksen eteneminen systemaattisesti. Työntekijän sitoutumista teknologian käyttöön lisää se, että työntekijälle varataan riittävästi aikaa perehtyä ja opetella teknologian käyttö. Työntekijä antaa kokemustensa perusteella palautetta teknologian käytöstä. Palautteen avulla palveluja voidaan kohdentaa ja tarjota tarkoituksenmukaisemmin asiakkaille. (Kärnä ym. 2017, 62-63.)

Teknologian hyötyä arvioidaan sen käytön aikana, muun muassa palvelun hyödyllisyyttä ja sopivuutta osana muita palveluja. Teknologiayritys huolehtii teknologian toimivuudesta ja järjestää työntekijälle käyttö- ja laitetuen sopimuksen mukaan. Teknologian käytön lopettamisesta kerättyjen kokemusten kautta saadaan selville, mitkä asiat johtivat teknologian käytön lopettamiseen. Palautteen perusteella voidaan kehittää suunnitelmia asiakasryhmien määrittelyyn, etsiä teknologioille jatkokäyttöä ja uusia käyttäjäryhmiä. (Kärnä ym. 2017, 63- 65.)

4.4 Koulutus ja käytön tuki

Teknologian käyttöönotossa ja ylläpidossa koulutus ja perehdytys koetaan tärkeäksi useiden eri tutkimusten mukaan (Colliander 2013, 33-41; Hannonen 2008, 64-65; Ketola 2015, 10-11; Kinni ym. 2014, 3; Niskanen 2010, 44-46; Pietikäinen 2013, 91; Sugarhood ym. 2014; Viirkorpi 2015, 52). Tukea voidaan antaa monella eri tasolla, henkilökohtaisella koulutuksella tai esimerkiksi dvd- oppaan avulla (Sugarhood ym. 2014). Teknologian käyttöönottoon sekä käyttöön tarvitaan ohjeistusta ja opastusta (Kinni ym. 2014, 3; Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2017, 27; Pietikäinen 2013, 91-92).

Koulutuksen ajoituksen tulisi olla järkevä. Jos koulutuksesta on kulunut liian kauan aikaa, ei uuden teknologian käyttöönottovaiheessa enää muista oppimaansa. Toisaalta sitä ei tule ottaa käyttöön ennen koulutuksen läpikäymistä. Käyttäjän mahdollisuus testata teknologiaa ennen varsinaista käyttöönottoa antaa käyttäjälle positiivisen kokemuksen sen käytöstä, joka edesauttaa varsinaisessa käyttöönotossa. (JE de Veer, Fleuren, Bekkema, & Francke 2011; Niskanen 2016, 67; Niskanen 2010, 44-45; Sugarhood ym. 2014.)

Käyttäjän positiiviset kokemukset teknologian käytöstä edesauttavat uuden teknologian käyttöönotossa. Työyhteisön ja esimiehen tuki, kannustava ilmapiiri vaikuttaa asenteeseen. Perehdytystä tulee saada riittävästi. Laitteen käyttöönotto ei saa vaatia erityis-toimenpiteitä ja helppokäyttöisyys tukee myös käytön jatkamista. Laite on helposti asennettavissa asiakkaalle ja tarvittaessa siirrettävissä asiakkaalta toiselle. Teknologian käyttöä tukee, että laitteen huolto ja ylläpito hoidetaan laitetoimittajan puolesta automaattisesti. Teknologian käytössä ilmeneviin ongelmiin tulee saada nopeasti ja helposti apua ja käyttöohjeet olla helposti saatavilla (Viirkorpi 2015, 51-52.) Teknologian käytön jatkumisen kannalta tärkeää on ylläpito- huolto- ja päivitystöiden vaivaton toiminta. Asiakkaat tarvitsevat tukipalveluja järjestelmien käytössä siinä missä päivitykset ja muut ylläpitoon kuuluvat asiat. (Granlund ym. 2004, 143.)

4.5 Teknologian käyttöönottoon vaikuttavia asioita

Tutkimuksen mukaan teknologian käyttöönotossa merkittäviä tekijöitä ovat aikaresurssit, käyttöönottokoulutus, tukitoimet sekä projektin systemaattisuus. Käyttöönotto on tekninen tapahtuma, mutta myös yhteisön oppimisprosessi. Sen onnistumiseen tarvitaan toimivat puitteet, systemaattinen eteneminen, vuorovaikutusta ja yksilön motivaatiota muutokseen. (Niskanen 2010, 2, 44.) Nina Collianderin (2013, 33-41) tutkimuksen tuloksista ilmeni, että onnistunutta teknologian käyttöönottoa edistävät käytännön suunnittelu, henkilökunnan osallisuus, viestintä, henkilökunnan koulutus ja avoimuus. Tärkeinä asioina nähtiin myös johtajan rooli ja vastuut teknologia projektissa eli sitoutuminen ja sanojen takana seisominen, esimerkkinä olo, henkilökunnan kuunteleminen ja tukeminen, viestintä vastuu ja henkilökunnan motivoiminen. Ähtärin opit Virtual visit -käyttöönottoprojektissa teknologian käyttöönoton onnistumiseksi nousivat tärkeimmiksi tekijöiksi samansuuntaiset asiat, eli johtajien esimerkki, muutoksen suunnittelu ja aika-

taulutus, rohkeat kokeilut sekä tiedottamisen ja viestinnän tärkeys, helppokäyttöisyys, tekninen tuki ja koulutus, kunnossa oleva tekniikka, laitteet ja oheistarvikkeet sekä toimiva yhteistyö palvelutoimittajan kanssa (Ketola 2015, 10-11).

Teknologian käyttöönotto aiheuttaa muutoksen organisaation toiminnassa. Käyttöönotto on syytä suunnitella hyvin, jotta muutos olisi mahdollisimman positiivinen. Toiminnan muutos voidaan nähdä mahdollisuutena tai uhkana. Muutos voidaan nähdä positiivisena, kun se nähdään välttämättömänä tai jos se esimerkiksi helpottaa ihmisten tekemää työtä. (Erämetsä 2004, 18-20; Mäkisalo-Ropponen 2017, 12.) Teknologian käyttöönottoa edesauttaa se, ettei sitä oteta pakolla käyttöön, vaan työntekijä saa tuoda omia toiveitaan ja tarpeitaan esiin (Colliander 2013, 41; JE de Veer ym. 2011). Ympäristön innostavan ilmapiiirin on todettu vaikuttavan myönteisesti teknologian käyttöönottoon (Niskanen 2016, 68, Viirakorpi 2015, 51).

Muutosvastarinnan taustalla on pelko sekä tutun ja turvallisen järkkyminen. Muutosvastarintaa voi aiheuttaa muun muassa tiedon puute ja se, ettei ymmärretä miksi muutos on tarpeen. (Mäkisalo-Ropponen 2017, 12; Erämetsä 2004, 193-198.) Terve muutosvastarinta on luonnollista ja se voi olla jopa hyödyllistä. Näin todelliset ajatukset tulevat esille ja tiedetään missä käytännössä kehityksessä ollaan menossa. (Erämetsä 2004, 98-101.) Muutoksen tulisi tapahtua vapaaehtoisesti. Pakko voi nopeuttaa muutoksen toteutumista, mutta voi aiheuttaa myös muutosvastarintaa. Muutoksen suunnitteluun, johtamiseen ja mahdollistamiseen on varata riittävästi aikaa, kuten myös muutoksen lopputuloksen suunnitteluun ja siitä päättämiseen. (Erämetsä 2004, 15.) Muutos on mahdollista, kun ei ole kiire (Erämetsä 2004, 84-85). Kun teknologian käyttöönottoon varataan riittävästi aikaa, on käyttäjällä aikaa hyväksyä uusi teknologia sekä opetella sen käyttö rauhassa (JE de Veer ym. 2011). Riittävän ajan järjestäminen vähentää myös muutosvastarintaa, jolloin käyttäjillä on mahdollisuus sopeutua uuteen tilanteeseen sekä miettiä rauhassa mikä teknologia kutakin käyttäjää palvelee parhaiten (Niskanen 2010, 44; Niskanen 2016, 72). Kasvun, kehityksen ja muutoksen yksi edellytys on hyvä viestintä. Tiedon siirtyminen ja palaute ovat viestinnän tärkeimmät tehtävät (Erämetsä 2004, 64-65).

Muutoksen edellytyksenä on, että organisaatio, työntekijät ja johto ovat motivoituneita muutokseen. Kun työntekijä tietää miksi uutta teknologiaa otetaan käyttöön ja näkee muutoksesta olevan jotakin hyötyä itselleen tai työyhteisölleen, motivoituu hän parem-

min muutokseen. Motivaatio tukee teknologian käyttöä myös jatkossa, ettei palata takaisin vanhaan toimintatapaan ja näin uusi käyttöön otettu teknologia jäisi käyttämättä. (Erämetsä 2004, 203-209; JE de Veer ym. 2011; Niskanen 2010, 44; Viirkorpi 2015, 51-52.) Teknologian käytössä tuen saaminen työkavereilta, innokas ilmapiiri ja tunne siitä, että apua on saatavilla sekä vaikuttamisen mahdollisuus, esimerkiksi osallistuminen päätöksentekoon tai mahdollisuus kehittää toimintaa edesauttavat uuden teknologian käyttöönotossa (JE de Veer ym.2011; Pietikäinen 2013, 81-84; Viirkorpi 2015, 51-52).

Tutkimuksen mukaan teknologian käyttöönottoa edesauttaa helppokäyttöisyys ja toimiva teknologia (Hannonen 2008, 71; JE de Veer ym. 2011, Ketola 2015, 10-11; Niskanen 2010, 44). Ikäihmisten kohdalla teknologia tulee ottaa hyvissä ajoin käyttöön, silloin kun uusien asioiden ja taitojen oppiminen on vielä mahdollista eikä vielä ole oppimisessa ongelmia, esimerkiksi muistisairaus ei ole pitkälle edennyt (Niskanen 2016, 72; Sugarhood ym. 2014). Laitteiden tulee olla helppokäyttöisiä sekä ikäihmiselle, mutta myös omaisille ja työntekijöille (Mäkisalo-Ropponen 2017, 12; Viirkorpi 2015, 51-52). Teknologian tulisi muuttaa aikaisemmin opittuja rutiineja mahdollisimman vähän. Näin uusi teknologia sulautuu aikaisemmin opittuun toimintatapaan. (Sugarhood ym. 2014.) Tutun oloinen ja esimerkiksi kotiin luonnollisesti sulautuva teknologia otetaan helpommin käyttöön (Sugarhood ym. 2014; Viirkorpi 2015, 52). Tutkimuksissa on ilmennyt myös resurssienpuutteeseen liittyviä ongelmia, esimerkiksi uuden potilasjärjestelmän käyttöönotossa tulee huomioida, että tietokoneita on riittävästi työntekijöiden käytettävissä (JE de Veer ym. 2011).

5 OPINNÄYTETYÖN AINEISTO JA MENETELMÄT

Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö on tutkimuksellista kehittämistoimintaa. Kehittämistyö on tavoitteellista toimintaa, jonka tutkimustuloksen avulla pyritään saavuttamaan tietty tavoite. Kehittäminen on asioiden korjaamista, parantamista ja edistämistä. Lähtökohtana asian kehittämiseksi voi olla joko nykyisen tilanteen ongelmat tai toimimattomuus tai uuden toiminnan alkaminen. (Heikkilä, Jokinen & Nurmele 2008, 21; Toikko & Rantanen 2009, 14-23.)

5.1 Konstruktiivinen tutkimus

Konstruktiivinen tutkimus soveltuu lähestymistavaksi, kun kehittämistehtävänä on luoda konkreettinen tuotos, esimerkiksi tuote, ohje, malli tai käsikirja. Konstruktiivinen tutkimuksen lähtökohtana on käytännön ongelma, johon teorian tiedon ja tutkimuksen kautta saadaan uudenlainen ja perusteltu ratkaisu. Ratkaisun eli syntyvän tuotoksen luomiseksi tarvitaan olemassa olevaa teorian tietoa sekä käytännöstä kerättyä tietoa. Konstruktiivisen tutkimuksen tavoitteena on kehittää käytännössä hyödynnettävä tuotos, joka on aikaisempaa parempi ratkaisu ongelmaan. Konstruktiivisessa tutkimuksessa tyypillisiä menetelmiä ovat haastattelu, kysely, ryhmäkeskustelut ja havainnointi. Konstruktiiviseen tutkimukseen kuuluu kehitetyn ratkaisun lisäksi hyödyllisyyden arviointi sekä ratkaisun osoittaminen toimivaksi. Opinnäytetyössä aikatauluista johtuen toteutettavan konstruktiivisen tutkimuksen ratkaisun toimivuutta käytännössä voidaan testata myös myöhemmin. (Ojasalo ym. 2009, 38, 65-68.)

Tämä opinnäytetyön lähestymistavaksi valikoitui konstruktiivinen tutkimus, koska kehittämistehtävänä oli luoda uusia prosessimalleja. Opinnäytetyön tavoitteena oli kyselyistä sekä kirjallisuudesta saadun tiedon pohjalta kuvata teknologiaratkaisun käyttöönoton malli sekä teknologiaratkaisujen käyttöönoton koulutuksen ja osaamisen tukiprosessien mallit. Prosessien kuvaamisella pyritään yhtenäistämään käytäntöjä uusien teknologiaratkaisujen käyttöönottoa ja vastaamaan paremmin työntekijöiden tuki- ja koulutustarpeisiin teknologian käyttöönotossa ja ylläpidossa. Kyselyjen avulla saadun tiedon pohjalta mietittiin myös jatkokehitysideoita.

5.2 Kvantitatiivinen tutkimus

Kvantitatiivista ja kvalitatiivista tutkimusta on vaikea yksiselitteisesti erottaa toisistaan, vaan yleensä nämä lähestymistavat täydentävät toisiaan. Kvantitatiiviselle tutkimukselle yksi keskeisistä piirteistä on, että havaintoaineistoa voidaan määrällisesti eli numeerisesti mitata. (Hirsjärvi ym. 2007; 131-132, 136.) Tämä opinnäytetyö on pääosin kvantitatiivinen eli määrällinen. Ikäihmisten teknologiatarvekyselyssä (liite 2.) vastaajat arvioivat teknologiaratkaisun tarpeellisuutta viisiportaisella asteikolla. Työntekijöiden tukitarvekyselyssä (liite 3.) vastaaja valitsi viisiportaisesta asteikosta, kuinka samaa tai eri mieltä oli väittämien kanssa. Lisäksi molemmissa kyselyissä oli avoimia kysymyksiä, joiden tarkoituksena oli täydentää kvantitatiivisia vastauksia antaen kvalitatiivista näkökulmaa tutkimustuloksiin.

5.3 Kyselytutkimus

Kyselytutkimus haastattelun, havainnoinnin ja dokumenttien käytön lisäksi yksi aineistonkeruun perusmenetelmistä (Hirsjärvi ym. 2009, 186; Tuomi & Sarajärvi 2009, 71). Kyselytutkimus on tehokas, nopea ja vaivaton suorittaa. Kyselytutkimukseen kuluva aika sekä kustannukset pystytään arvioimaan melko tarkasti. Kyselytutkimuksen vastauksien tallentaminen ja analysointi onnistuvat tietokonetta ja ohjelmaa apuna käyttäen. (Heikkilä 2005, 69.) Kyselytutkimuksen tuloksia voi olla hankala tulkita eikä voida tietää miten huolellisesti ja rehellisesti vastaajat ovat vastanneet kysymyksiin. Kyselylomakkeen laadinta on haastavaa. Se vie aikaa ja tutkijan on perehdyttävä asiaan huolellisesti ja huomioida useita asioita, jotka voivat vaikuttaa kyselytutkimuksen onnistumiseen. Tällaisia asioita voivat olla muun muassa vastausvaihtoehtojen onnistuminen, väärinymmärryksen todennäköisyys, kysymysten ymmärrettävyys tai vastaajien perehtyneisyys asiaan. Kyselytutkimuksessa vastausten kato voi nousta suureksi. (Heikkilä 2005, 66; Hirsjärvi ym. 2009, 186-187, 190.) Heikkilän (2005, 66) mukaan vastausajaksi riittää 7-10 päivää. Kun kyselyn palauttamista ei venytä useiden viikkojen päähän, vastaaja muistaa paremmin vastata kyselyyn.

Kyselylomakkeen kysymysten muotoilun kolme yleisintä tapaa on avoimet, monivalinta ja asteikkoihin perustuvat kysymykset (Heikkilä 2005, 49-52, Hirsjärvi ym. 2009, 193-199). Avoimen kysymyksen avulla saadaan tietoa sellaisesta vaihtoehdosta, jota kyselyn

laatija ei ole osannut etukäteen ajatella tai ei olla varmoja onko kysymyksiä laadittaessa kaikki vaihtoehdot tulleet huomioiduksi (Heikkilä 2005, 52; Hirsjärvi ym. 2009, 194).

Tässä opinnäytetyössä aineistonhankintamenetelmänä oli kotihoidon työntekijöille suunnattu puolistrukturoitu kyselytutkimus, joka sisälsi monivalinta- ja asteikkoihin perustuvia sekä avoimia kysymyksiä. Vastaajien perustietoja kartoitettiin monivalinta kysymyksillä ja tutkimuskysymyksiin haettiin vastauksia esittämällä 5- portaiseen asteikkoon perustuvia kysymyksiä, joihin oli liitetty myös avoimia kysymyksiä. Kyselyiden sisältäessä sekä strukturoituja että avoimia kysymyksiä, tutkimuksista saatiin sekä kvalitatiivista että kvantitatiivista näkökulmaa tutkittavasta asiasta.

Sähköiset kyselyt suoritettiin kohteena olevan kaupungin kotihoidon erään tiimin työntekijöille, joita oli kyselyjen käynnistyessä yhteensä 39 henkilöä, ja joista 36 oli lähihoitajaa ja 3 sairaanhoitajaa. Opinnäytetyöntekijä piti työntekijöiden tiimikokouksessa infotilaisuuden kyselyihin liittyen, jonka jälkeen työntekijät saivat myös sähköpostiin saattekirjeen (liite 1.) ja linkit molempiin kyselyihin. Kyselylomake 1: Uuden teknologian tarpeet ikäihmisten kotiin kotihoidon työntekijän näkökulmasta (liite 2.) ja kyselylomake 2: Kotihoidon työntekijän tukitarpeet uuden teknologian käyttöönotossa ja käytön ylläpidossa (liite 3.). Sähköisten kyselylomakkeiden luomiseen käytettiin e-lomake editoria. Sähköinen kysely oli tarkoitus toteuttaa 17.4.2017-30.4.2017, mutta kyselyjen vastausaikaa jatkettiin vähäisten vastausten takia 14.5.2017 asti. Tässä vaiheessa työntekijöille tarjottiin myös perinteistä paperilla vastaamisen mahdollisuutta vastaamisen helpottamiseksi, esimerkiksi, jos työaikana oli vaikeuksia päästä tietokoneen ääreen. Paperisia vastauksia ei kuitenkaan palautunut yhtään ja sähköiseen kyselyyn vastasi kuusi henkilöä.

Kyselyn 1 eli uuden teknologian tarpeet ikäihmisten kotiin kotihoidon työntekijän näkökulmasta (liite 2.), tarkoituksena oli selvittää, mitä teknologiaa kotihoidon työntekijät kokevat ikäihmisten tarvitsevan kotiinsa. Apuvälineiden kategoriat määriteltiin SFS/THL - apuvälineluokitus 2011:n mukaan (Lehtonen 2017). Teknologiatarvekyselyyn valitut teknologiat valikoituivat aiheeseen perehtyen Internetin kautta. Laajasta teknologiavalikoimasta valittiin keskeisimmät ja kustakin ryhmästä yksi edustaja. Apuvälineiden kategoriat olivat apuvälineet henkilökohtaiseen lääketieteelliseen hoitoon, kodinhoitovälineet, asuntojen ja muiden tilojen varusteet ja lisälaitteet, kommunikoinnin, tiedonsaannin ja tiedonvälityksen apuvälineet ja vapaa-ajan välineet ja leikki-

välineet. Kyselylomakkeella kysyttiin myös, minkä kategorian teknologian työntekijä kokee tarpeellisimmaksi ikäihmisen kotihoidossa ja lopuksi annettiin vastaajalle mahdollisuus avoimen palautteen antamiseen. Opinnäytetyön toimeksiantajan toiveena oli selvittää, mitä teknologiaa ikäihmiset kotiin tarvitsevat työntekijöiden näkökulmasta. Kyselyn tavoitteena oli vastata tähän kysymykseen. Opinnäytetyön työelämän ohjaaja vaihtui yllättäen kesken opinnäytetyöprosessin, jonka myötä opinnäytetyön kehittämisosion toteutusta päädyttiin muuttamaan. Tämän vuoksi kyselyn 1 vastauksia ei tämän opinnäytetyön kehittämisosiossa eli teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin sekä koulutuksen ja osaamisen tukiprosessien mallintamisessa hyödynnetä.

Kyselylomake 2 eli kotihoidon työntekijän tukitarpeet uuden teknologian käyttöönotossa ja käytön ylläpidossa (liite 3.), rakennettiin peilaten asiaa aikaisempiin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen. Kyselyn pääteemat määräytyivät kehitettävän asian ympärille eli teknologiaratkaisun käyttöönoton ja käytön ylläpidon kehittämisen pohjaksi. Kyselyn 2 tarkoituksena oli selvittää kotihoidon työntekijöiden nykytilannetta ja tukitarpeita teknologiaratkaisun käyttöönotossa ja käytön ylläpidossa ja sitä kautta nostaa esiin kehitystarpeita käyttöönoton ja käytön ylläpidon prosessien kehittämistä varten. Työelämän ohjaajan vaihtuessa kyselyjen jo päätyttyä, päädyttiin opinnäytetyön kehitysosaa muokkaamaan siten, että tässä opinnäytetyössä kuvataan karkeasti teknologiaratkaisun käyttöönottoprosessi ja mallinetaan työntekijöiden koulutuksen ja osaamisen tukiprosessit.

Kyselylomakkeen saatekirjeessä kerrotaan kyselyn tarkoituksesta ja tärkeydestä sekä kyselyn merkityksestä vastaajalle. Saatekirjeessä kerrotaan vastausaika ja miten palauttaminen tapahtuu. Lopuksi kiitetään vastauksesta. Saatekirje on helppolukuinen, lyhyt ja informatiivinen. Kyselylomake tulee testata ennen varsinaista tutkimusta (Hirsjärvi ym. 2009, 199). Testauksella kartoitetaan ohjeiden ja kyselyn selkeyttä sekä sisältöä sekä kyselylomakkeen toimivuutta (Heikkilä 2005, 61). Tässä opinnäytetyössä saatekirje (liite 1.) sekä kyselylomakkeet (liite 2. ja 3.) testattiin kolmella hoitoalan ammattilaisella. Testattavien tuli mitata kyselyn täyttämiseen kulunut aika merkitsemällä lomakkeelle kyselyyn vastaamisen aloittamisen ja lopettamisen kellon aika. Näin pystyttiin laskemaan kyselylomakkeen täyttämiseen kulunut aika keskimäärin. Kyselylomakkeiden testauksessa ilmeni, että 1. kyselyn tekemiseen meni aikaa 8-15 minuuttia ja 2. kyselyn tekemiseen 9-20 minuuttia. Testaajat kokivat kyselylomakkeiden tekemiseen menevän ajan mielekkääksi.

Testauksessa kysyttiin kyselylomakkeen selkeyteen, loogisuuteen sekä sisältöön liittyviä kysymyksiä sekä sitä, antaako kyselylomakkeen kysymykset vastauksia tutkimuskysymyksiin. Testattavat pohtivat mitä heidän mielestään voisi jättää pois kyselystä ja millaisia kysymyksiä voisi lisätä kyselyyn, jotta tutkittavaan asiaan saataisiin monipuolisemmin vastauksia. Kyselylomakkeeseen tehtiin tarvittavat muutokset testauksessa esille tulleiden palautteiden mukaisesti. Muokkauksen jälkeen kyselylomakkeet luki vielä ulkopuolinen tarkastaja.

5.4 Aineiston analysointi

Kyselylomakkeiden asteikkoihin perustuvien kysymysten vastauksista muodostettiin kuvailevia tunnuslukuja käyttäen Excel -ohjelmaa ja tulokset esitettiin lukumäärinä eli frekvensseinä. Avoimia vastauksia saatiin vain muutamia, joten niiden analysointia tehtiin vain kuvailemalla sisältöasioita ja kirjattiin tekstiin vastausten suoria lainauksia, jotka havainnollistivat ja elävöittivät vastauksia. Laajempaa aineiston sisällöllistä analysointia ei nähty tarpeellisenä eikä luotettavana vastausten vähäisyyden takia.

Kuvioilla elävöitetään tekstiä ja niiden avulla tutkimustuloksia on helppo ja nopea hahmottaa (Heikkilä 2005, 153). Opinnäytetyössä tutkimustulokset esitetään ja havainnollistetaan pylväsdiagrammien avulla. Otoksen pienestä määrästä (n=6) johtuen opinnäytetyössä ei lähdetty laskemaan prosenttiosuuksia, eikä esitetä vertailua esimerkiksi työkokemuksen, iän tai sukupuolen mukaan työn luotettavuuden ja vastaajien yksityisyyden suojaamiseksi.

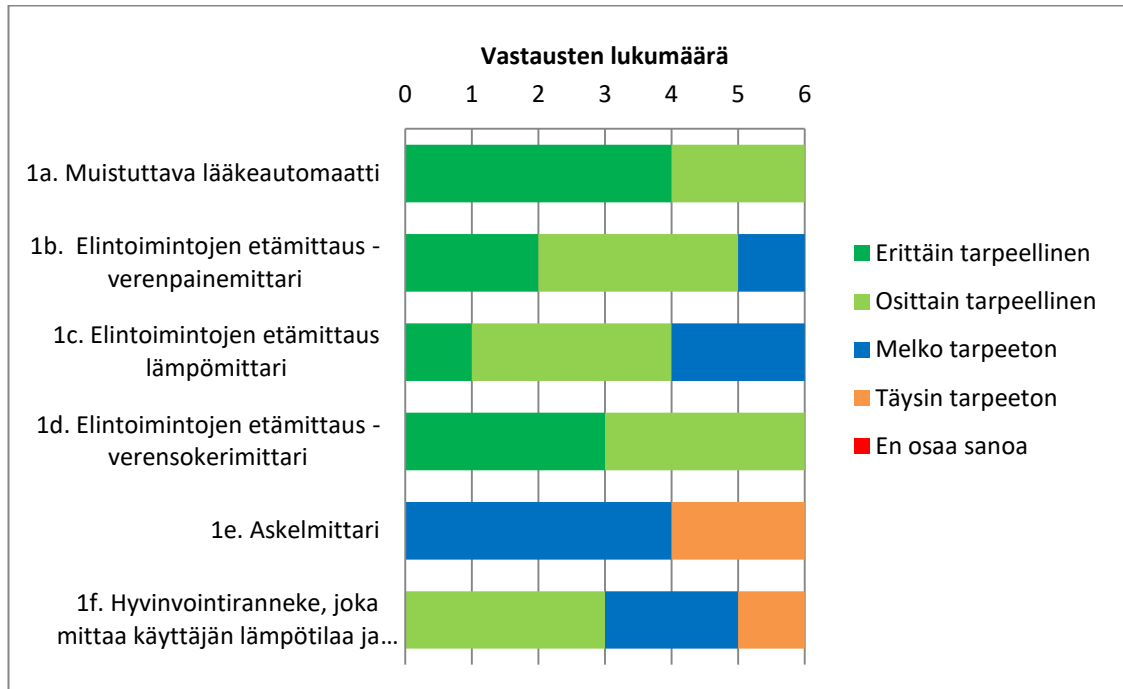
6 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

Opinnäytetyön tutkimustulokset koostuivat kahdesta kotihoidon työntekijöille suunnatusta sähköisestä kyselystä. Kyselyjen aiheet valikoituivat työelämän alkuperäisen ohjaajan toiveen mukaan, jonka ympärille kyselyt rakennettiin. Kyselyjen jo päätyttyä, opinnäytetyön työelämän ohjaajan vaihtuessa myös opinnäytetyön kehittämisosion toteutusta päädyttiin muuttamaan. Näin ollen kyselyn 1 vastauksia ei tämän opinnäytetyön kehittämisosiossa eli teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin sekä koulutuksen ja osaamisen tukiprosessien mallintamisessa hyödynnetä. Kyselystä saatiin kuitenkin tuotettua arvokasta tietoa, jota voidaan hyödyntää mahdollisissa jatkokehitysideoissa. Kyselyissä tiedusteltiin myös vastaajien taustatietoja, mutta vastausten vähäisyyden takia näitä ei esitetä vastaajien yksityisyyden suojan säilyttämiseksi.

6.1 Ikäihmisten teknologiaratkaisujen tarpeet kotihoidon työntekijän näkökulmasta

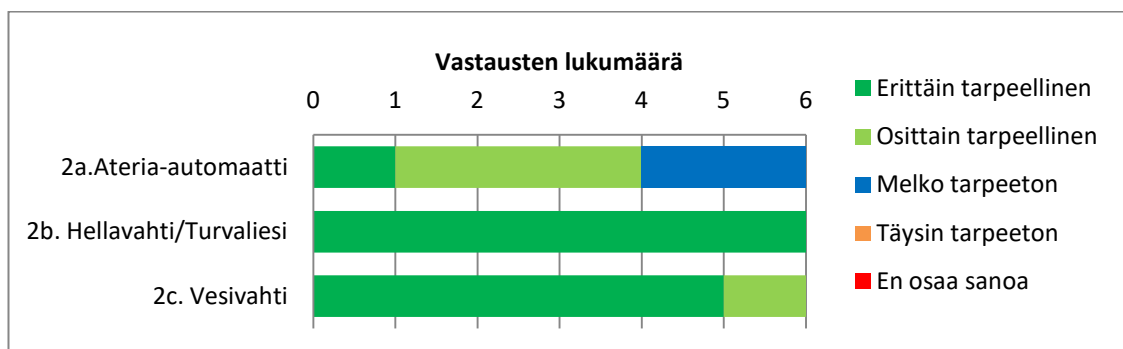
Kysely 1 (liite 2.) sisälsi kahdeksan kysymystä. Ensimmäiset viisi kysymystä oli luokiteltu seuraavien otsikoiden mukaan: 1. apuvälineet henkilökohtaiseen lääketieteelliseen hoitoon, 2. kodinhoitovälineet, 3. asuntojen ja muiden tilojen varusteet ja lisälaitteet, 4. kommunikoinnin, tiedonsiirron ja tiedonvälityksen apuvälineet ja 5. vapaa-ajan välineet ja leikkivälineet. Kuudennessa kysymyksessä kysyttiin, minkä kategorian teknologian vastaaja kokee tarpeellisimmaksi ikäihmisten kotihoidossa. Kysymyksellä seitsemän kysyttiin millä perusteella vastaaja arvioi teknologian tarpeellisuutta ja kahdeksantena kohtana vastaajalla oli mahdollisuus vapaaseen sanaan.

Kysyttäessä apuvälineet henkilökohtaiseen lääketieteelliseen hoitoon kategoriaan kuuluvien teknologioiden tarpeellisuutta, tarpeellisimpana vastaajat pitivät muistuttavaa lääkeautomaattia. Seuraavaksi tarpeelliseksi teknologiaksi vastaajat arvioivat erilaiset elintoimintojen etämittausteknologiat, kuten verensokeri-, verenpaine- ja lämpömittarin. Käyttäjän lämpötilaa ja liikettä mittaavan hyvinvointirannekkeen puolelta vastaajista arvioi osittain tarpeelliseksi. Vastaajat pitivät vähiten tarpeellisena teknologiana tässä kategoriassa askelmittaria. Apuvälineet henkilökohtaiseen lääketieteelliseen hoitoon kategoriaan kuuluvat teknologiatarpeet ja vastausten jakautuminen on kuvattu kuviossa 2.



KUVIO 2. Apuvälineiden henkilökohtaiseen lääketieteelliseen hoitoon tarpeellisuus (n=6)

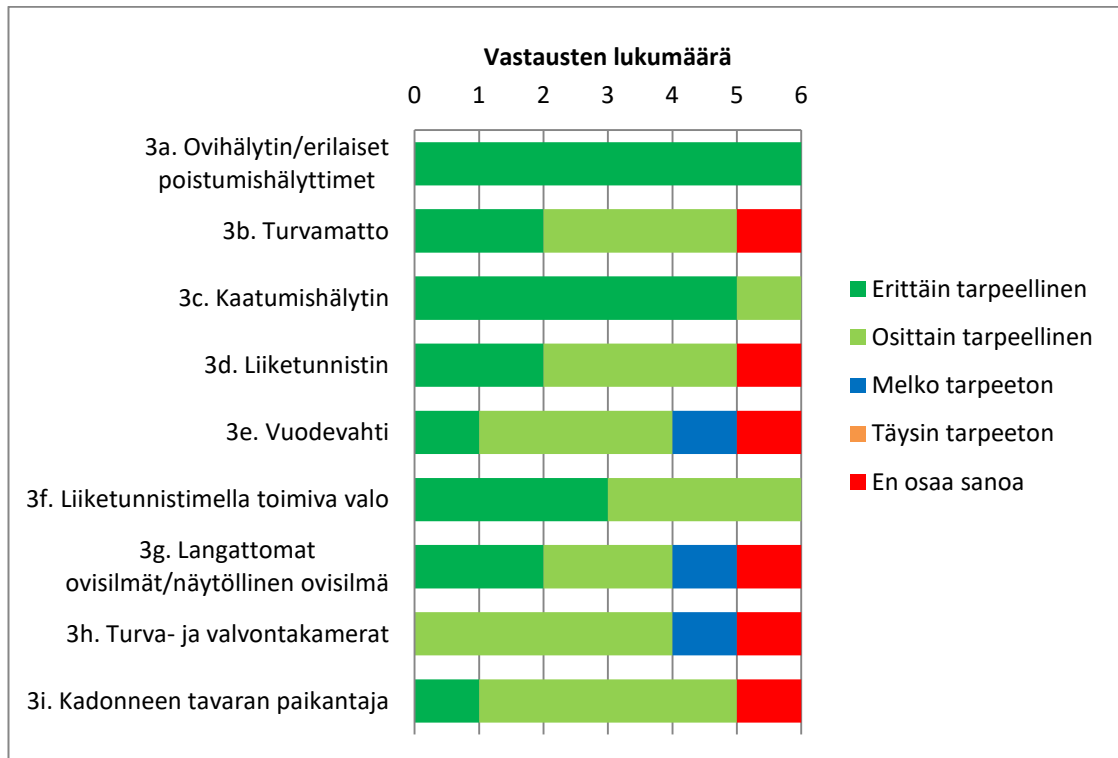
Kodinhoitovälineet kategoriaan kuuluvista teknologiatarpeista hellavahti/turvaliesi oli kaikkien vastaajien mielestä erittäin tarpeellinen, vesivahti koettiin myös erittäin tarpeelliseksi. Vastaajien mielestä ateria-automaatti oli tästä kategoriasta vähiten tarpeellinen teknologia, kolmasosa vastaajista piti sitä melko tarpeettomana. Kodinhoitovälineet kategoriaan kuuluvat teknologiatarpeet ja vastausten jakautuminen on kuvattu kuviossa 3.



KUVIO 3. Kodinhoitovälineiden tarpeellisuus. (n=6)

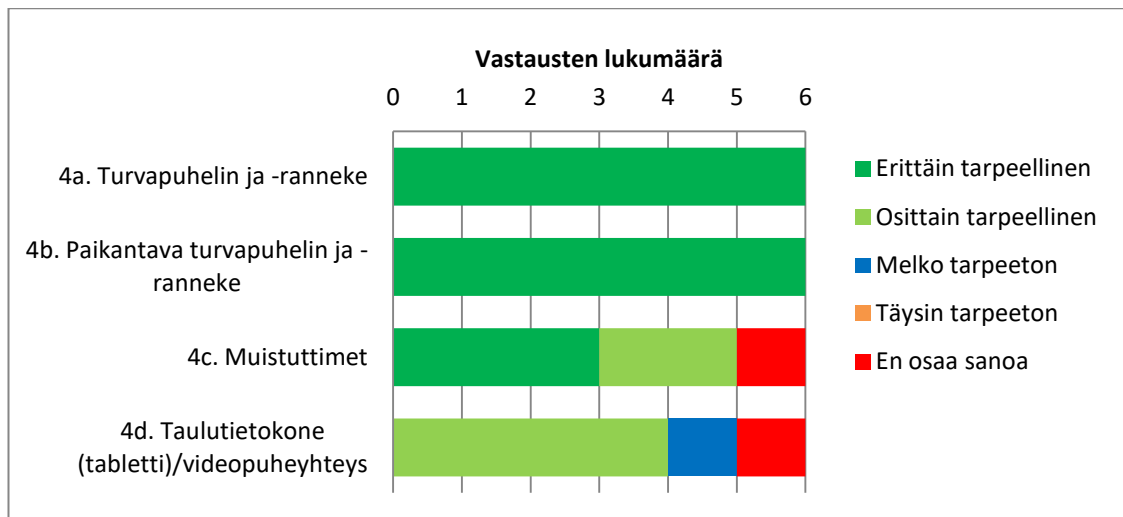
Asuntojen ja muiden tilojen varusteet ja lisälaitteet kategoriassa tarpeellisimmaksi teknologioiksi todettiin ovihälytin/erilaiset poistumishälyttimet, jotka olivat kaikkien vastaajien mielestä erittäin tarpeellisia. Kaatumishälytin oli lähes kaikkien vastaajien mie-

lestä erittäin tarpeellinen. Liiketunnistimella toimivaa valoa puolet vastaajista piti erittäin ja puolet osittain tarpeellisena. Liiketunnistinta sekä turvamattoa piti lähes kaikki vastaajat tarpeellisena, yksi vastaaja ei osannut sanoa. Turva- ja valvontakamerat, vuodevahti ja langattomat ovisilmät/näyttölinen ovisilmä todettiin tarpeettommiksi. Asuntojen ja muiden tilojen varusteet ja lisälaitteet kategoriaan kuuluvat teknologiatarpeet ja vastausten jakautuminen on kuvattu kuviossa 4.



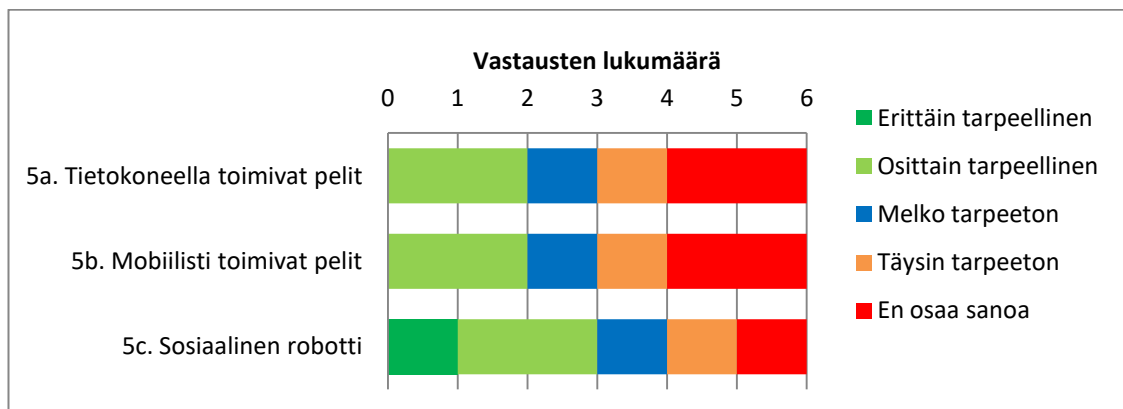
KUVIO 4. Asuntojen ja muiden tilojen varusteiden ja lisälaitteiden tarpeellisuus. (n=6)

Kommunikoinnin, tiedonsiirron ja tiedonvälityksen apuvälineet kategoriaan kuuluvista teknologiatarpeista turvapuhelin ja -ranneke sekä paikantava turvapuhelin ja -ranneke olivat kaikkien vastaajien mielestä erittäin tarpeellisia. Yli puolet vastaajista koki myös muistuttimet tarpeelliseksi. Taulutietokonetta pidettiin tästä kategoriasta tarpeettomimpana, kuitenkin yli puolet vastaajista piti taulutietokonetta osittain tarpeellisena. Kommunikoinnin, tiedonsiirron ja tiedonvälityksen apuvälineet kategoriaan kuuluvat teknologiatarpeet ja vastausten jakautuminen on kuvattu kuviossa 5.



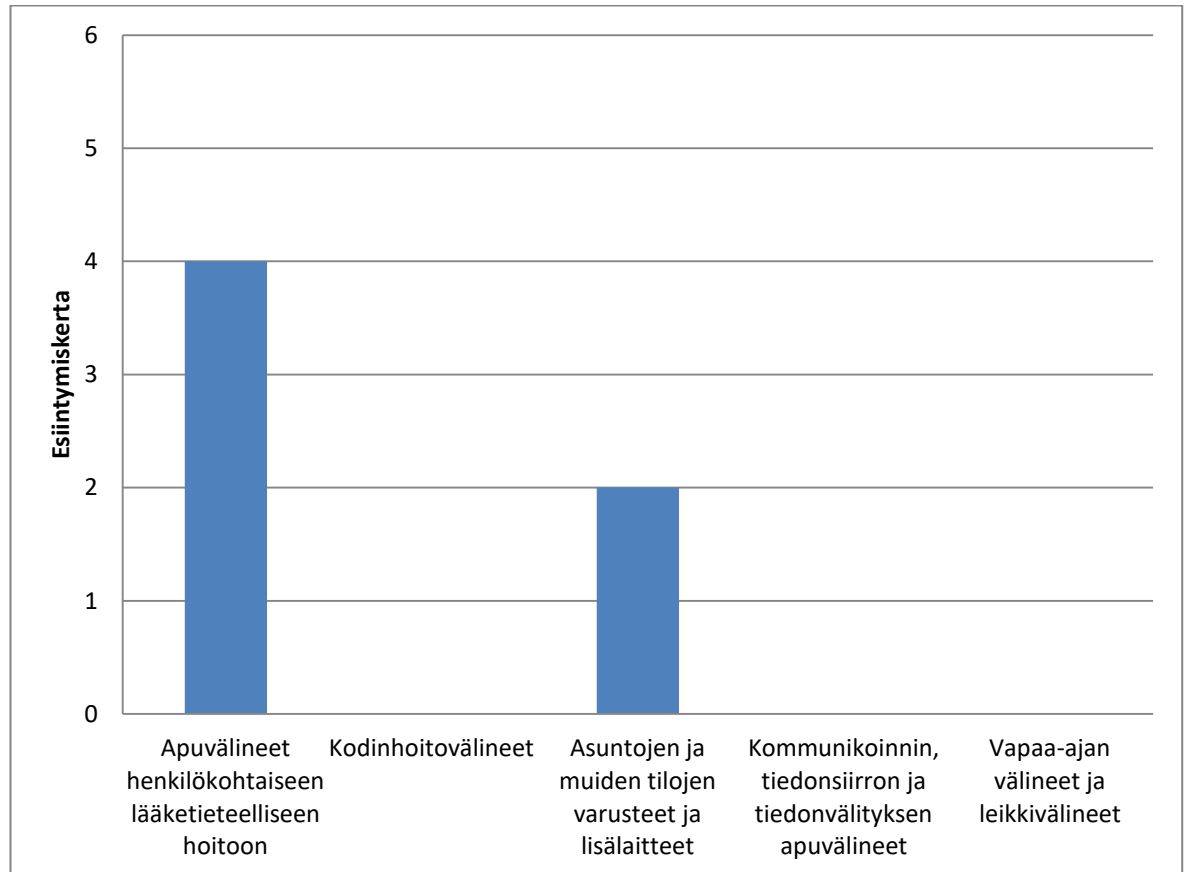
KUVIO 5. Kommunikoinnin, tiedonsiirron ja tiedonvälityksen apuvälineiden tarpeellisuus. (n=6)

Vapaa-ajan välineet ja leikkivälineet kategoriaan kuuluvista teknologiantarpeista tietokoneella toimivat pelit sekä mobiilisti toimivat pelit olivat saaneet eniten en osaa sanoa vastauksia. Puolet vastaajista näki sosiaalisen robotin tarpeellisena. Tietokoneella ja mobiilisti toimivia pelejä vain kolmasosa vastaajista piti osittain tarpeellisena ja kolmasosa vastaajista tarpeettomana. Vapaa-ajan välineet ja leikkivälineet kategoriaan kuuluvat teknologiantarpeet ja vastausten jakautuminen on kuvattu kuviossa 6.



KUVIO 6. Vapaa-ajan ja leikkivälineiden tarpeellisuus. (n=6)

Kysymyksessä 6 pyydettiin vastaajaa määrittelemään, minkä kategorian teknologian hän kokee tarpeellisimmaksi ikäihmisten kotihoidossa. Tarpeellisimmaksi kategoriaksi vastausten perusteella nousi apuvälineet henkilökohtaiseen lääketieteelliseen hoitoon ja toiseksi tarpeellisimmaksi kategoriaksi nousi asuntojen ja muiden tilojen varusteet ja lisälaitteet. Muut kategoriat eivät saaneet kannatusta. Eri kategorioiden tarpeellisuus ja vastausten jakautuminen on kuvattu kuviossa 7.



KUVIO 7. Työntekijöiden tarpeellisimmaksi kokema teknologiakategoria ikäihmisen kotihoidossa (n=6)

Kyselyssä annettiin vastaajalle mahdollisuus vapaaseen sanaan, mutta tähän kohtaan ei vastauksia tullut lainkaan. Kyselyssä selvitettiin avoimen kysymyksen avulla, millä perusteella työntekijä arvioivat teknologian tarpeellisuutta. Tähän vastaukseksi saatiin yksiselitteisesti, että kokemuksen perusteella. Vastaajat kuvasivat valintaperusteitaan seuraavasti:

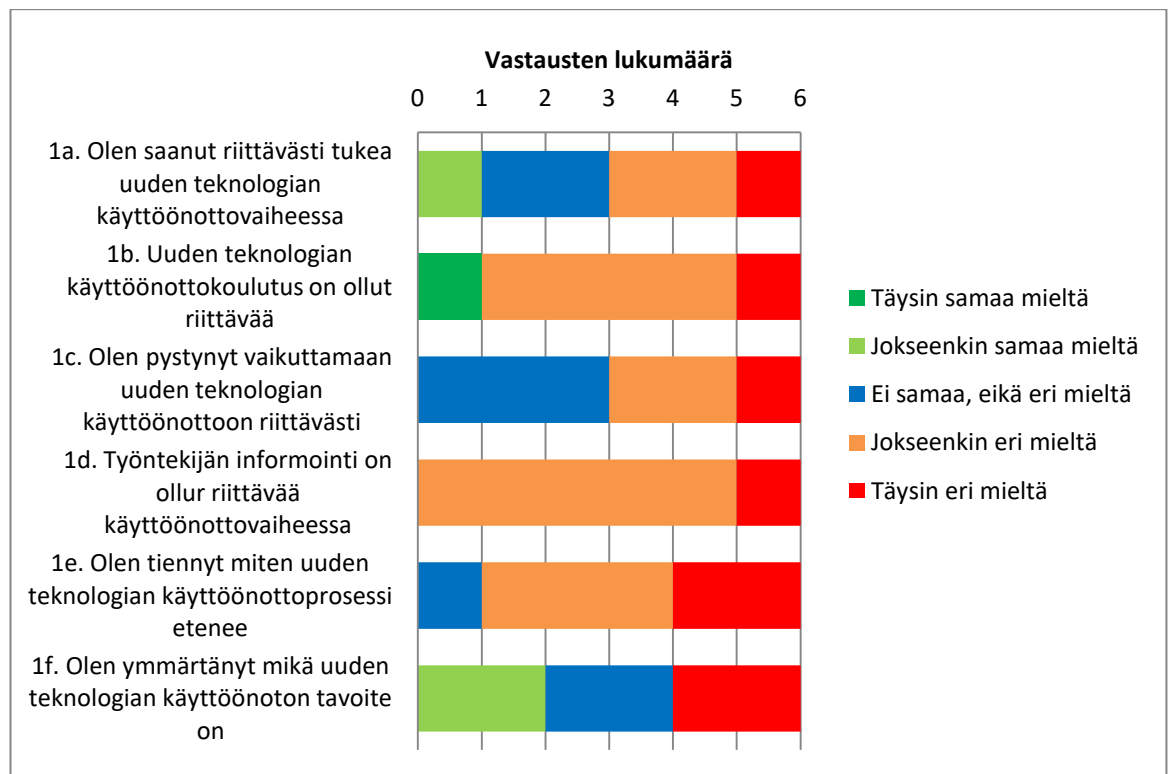
Mitä olen huomannut, että vanhukset käyttävät arjessa eniten ja mistä on heille todellista hyötyä.

Näkemiäni asiakastilanteiden

6.2 Kotihoidon työntekijän tukitarpeet teknologiaratkaisujen käyttöönotossa ja ylläpidossa

Kyselyssä 2 (liite 3.) taustatietojen lisäksi kysyttiin 11 monivalintakysymystä, jotka sisälsivät eri aihealueisiin liittyviä monivalintakysymyksiä sekä jokaisen kysymyksen lopussa oli avoin kysymys. Kyselyssä haluttiin selvittää mitä tukea kotihoidon työntekijät kokevat tarvitsevansa uuden teknologian käyttöönotossa ja käytön ylläpidossa. Kysymykset 1-5 koskivat käyttöönottoa ja 6-11 käytön ylläpitoa.

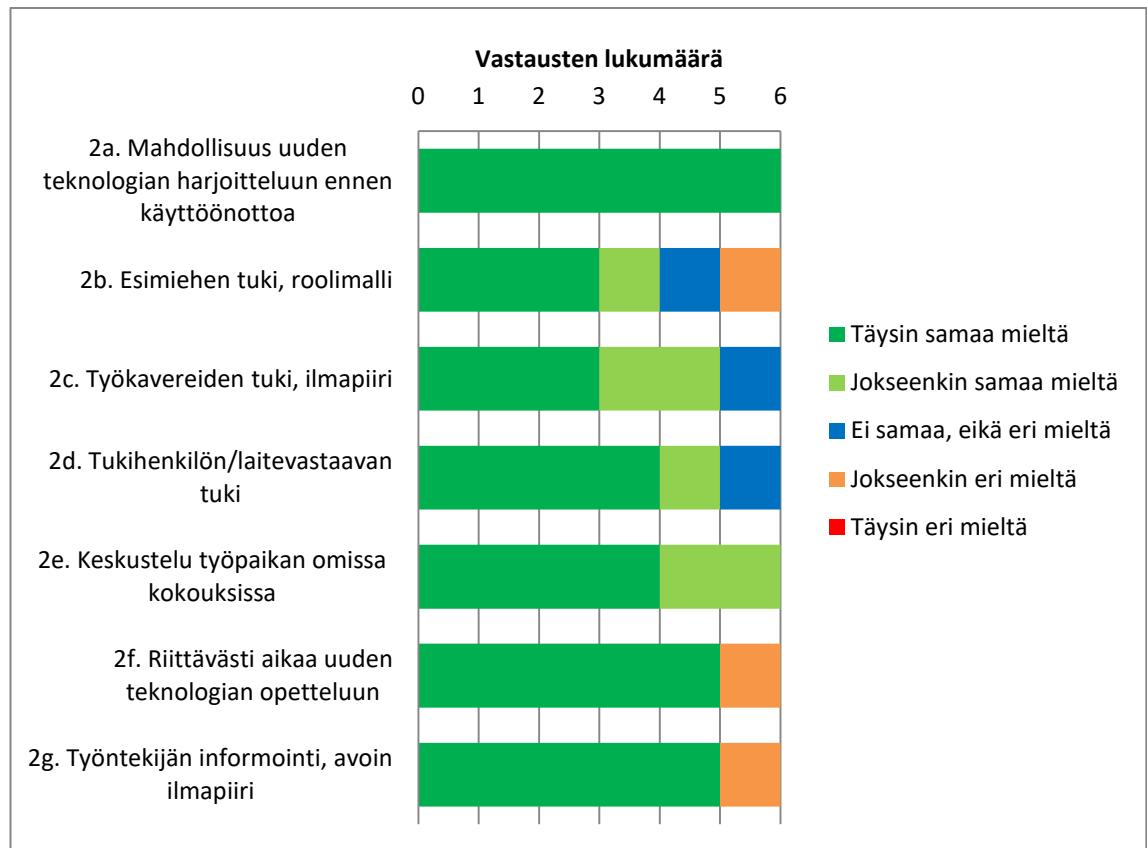
Kysyttäessä vastaajien aikaisempia kokemuksia teknologian käyttöönotosta, ilmeni että työntekijöiden informointi on ollut riittämätöntä, eikä vastaajat ole tienneet miten uuden teknologian käyttöönottoprosessi etenee. Lähes kaikkien vastaajien mielestä uuden teknologian käyttöönottokoulutus ei ole ollut riittävää. Puolet vastaajista ei ole saanut riittävästi tukea uuden teknologian käyttöönottovaiheessa. Puolet vastaajista ei ole pystynyt vaikuttamaan uuden teknologian käyttöönottoon riittävästi. Kolmasosa vastaajista on ymmärtänyt ja vastaavasti kolmasosa ei ole lainkaan ymmärtänyt mikä uuden teknologian käyttöönoton tavoite on. Vastausten jakautuminen on kuvattu kuviossa 8.



KUVIO 8. Työntekijöiden aikaisemmat kokemukset uuden teknologian käyttöönotosta.

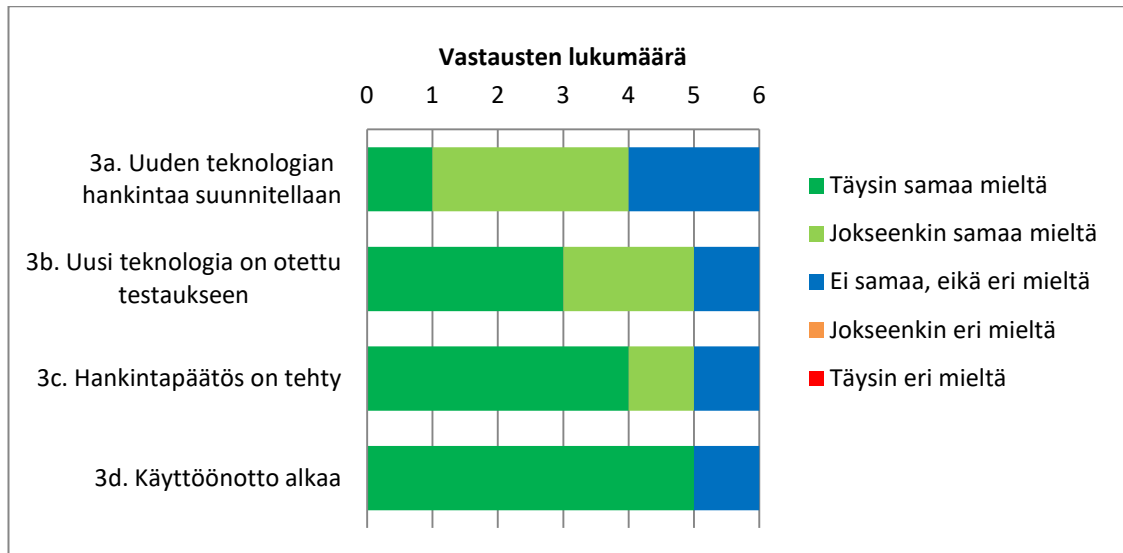
(n=6)

Kysyttäessä teknologian käyttöönottoon vaikuttavista asioista, yksimielisesti kaikkien vastaajien mielestä siihen vaikuttaa mahdollisuus uuden teknologian harjoitteluun ennen käyttöönottoa. Keskustelu työpaikan omissa kokouksissa, laitevastaavan tai muun tukihenkilön sekä työkavereiden tuen koettiin vaikuttavan uuden teknologian käyttöönottoon. Suurin osa vastaajista koki, että teknologian käyttöönottoon vaikuttaa se, että uuden teknologian opetteluun on riittävästi aikaa sekä avoin ilmapiiri että työntekijän informointi. Vastausten jakautuminen on kuvattu kuviossa 9.



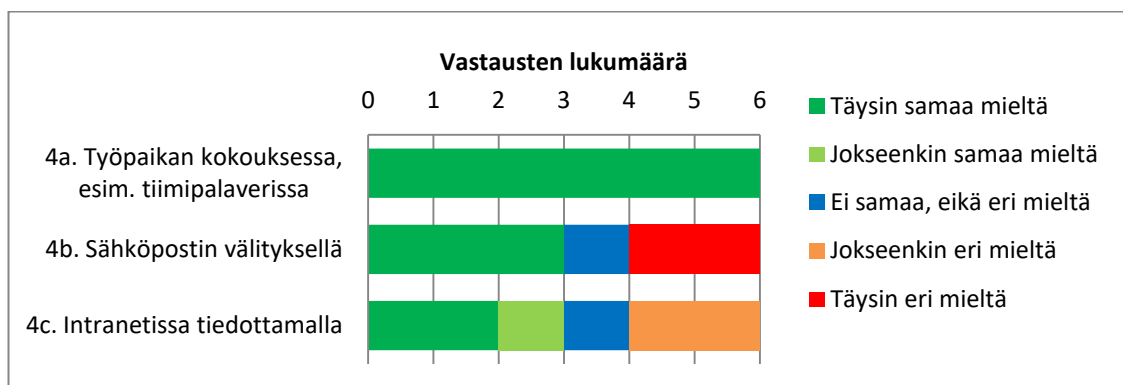
KUVIO 9. Teknologian käyttöönottoon vaikuttavat asiat. (n=6)

Kysyttäessä, milloin uuden teknologian käyttöönotosta on tärkeää kertoa työntekijöille, lähes kaikkien vastaajien mielestä uuden teknologian käyttöönoton alkaessa on tärkeää kertoa asiasta työntekijöille. Kun hankintapäätös on tehty, oli toiseksi tärkein ajankohta ja kolmanneksi tärkein ajankohta oli, kun uusi teknologia on otettu testaukseen. Vähiten tärkeäksi vastaajat kokivat työntekijälle uuden teknologian käyttöönotosta kertomisen hankinnan suunnitteluvaiheessa. Jokaisessa vaiheessa työntekijälle informointi koettiin kuitenkin tärkeäksi jollakin tasolla ja yksikään vastaajista ei ollut jokseenkin tai täysin eri mieltä tämän alueen väittämien kohdalla. Vastausten jakautuminen on kuvattu kuviossa 10.



KUVIO 10. Teknologian käyttöönotosta kertomisen ajankohdan tärkeys työntekijöille (n=6)

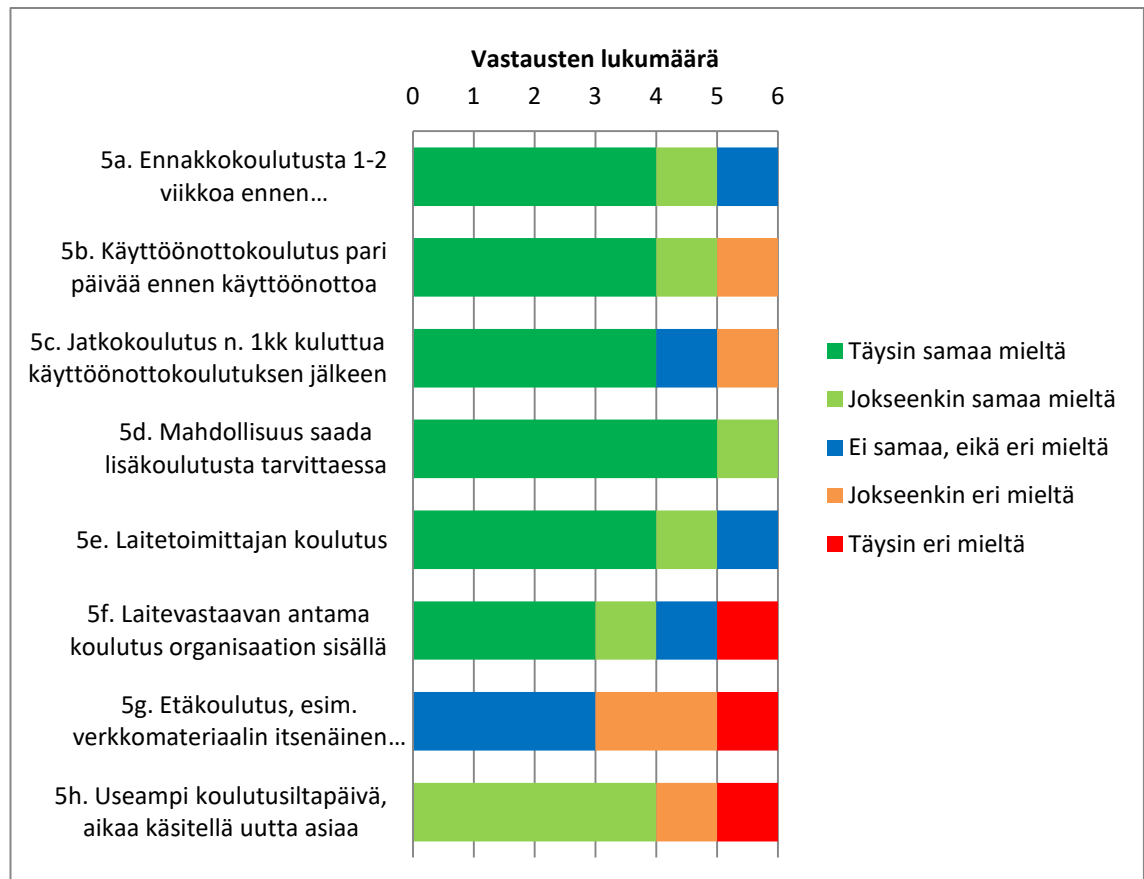
Kysyttäessä, kuinka viestimisen tulisi tapahtua ennen teknologian käyttöönottoa, kaikkien vastaajien mielestä sen tulisi tapahtua työpaikan kokouksessa esimerkiksi tiimipalaverissa. Muut viestinnän keinot saivat vaihtelevaa kannatusta. Sähköpostin välityksellä tapahtuva viestintä jakoi vastaajien mielipiteet lähes kahtia, kolmasosa vastaajista ei halunnut sähköpostin välityksellä tapahtuvaa viestintää lainkaan ja puolet vastaajista olivat sitä mieltä, että ennen teknologian käyttöönottoa viestinnän tulisi tapahtua sähköpostin välityksellä. Intranetin välityksellä tapahtuvan viestinnän kannalla oli puolet vastaajista. Vastausten jakautuminen on kuvattu kuviossa 11.



KUVIO 11. Viestimistapa ennen teknologian käyttöönottoa (n=6)

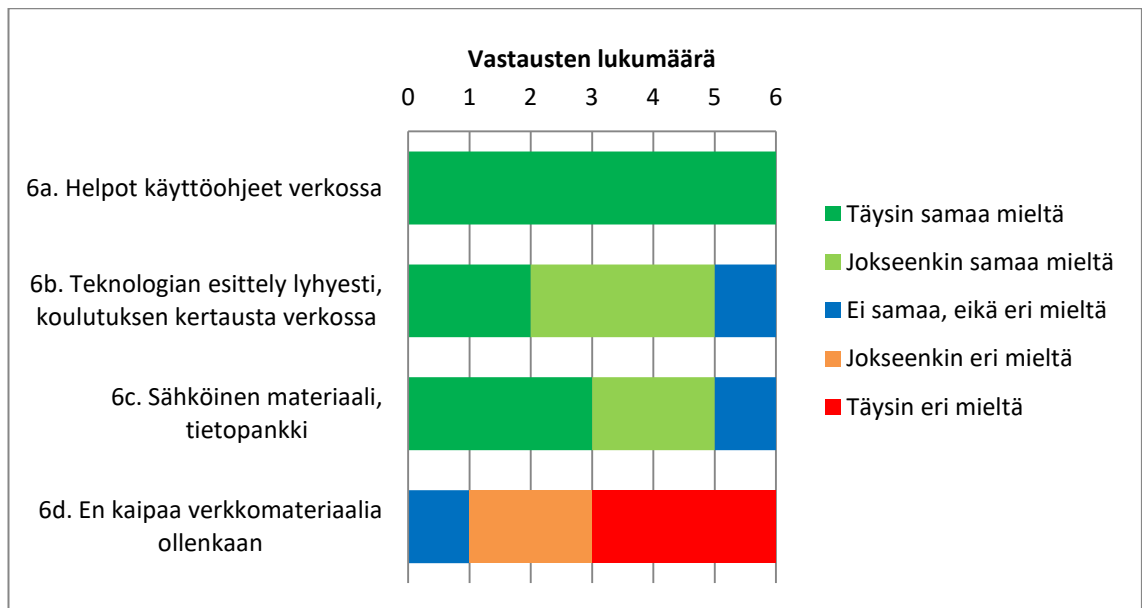
Kysyttäessä, millaista koulutusta vastaajat pitivät tarpeellisena uuden teknologian käyttöönotossa, kaikkien vastaajien mielestä on tarpeellista saada lisäkoulutusta tarvittaessa. Ennakkokoulutus 1-2 viikkoa ennen käyttöönottokoulutusta, käyttöönottokoulutus pari

päivää ennen käyttöönottoa ja laitetoimittajan koulutuksen lähes kaikki vastaajista kokivat tarpeelliseksi. Yli puolet vastaajista kokivat laitevastaavan antaman koulutuksen sekä jatkokoulutuksen n. 1 kk kuluttua käyttöönottokoulutuksen jälkeen tarpeelliseksi. Yli puolet vastaajista kokivat jokseenkin tarpeelliseksi useamman koulutusiltpäivän, jolloin jää aikaa käsitellä uutta asiaa. Yli puolet vastaajista eivät kokeneet tarpeelliseksi etäkoulutusta ja esimerkiksi verkkomateriaalin itsenäistä opiskelua tarpeelliseksi ei nähnyt yksikään vastaajista. Vastausten jakautuminen on kuvattu kuviossa 12.



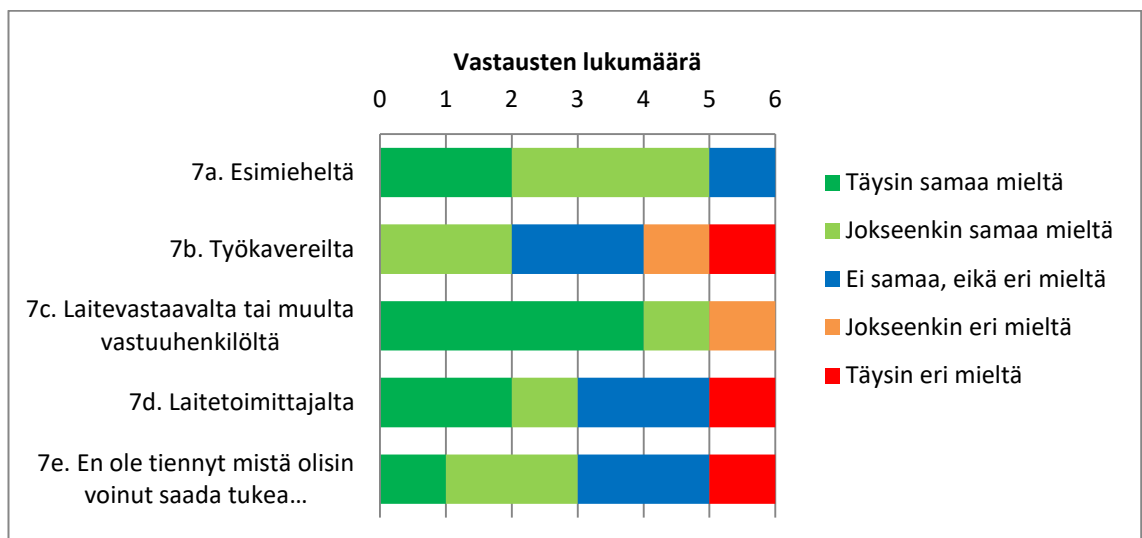
KUVIO 12. Työntekijöiden kokema tarpeellinen koulutus teknologian käyttöönotossa (n=6)

Teknologian käytön tukemisessa sopivaksi materiaaliksi koettiin yksiselitteisesti helpot käyttöohjeet verkossa. Lähes kaikki vastaajista pitivät sähköistä materiaalia, tietopankkia, sopivana materiaalina teknologian käytön tukemiseksi. Myös teknologian esittely lyhyesti ja koulutuksen kertaaminen verkossa koettiin sopivaksi käytön tukemisen materiaaliksi. Lähes kaikki vastaajat kaipasivat verkkomateriaalia käytön tueksi. Vastausten jakautuminen on kuvattu kuviossa 13.



KUVIO 13. Sopiva materiaali teknologian käytön tukemisessa (n=6)

Ongelmatilanteissa, kun teknologia ei ole toiminut, vastaajat olisivat kaivanneet enemmän tukea laitevastaavalta tai muulta vastuuhenkilöltä, esimieheltä ja laitetoimittajalta. Puolet vastaajista eivät tieneet mistä ongelmatilanteessa olisi voinut saada tukea. Vain yksi vastaajista tiesi tarkalleen mistä apua ongelmatilanteissa saa. Vastausten jakautuminen on kuvattu kuviossa 14.



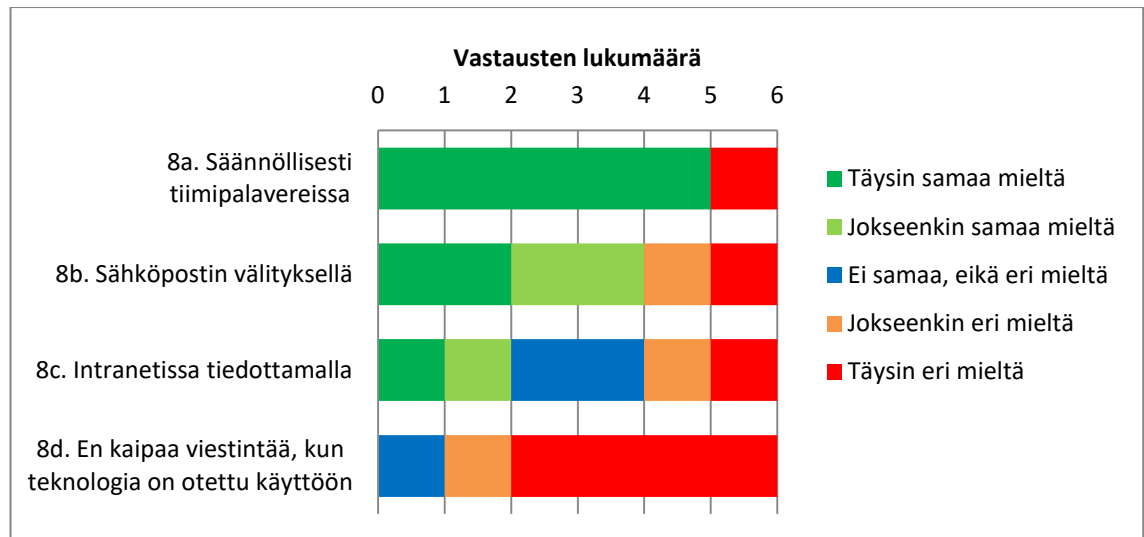
KUVIO 14. Työntekijän kokema lisätuen tarve ongelmatilanteissa, kun teknologia ei ole toiminut. (n=6)

Kysyttäessä, miten viestinnän tulisi tapahtua, kun teknologia on jo otettu käyttöön, vastauksista ilmeni, että viestintää kaivattiin. Lähes kaikkien vastaajien mielestä teknologian käytön ylläpitämisessä viestinnän tulisi tapahtua säännöllisesti tiimipalaverissa.

Yhden vastaajan kielteistä kantaa selittää tärkeä avoin palaute. Avoimessa palautteessa ilmeni, että uuden teknologian käytön ylläpitämisessä viestinnän tulisi tapahtua jossain muussa erikseen järjestettävässä tilanteessa, koska tiimipalavereissa on niin paljon muitakin käsiteltäviä asioita.

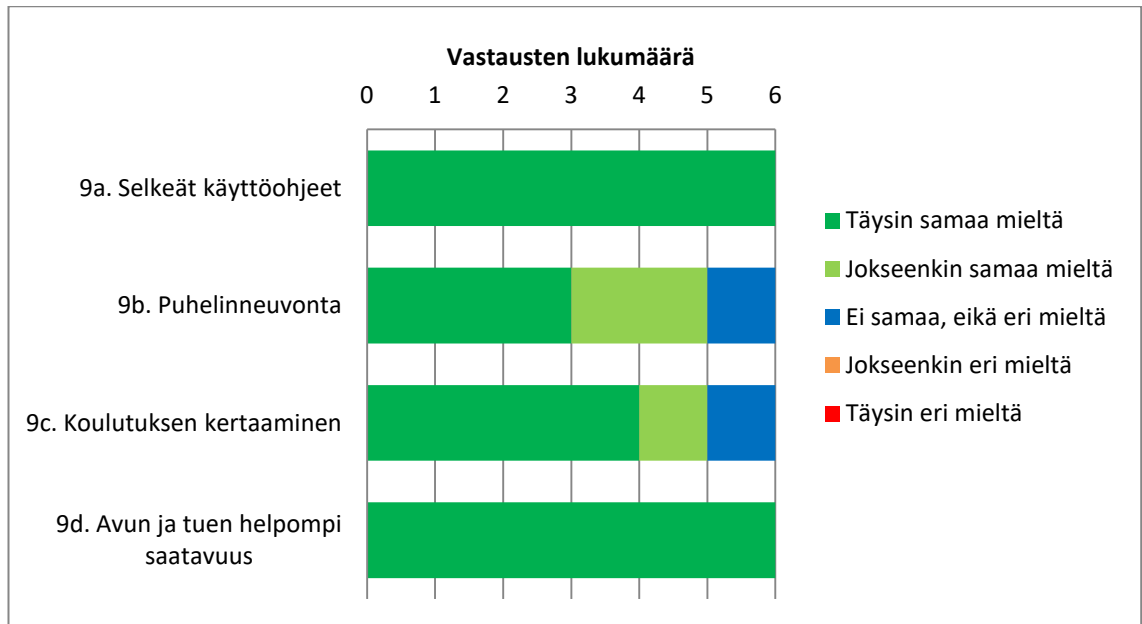
erikseen varattu aika aiheelle tarvittaessa, ei tiimipalaverin aikaan kun on paljon muutakin käsiteltävää

Yli puolet kannatti sähköpostin välityksellä tapahtuvaa viestintää, mutta yksi vastaajista ei halunnut viestinnän tapahtuvan lainkaan sähköpostin välityksellä. Intranetin välityksellä tapahtuva viestintä jakoi myös vastaukset. Vastausten jakautuminen on kuvattu kuviossa 15.



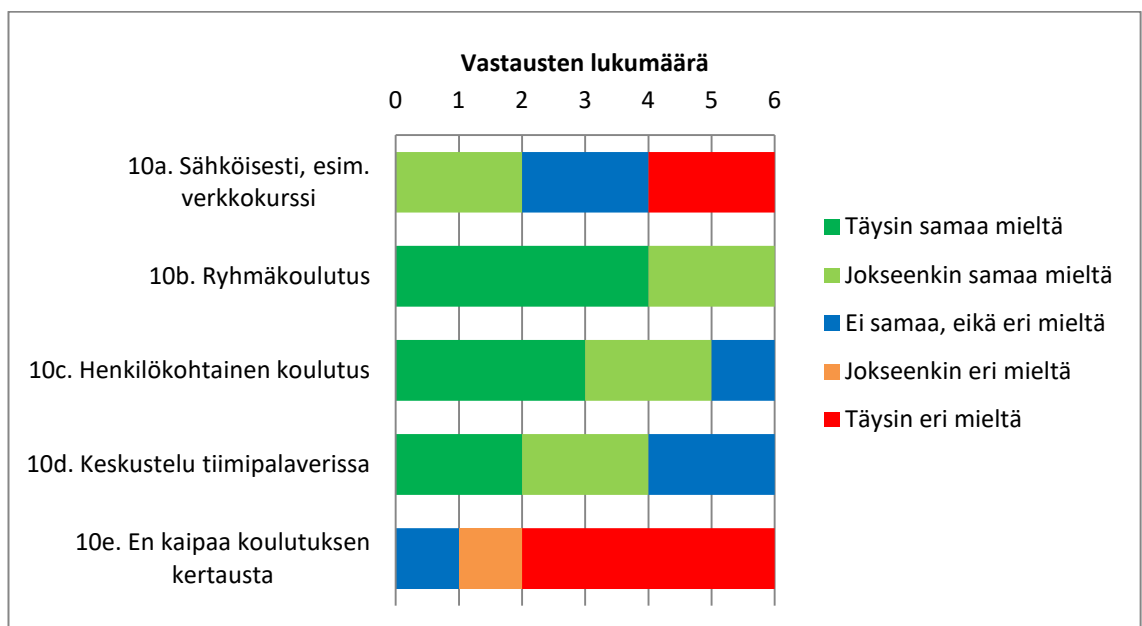
KUVIO 15. Viestiminen teknologian käytössä. (n=6)

Kaikkien vastaajien mielestä teknologian käyttöä tukee selkeät käyttöohjeet sekä avun ja tuen helpompi saatavuus. Myös koulutuksen kertaamisen ja puhelinneuvonnan koettiin tukevat teknologian käyttöä. Vastausten jakautuminen on kuvattu kuviossa 16.



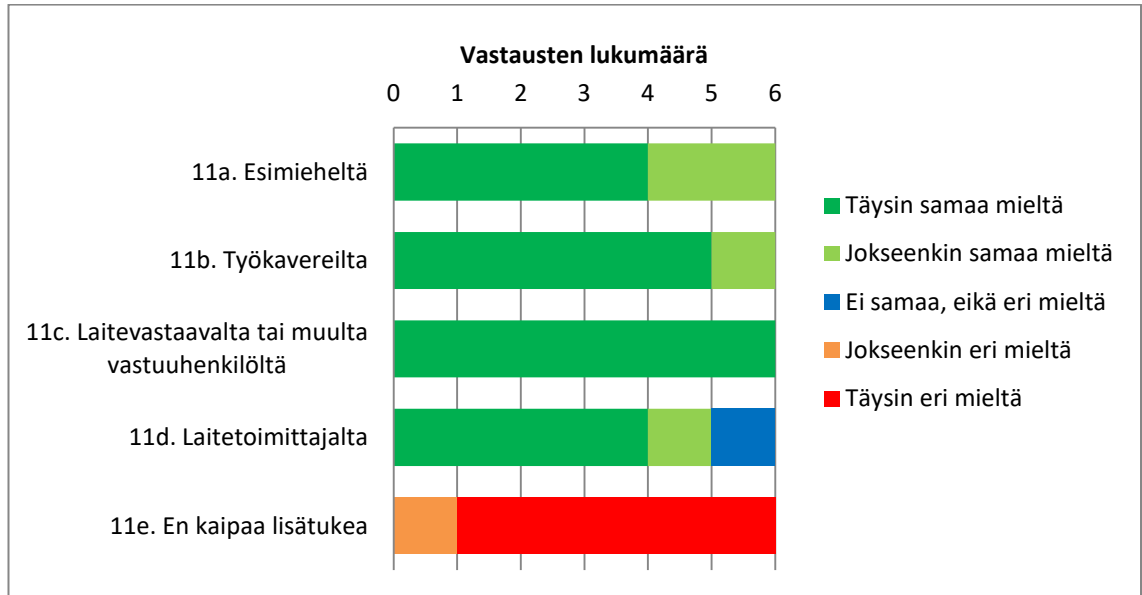
KUVIO 16. Teknologian käyttämisen tuki (n=6)

Kysyttäessä, miten teknologian käyttöä tukevan koulutuksen tulisi tapahtua, lähes kaikki vastaajista kaipasi koulutuksen kertaamista. Teknologian käyttöä tukevan koulutuksen tulisi tapahtua vastaajien mielestä ryhmäkoulutuksena, henkilökohtaisena koulutuksena ja keskusteluna tiimipalaverissa. Sähköistä koulutusta, esimerkiksi verkkokurssia ei pidetty sopivana teknologian käytön tuen koulutusmuotona. Vastausten jakautuminen on kuvattu kuviossa 17.



KUVIO 17. Teknologian käyttöä tukeva koulutusmuoto (n=6)

Kysyttäessä teknologian käyttöä tukevan avun ja tuen saatavuudesta, vastaajat kokivat yksimielisesti, että teknologian käyttöä tukee avun ja tuen saatavuus laitevastaavalta tai muulta vastuuhenkilöltä. Myös työkavereiden ja esimiehen sekä laitetoimittajan tuki koettiin tukevan teknologian käyttöä. Lisätukea kaipasi kaikki vastaajat. Vastausten jakautuminen on kuvattu kuviossa 18.



KUVIO 18. Henkilö, jonka avun ja tuen helpompi saatavuus tukee teknologian käyttöä. (n=6)

7 KEHITETTYJEN PROSESSIEN ESITTELY

Opinnäytetyön alkuperäisenä tavoitteena oli kehittää teknologiaratkaisujen käyttöönoton ja ylläpidon prosessin malli ja kuvata teknologiaratkaisujen käyttöönotto esimerkkien avulla. Työelämän ohjaajan vaihtuessa päädyttiin opinnäytetyössä kuvaamaan teknologiaratkaisujen käyttöönoton koulutuksen ja osaamisen tukiprosessit, koska myös tämän kehittämiseksi työelämällä oli tarve prosessikuvauksen puuttuessa entuudestaan. Tässä opinnäytetyössä kuvattiin myös teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin malli kokonaisuuden hahmottamiseksi.

Teknologiaratkaisujen käyttöönotto- ja ylläpitoprosessin kehittäminen eteni opinnäytetyöhön liittyvien kyselyjen päätyttyä ja kyselyjen vastausten analysoinnin jälkeen. Kyselyt päättyivät keväällä 2017 ja tulosten analysointi tapahtui kevään ja kesän 2017 aikana. Prosessien kehittäminen alkoi nykytilanteen kuvaamisella, joka perustui kyselyissä saatuihin vastauksiin sekä keskusteluihin kohteena olevan kaupungin asiantuntijoiden kanssa. Nykytilanteen kuvaus esitettiin turvapalvelujen uudistamisen prosessiin peilaten. Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessi sekä koulutuksen ja osaamisen tukiprosessien nykytilat mallinnettiin, näiden puuttuessa entuudestaan. Teknologiaratkaisujen käyttöönoton sekä siihen liittyvien koulutuksen ja osaamisen tukiprosessien kehittämis-kohteet nousivat esiin opinnäytetyössä suoritetun kyselyn vastauksista, sekä keskusteluista kohteena olevan kaupungin asiantuntijoiden kanssa. Prosessien kuvausta jatkettiin pohtimalla prosessien tavoitetilat hyödyntäen opinnäytetyön kyselyissä esille nousseita vastauksia ja mallinnettiin prosessien tavoitetilat. Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin sekä koulutuksen ja osaamisen tukiprosessien nykyhetken kuvauksissa esille nousseisiin kehityskohteisiin pohdittiin kehittämisideoita. Teknologiaratkaisujen käyttöönoton sekä siihen liittyvien koulutuksen ja osaamisen tukiprosessit mallinnettiin.

Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessi kuvattiin Alterin (2002, 485.) mallia mukaillen. Karkean kuvauksen tarkoituksena on selkeyttää teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin kokonaisuutta. Prosessin kehittäminen keskittyi käyttöönottoprosessissa työntekijöiden koulutuksen ja osaamisen tukiprosessien kehittämiseen. Prosessikuvaukset päädyttiin kuvaamaan pelkistetysti ja yksinkertaisesti. Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin ja koulutusprosessin nykytilan kuvaamisessa on käytetty selitelehtä sekä kaaviokuvaa ja tavoitetilat on kuvattu perustietolomakkeen, selitelehden ja kaa-

viokuvan avulla. Prosessien kehittämiskohteet ja kehittämiskohteiden ratkaisut on esitetty myös taulukossa selkeyttämään kokonaisuutta. Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin osaamisen tukiprosessin nykytila on kuvattu perustietolomakkeen avulla ja kehittämiskohteet sekä ratkaisut kehittämiskohteisiin on kuvattu taulukoissa. Kun prosessien kuvaus pidettiin melko yksinkertaisella tasolla, on niiden jatkokehittäminen joustavampaa. Tästä on kohde kaupungin eri asiantuntijoiden yhdessä hyvä jatkaa prosessien kehittämistä ja syventää prosessien kuvausta tarkemmalle tasolle.

7.1 Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessi

Tässä osiossa kuvataan teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin nykytila sekä tavoitetila. Lisäksi kuvataan opinnäytetyön kyselyssä ja nykytilan kuvauksessa esiin nousseet kehittämiskohteet sekä ratkaisut kehittämiskohteisiin. Kyselyssä selvitettiin teknologian käyttöönotosta yleensä, eikä kysytty erityisesti turvapalveluiden käyttöönottoon liittyen.

7.1.1 Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin nykytila

Turvapalveluiden käyttöönottoprojekti alkoi käyttöönottosuunnitelman laadinnalla edeten teknologiaratkaisun testaamiseen, jonka jälkeen varsinainen käyttöönotto voitiin aloittaa. Teknologiaratkaisun käyttöönottoprosessia arvioitiin käyttöönoton jälkeen.

1. Käyttöönottosuunnitelma

Turvapalveluiden käyttöönottosuunnitelmaan sisältyi koulutussuunnitelma, viestintäsuunnitelma, toiminnallinen suunnitelma ja tekninen suunnitelma. Käyttöönottosuunnitelman laadinta toteutui työpajatyylisesti eri asiantuntijoiden yhteistyössä, johon kuului muun muassa kaupungin kotihoidon henkilökuntaa, palveluintegraattori ja palveluntarjoaja.

Koulutussuunnitelma

Koulutussuunnitelma sisälsi tiedon siitä, ketä ja milloin koulutetaan ja kuka kouluttaa. Turvapalvelujen uudistamisessa koulutuksen järjesti palveluntarjoaja. Koulutussuunnitelma sisälsi eri tahojen henkilöstökoulutusta, muun muassa kotihoidon työntekijöiden sekä hälytyskeskuksen henkilöstön koulutusta.

Viestintäsuunnitelma

Viestintäsuunnitelma sisälsi viestintään liittyvät toimenpiteet koskien asiakkaita, henkilöstöä, sidosryhmiä ja kansalaisia. Opinnäytetyön kyselytutkimuksen mukaan työntekijöiden informointi ei ole ollut riittävää teknologiaratkaisun käyttöönottovaiheessa. Lisäksi lähes kukaan vastaajista ei ole tiennyt, miten teknologiaratkaisun käyttöönottoprosessi etenee ja kolmas osa vastaajista ei ole tiennyt mikä teknologiaratkaisun käyttöönoton tavoite on ollut.

Toiminnallinen ja tekninen suunnitelma

Toiminnallinen suunnitelma sisälsi palvelun prosessien kuvaamiseen liittyvät toimenpiteet. Tekninen suunnitelma sisälsi tietotekniikkaan ja tietoliikenteeseen liittyvät suunnitelmat.

2. Testaus

Turvapalvelujen tekninen- sekä asiakaspilotti suoritettiin ennen varsinaista käyttöönottoa. Pilottien piti täyttää teknisiltä ja toiminnallisilta ominaisuuksiltaan etukäteen teknologian suunnitteluvaiheessa työryhmän laatimat vaatimusmääritysten mukaiset kriteerit ennen kuin varsinainen käyttöönotto voitiin aloittaa. Kriteerien määrittämisellä varmistettiin muun muassa se, että teknologia toimii olemassa olevassa järjestelmässä. Turvapalveluiden käyttöönottoprojektin tekninen pilotti kesti kolme viikkoa, jonka aikana viisi esimiestä testasi teknologiaratkaisua oman työn ohella. Testauksella varmistettiin turvapalveluratkaisun tekninen toimivuus.

Turvapalveluiden käyttöönottoprojektin asiakaspilotti kesti myös kolme viikkoa ja testaukseen osallistuneita asiakkaita oli 70. Asiakaspilotin tavoitteena oli toiminnallisen prosessin testaaminen. Se sisälsi muun muassa asennusprosessiin sekä tiedonkulkuun liittyvää testausta sekä muun toiminnallisen prosessin testaamista. Teknisen- ja toiminnallisen pilotin kautta prosessissa ilmenevät epäkohdat nousivat esiin ja niihin pystyttiin puuttamaan ja muokkaamaan käyttöönottoa ennen varsinaista käyttöönottoa.

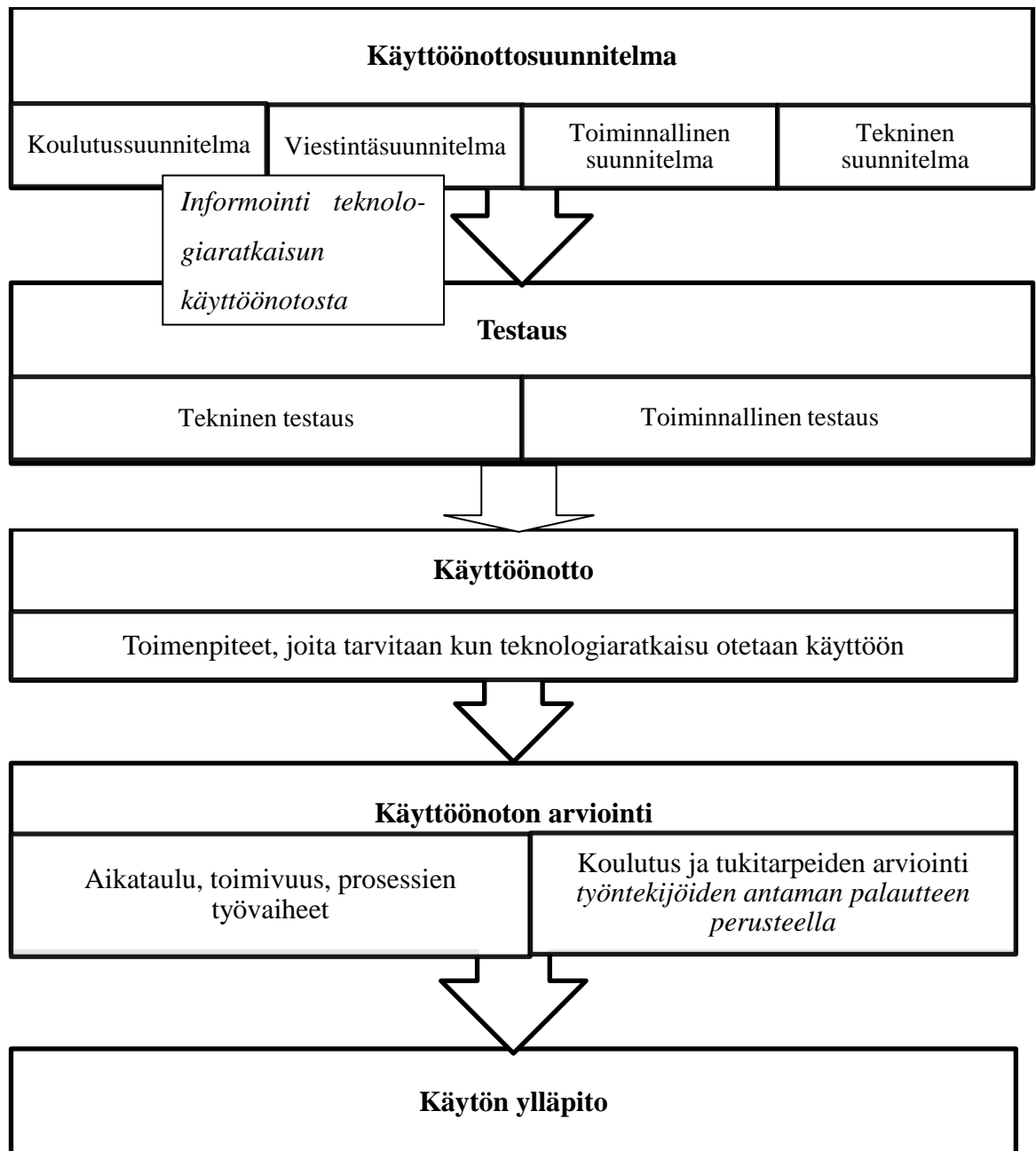
3. Käyttöönotto

Käyttöönottosuunnitelman laadinnan sekä toiminnallisen ja teknisen pilotoinnin jälkeen aloitettiin varsinainen käyttöönotto loppuasiakkaille. Turvapalvelujen uudistaminen tapahtui asteittain. Uudet käyttäjät ottivat suoraan uuden laitteiston käyttöön. Käytössä olevan laitteiston hajotessa vaihdettiin uudet laitteistot tilalle ja lopulta siirtymä suoritettiin alueittain, jossa vanhat laitteistot vaihdettiin järjestelmällisesti uusiin. Tästä organisoinnista vastasi projektipäällikkö.

4. Käyttöönoton arviointi

Asiantuntijoista koostuva työryhmä arvioi turvapalvelujen käyttöönottoprosessin käyttöönoton jälkeen. Prosessia arvioitiin vertaamalla toteutunutta aikataulua suunniteltuun aikatauluun. Turvapalvelujen käyttöönotosta arvioitiin myös työntekijöiden antaman palautteen perusteella teknologian toimivuus ja prosessien työvaiheet sekä työntekijöiden koulutuksen ja tuen tarpeet. Opinnäytetyön kyselytutkimuksen mukaan puolet vastaajista kokivat etteivät pysty vaikuttamaan tarpeeksi teknologiaratkaisujen käyttöönottoon. Kun teknologiaratkaisu on otettu käyttöön, seuraa käyttöönottovaihetta käytön ylläpitovaihe.

Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin nykytila havainnollistettiin prosessikaavion avulla. Nykytilan prosessikaaviossa ilmenee esille nousseet kehittämiskohteet, jotka liittyivät viestintään sekä koulutus- ja tukitarpeiden arviointiin. Viestintään liittyvä kehittämiskohde tarkoitti sitä, että teknologian käyttöönotosta informoidaan, mutta työntekijöiden mielestä se ei ole riittävää ja koulutus- ja tukitarpeisiin liittyvä kehittämiskohde tarkoitti sitä, että työntekijöiden koulutus- ja tukitarpeet nousevat esiin työntekijöiden antaman palautteen perusteella. Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin prosessikaavio on kuvattu kuviossa 19.



KUVIO 19. Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin nykytilan prosessikaavio.

7.1.2 Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin tavoitetilä

Teknologiaratkaisujen käyttöönottoon liittyviä kehittämiskohteita nousi kyselyissä esiin viestintään ja käyttöönoton arviointiin liittyen. Kyselyssä selvisi, että puolet vastaajista eivät pysty vaikuttamaan tarpeeksi teknologiaratkaisujen käyttöönottoon. Tähän ratkaisuna voisi olla palautteen kerääminen työntekijöiltä teknologiaratkaisun käyttöönoton jälkeen esimerkiksi kyselyn avulla. Näin työntekijöille mahdollistetaan vaikuttamisen mahdollisuus.

Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessissa nousi myös viestintään liittyviä kehittämiskohteita. Työntekijöiden mielestä on tärkeää, että työntekijöille kerrotaan teknologiaratkaisun käyttöönotosta koko teknologiaratkaisun läpivientiprosessin ajalta, eli hankinnan suunnittelu ja testausvaiheessa sekä silloin kun hankintapäätös on tehty ja kun käyttöönotto alkaa. Ratkaisu tässä kehittämiskohteessa voisi olla viestinnän edelleen tehostaminen teknologiaratkaisun läpivientiprosessin kaikissa vaiheissa, erityisesti käyttöönottovaiheessa. Viestintää tehostetaan työntekijöiden vastauksiin perustuen työpaikan kokouksissa, mutta myös sähköpostin ja intranetin välityksellä tiedottamalla. Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin kehittämiskohteet ja ratkaisut kehittämiskohteisiin on kuvattu taulukossa 1.

TAULUKKO 1. Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin kehittämiskohteet ja ratkaisut.

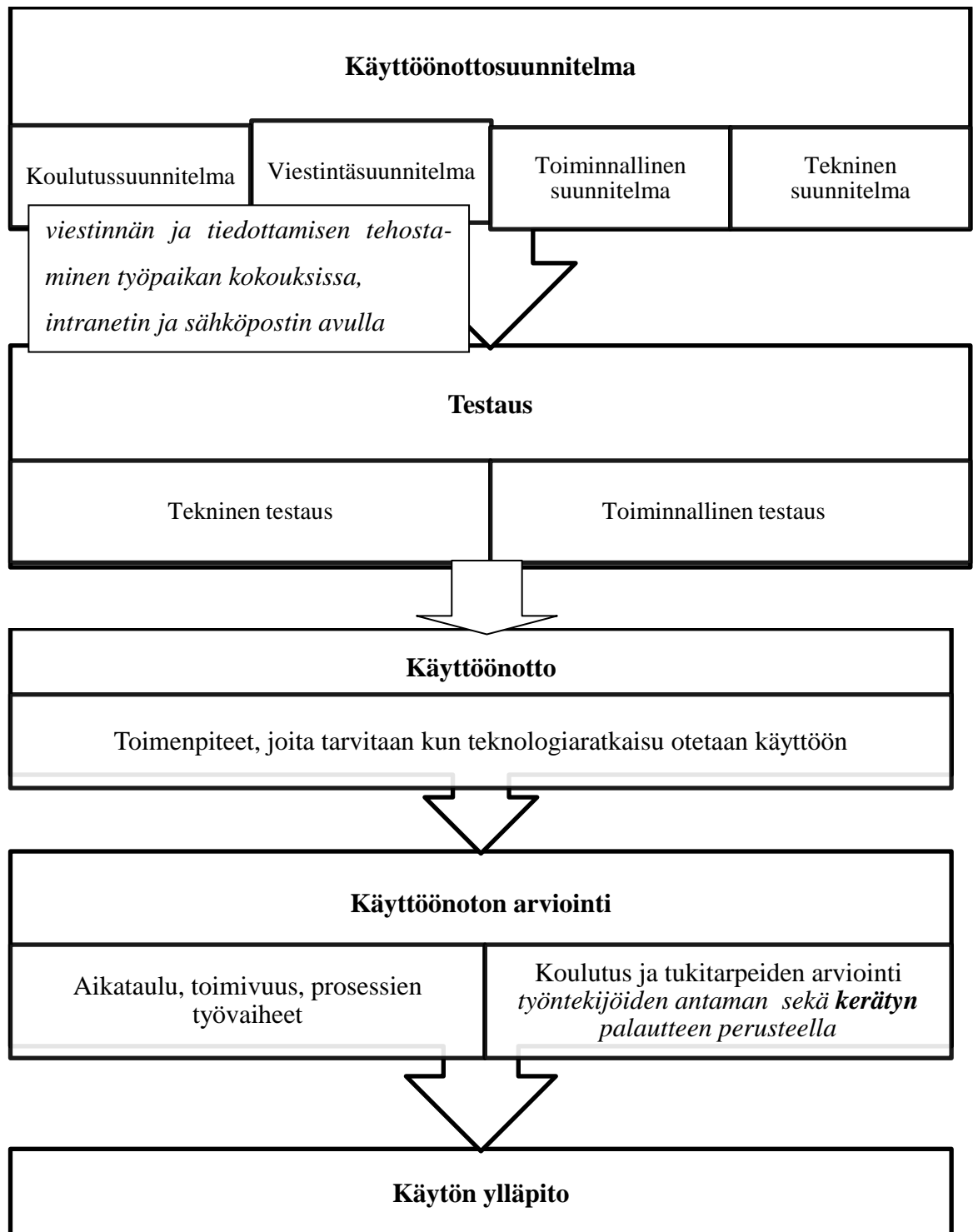
Kehittämiskohteet:	Ratkaisut kehittämiskohteisiin:
<p>Työntekijät kokivat, etteivät pysty tarpeeksi vaikuttamaan teknologiaratkaisujen käyttöönottoon</p> <p>Työntekijät eivät ole tienneet, miten teknologiaratkaisun käyttöönottoprosessi etenee.</p> <p>Työntekijöiden informointi ei ole ollut riittävä. Työntekijät eivät ole tienneet, mikä teknologiaratkaisun käyttöönoton tavoite on.</p>	<p>Järjestelmällisen palautteen kerääminen saadun palautteen sijaan, antaa työntekijöille mahdollisuuden vaikuttaa käyttöönottoon</p> <p>Työntekijöille kohdentuvaa viestintää tehostetaan entisestään teknologiaratkaisun läpivientiprosessin kaikissa vaiheissa, erityisesti käyttöönottovaiheessa. Viestintä tapahtuu työpaikan kokouksissa sekä sähköpostin välityksellä ja tiedottamalla intranetissä.</p>

Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin tavoitetila kuvattiin myös perustietolomakkeen avulla. Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin tavoitetilan perustietolomake on kuvattu taulukossa 2.

TAULUKKO 2. Perustietolomake: teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin tavoite-tila.

1	Prosessin nimi	Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessi työntekijän näkökulmasta
2	Prosessin tarkoitus	Kehittää teknologiaratkaisujen käyttöönottoa ja käytön ylläpitoa kotihoidossa. Teknologiaratkaisujen käyttöönoton ja ylläpidon käytänteiden yhtenäistäminen
3	Prosessin omistaja	Teknologiaratkaisujen käyttöönotosta ja ylläpidosta vastaava projektipäällikkö
4	Prosessin lähtötilanne	Teknologian hankintapäätös tehty, varsinainen käyttöönotto alkaa
5	Prosessin lopputilanne	Teknologiaratkaisu on otettu käyttöön ja käytön tukivaihe alkanut
6	Prosessin asiakkaat	Kotihoidon työntekijät
7	Prosessin sidosryhmät	Kotihoidon esimiehet, palvelun tuottaja, palveluintegraattori, kotihoidon asiakkaat ja omaiset/läheiset
8	Prosessin asiakkaiden tarpeet	Työntekijöiden tarve saada riittävästi tietoa ja osaamista teknologiaratkaisun käyttöönotossa ja ylläpidossa
9	Prosessin menestystekijät	Viestiminen, teknologian käyttöönotosta kerrotaan ennen varsinaista käyttöönottoa. Koulutuksen järjestäminen.
10	Prosessin mittarit	Teknologiaratkaisujen käyttöönoton sujuvuus. Yhteydenottojen määrä, työntekijöiden antama palaute ja kerätty muu palaute.
11	Prosessin keskeiset resurssit	Henkilöstöresurssit: kotihoidon työntekijät, palveluntarjoaja, kotihoidon esimies, projektipäällikkö, hälytyskeskus, palveluintegraattori. Välineet ja laitteet: matkapuhelin, tietokone (intranet, Internet), sähköposti
12	Prosessin arviointitapa ja palautteen hankintatapa	Aikataulu. Työntekijöiden antama sekä kerätty palaute.
13	Rajapinnat muihin prosesseihin	Teknologiaratkaisujen läpivientiprosessi (suunnittelu, hankinta, testaus), Teknologiaratkaisujen koulutusprosessi ja Teknologiaratkaisujen käytön osaamisentukiprosessi

Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin tavoitetilä havainnollistettiin prosessikaavion avulla. Tavoitetilan prosessikaaviossa ilmenee muutokset verrattuna nykytilan kuvaukseen, eli viestinnän ja tiedottamisen tehostaminen työpaikan kokouksissa, intranetissa ja sähköpostin avulla sekä koulutuksen ja tukitarpeiden arviointi työntekijöiden antaman sekä kerätyn palautteen perusteella. Teknologiaratkaisun käyttöönottoprosessin tavoitetilan prosessikaavio on kuvattu kuviossa 20.



KUVIO 20. Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin tavoitetilan prosessikaavio.

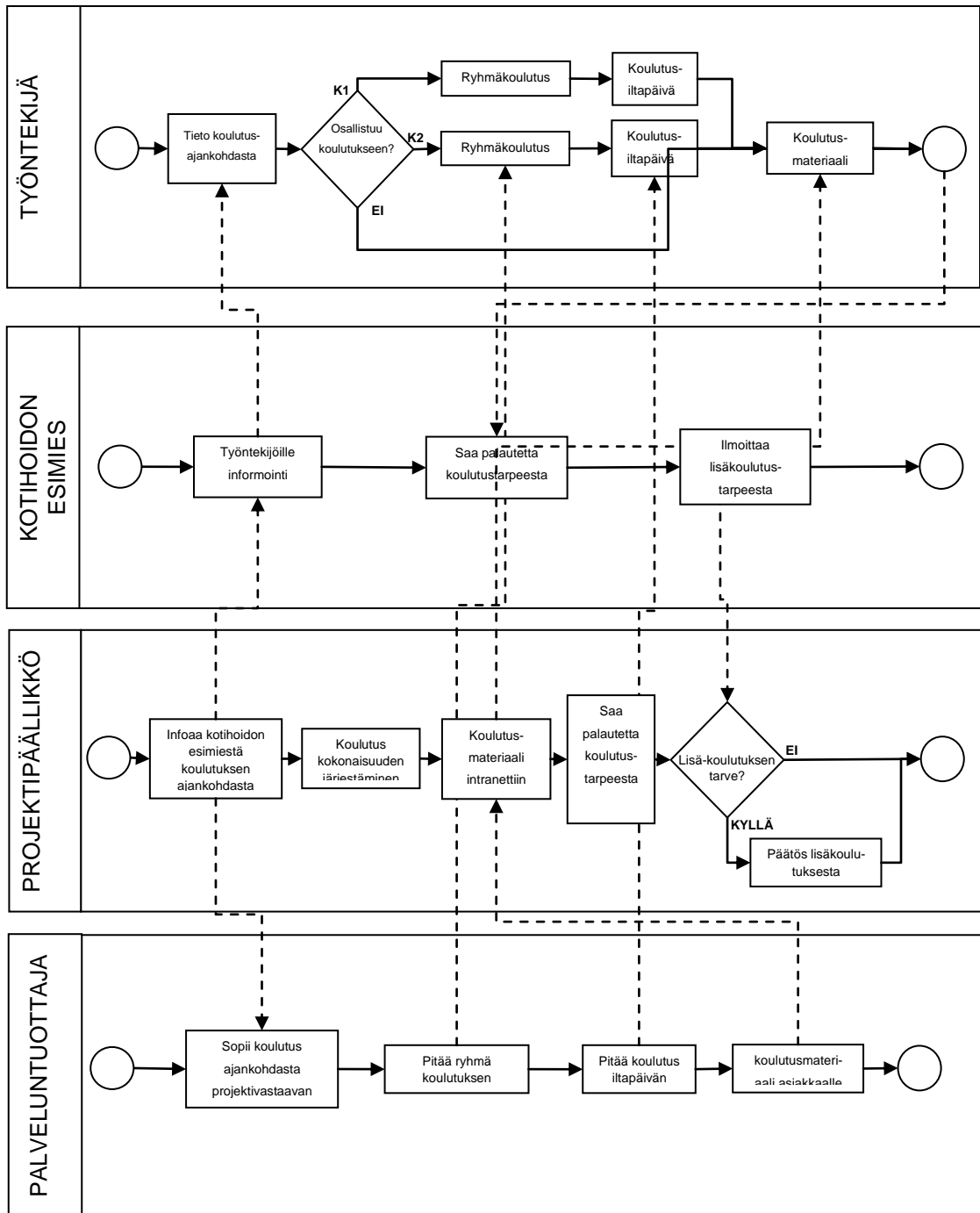
7.2 Teknologiaratkaisun käyttöönoton koulutusprosessi

Tässä osiossa kuvataan teknologiaratkaisun käyttöönoton koulutusprosessin nykytila ja tavoitetila. Lisäksi kuvataan opinnäytetyön kyselyssä ja teknologiaratkaisun käyttöönoton koulutuksen nykytilan kuvaamiseen liittyvissä keskusteluissa kaupungin asiantuntijoiden kanssa esille nousseet kehittämiskohteet ja ratkaisut kehittämiskohteisiin.

7.2.1 Teknologiaratkaisun käyttöönoton koulutusprosessin nykytila

Teknologiaratkaisun käyttöönoton koulutusprosessi alkaa, kun on tehty hankintapäätös ja teknologiaratkaisun testaus suoritettu pilottijoukolla. Varsinainen teknologiaratkaisun käyttöönotto alkaa. Koulutusprosessiin liittyvät kehittämiskohteet nousivat esiin kaupungin asiantuntijoiden kanssa läpikäydyistä keskusteluista sekä opinnäytetyöhön liittyvien kyselyjen vastauksista.

Koulutusprosessi alkoi siitä, kun projektivastaava informoi kotihoidon esimiehelle, joka edelleen informoi kotihoidon työntekijöille teknologiaratkaisun käyttöönotosta ja siihen liittyvästä koulutusajankohdasta. palveluntuottaja järjesti työntekijöille kaksi samansisältöistä koulutuskokonaisuutta, sisältäen koulutuspäivän sekä koulutusiltapäivän, joista toiseen kokonaisuuteen työntekijän oli mahdollista osallistua. Useat työntekijät eivät osallistuneet koulutukseen. Koulutusmateriaali oli saatavilla intranetissä vasta koulutuksen jälkeen. Työntekijöiltä ei kerätty palautetta, vaan heidän antaman palautteen perusteella päätettiin järjestää lisäkoulutusta. Kotihoidon esimies kertoi lisäkoulutustarpeesta projektipäällikölle työntekijöiden antaman palautteen perusteella. Projektipäällikkö järjesti lisäkoulutusta työntekijöille, jotka sitä tarvitsivat tai jotka eivät olleet päässeet järjestettyyn koulutukseen osallistumaan. Teknologiaratkaisujen koulutusprosessi päättyy siihen, kun koulutus on läpi käyty ja käytön ylläpitovaihe alkaa. Teknologiaratkaisun käyttöönoton koulutusprosessin nykytilan prosessikaavio on kuvattu kuviossa 21.



KUVIO 21. Teknologiaratkaisun käyttöönoton koulutusprosessin nykytilan prosessi-kaavio

7.2.2 Teknologiaratkaisun käyttöönoton koulutusprosessin tavoittila

Teknologiaratkaisun käyttöönoton koulutusprosessin tavoittila on kuvattu perustietolomakkeen ja prosessikaavion avulla. Teknologiaratkaisun käyttöönoton koulutusprosessin tavoittilan perustietolomake on kuvattu taulukossa 3.

TAULUKKO 3. Perustietolomake: teknologiaratkaisun käyttöönoton koulutusprosessin tavoittila.

Prosessin nimi	Teknologiaratkaisujen koulutusprosessi työntekijän näkökulmasta
Prosessin tarkoitus	Teknologiaratkaisujen käyttöönottokoulutuksen järjestäminen työntekijän tarpeista lähtöisin. Tarkoituksena vastata paremmin työntekijöiden koulutustarpeisiin
Prosessin omistaja	Teknologiaratkaisujen koulutuksesta vastaava henkilö
Prosessin lähtötilanne	Teknologiaratkaisun hankintapäätös tehty, käyttöönoton suunnittelu alkaa
Prosessin lopputilanne	Teknologiaratkaisu on otettu käyttöön, koulutus läpi käyty ja käytön tukivaihe alkaa
Prosessin asiakkaat	Kotihoidon työntekijät
Prosessin sidosryhmät	Palveluntuottaja, Kotihoidon esimiehet, Projektipäällikkö, Palveluintegraattori
Prosessin asiakkaiden tarpeet	Työntekijöiden tarve saada riittävästi tietoa ja osaamista teknologiaratkaisun käyttöönotossa ja käytössä
Prosessin menestystekijät	Tiedottaminen ennen teknologiaratkaisun käyttöönottokoulutusta. Koulutus tavoittaa kaikki työntekijät. Lisäkoulutuksen järjestäminen työntekijöiltä kerätyn palautteen perusteella. Toimintaa tukevat sähköiset viestintä- ja tietojärjestelmät
Prosessin mittarit	Yhteydenottojen määrä, työntekijöiltä kerätty palaute
Prosessin keskeiset resurssit	Henkilöstöresurssit: Kotihoidon työntekijät, Kotihoidon esimies, Palveluntarjoaja, Projektipäällikkö. Välineet ja laitteet: matkapuhelin, tietokone (intranet, Internet), sähköposti.
Prosessin ohjaus ja kehittämismenettely	Työntekijöiltä saatu sekä kerätty palaute
Rajapinnat muihin prosesseihin	Teknologiaratkaisujen läpivientiprosessi (suunnittelu, hankinta, testaus), Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessi, Teknologiaratkaisujen käytön osaamisentukiprosessi

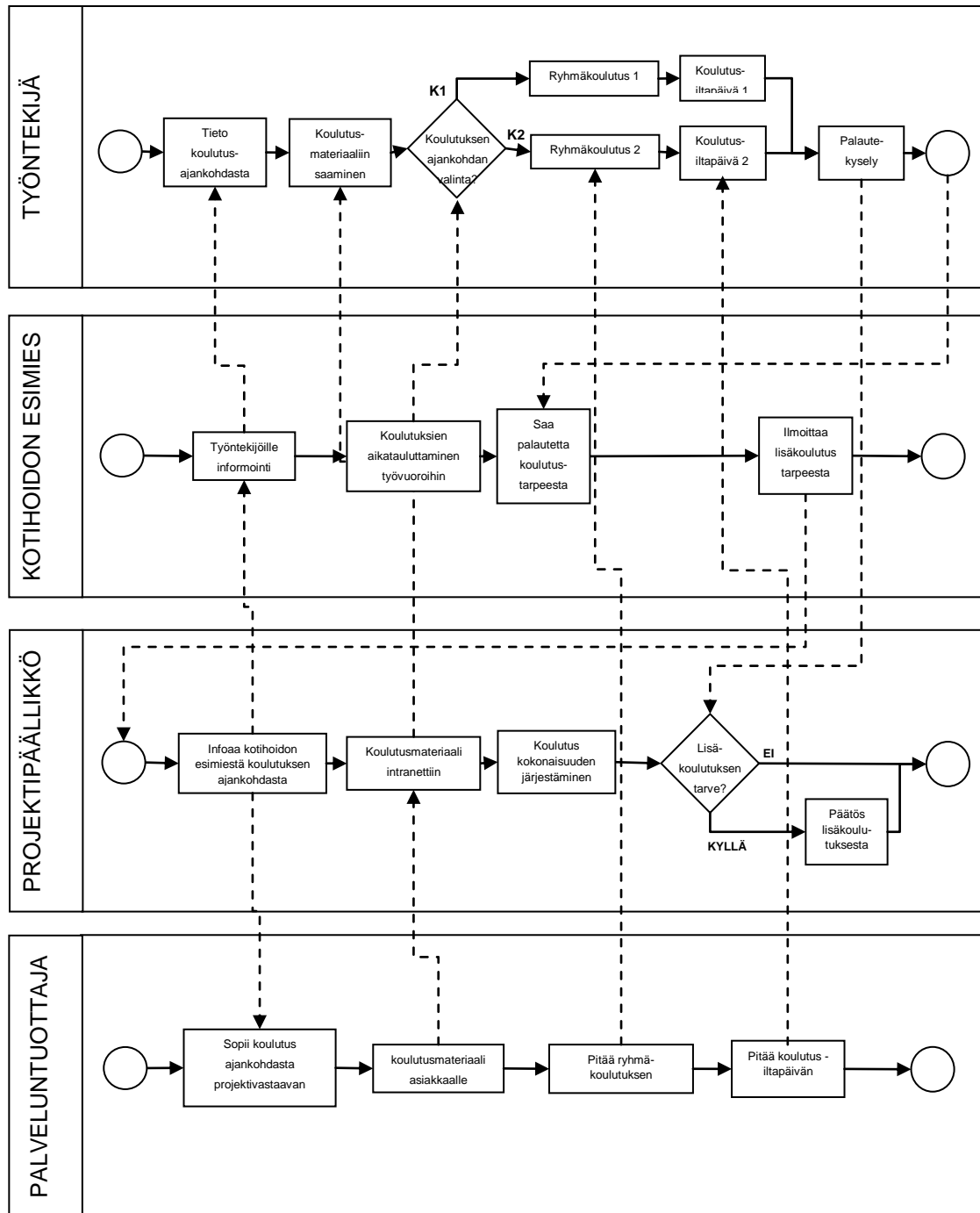
Tässä osiossa kuvataan opinnäytetyön kyselyssä ja teknologiaratkaisun käyttöönoton koulutuksen nykytilan kuvaamiseen liittyvissä keskusteluissa kaupungin asiantuntijoiden kanssa esille nousseet kehittämiskohteet ja ratkaisut kehittämiskohteisiin.

Koulutukseen tulee osallistua jokaisen työntekijän. Kahdesta koulutuskokonaisuudesta työntekijä voi valita kumpaan osallistuu. Esimies huomioi koulutusajankohdat työvuorosunnittelussa. palveluntuottaja luovuttaa koulutusmateriaalin ennen koulutustilaisuutta. Koulutusmateriaali viedään intranettiin, jolloin työntekijöillä on mahdollisuus tutustua koulutusmateriaaliin jo ennen koulutusta. Koulutuksen jälkeen työntekijöiltä projektipäällikkö kerää palautetta esimerkiksi kyselyn avulla. Työntekijöiltä kerätyn palautteen sekä vapaamuotoisesti saadun palautteen perusteella tehdään päätös lisäkoulutuksen järjestämisestä. Teknologiaratkaisujen käyttöönoton koulutusprosessin kehittämiskohteet ja ratkaisut on kuvattu taulukossa 4.

TAULUKKO 4. Teknologiaratkaisun käyttöönoton koulutusprosessin kehittämiskohteet ja ratkaisut.

Kehittämiskohteet:	Ratkaisut kehittämiskohteisiin:
Koulutus ei tavoita kaikkia työntekijöitä	Jokaisen työntekijän tulee osallistua toiseen koulutuskokonaisuuksista. Esimies huomioi koulutusajankohdat työvuorosunnittelussa.
Työntekijät saavat koulutusmateriaalin koulutuksen jälkeen myös intraan	Koulutusmateriaali on työntekijöiden luetavissa internetissä jo ennen koulutusta
Työntekijät kokevat uuden teknologian käyttöönottokoulutuksen olevan riittämätöntä. Työntekijät antavat halutessaan vapaamuotoisesti palautetta koulutuksesta.	Työntekijöiltä kerätään esimerkiksi kyselyn avulla koulutuspalautte, jonka perusteella tehdään päätös lisäkoulutuksen järjestämisestä.

Teknologiaratkaisun käyttöönoton koulutusprosessin muutokset ovat nähtävillä tavoitetilän prosessikaaviossa. Teknologiaratkaisun käyttöönoton koulutusprosessin tavoitetilan prosessikaavio on kuvattu kuviossa 22.



KUVIO 22. Teknologiatkaisun käyttöönoton koulutusprosessin tavoitetila.

7.3 Kotihoidon työntekijän osaamisen tukiprosessi teknologiaratkaisun käytössä

Tässä osiossa kuvataan kotihoidon työntekijän teknologiaratkaisun käytön ylläpitoon liittyvän osaamisen tukiprosessin nykytila ja tavoitetila. Nykytila kuvataan esittämällä osaamisen tukiprosessin nykytilan kuvauksessa esiin nousseita kehittämiskohteita ja tavoitetila kuvataan esittämällä ratkaisut kehittämiskohteisiin sekä perustietolomakkeen avulla. Työntekijän osaamisen tukiprosessin kehittämiskohteet nousivat esiin kaupungin asiantuntijoiden kanssa käytyjen keskustelujen sekä tässä opinnäytetyössä suoritettujen kyselyjen kautta. Teknologiaratkaisujen käytössä työntekijöiden osaamisen tukemisen kehittämiskohteet on jaoteltu tiedollisen ja taidollisen, viestinnän sekä järjestelmään liittyviin osa-alueisiin.

Työntekijän osaamisen tukiprosessi alkaa siitä, kun käyttöönottokoulutus on läpikäyty ja teknologiaratkaisun käytön ylläpitovaihe on alkanut. Prosessi loppuu siihen, kun teknologian käyttö lopetetaan.

7.3.1 Tiedolliseen ja taidolliseen osaamiseen liittyvät kehittämiskohteet ja ratkaisut

Opinnäytetyön kyselytutkimuksen mukaan työntekijät toivoivat enemmän koulutusta. Turvapaalvelujen uudistamisen myötä työntekijöille järjestettiin kaksi samansisältöistä koulutuskokonaisuutta, joista työntekijä pystyi valitsemaan, kumpaan koulutuskokonaisuuteen osallistuu. Koulutuksen jälkeen työntekijöiden antaman palautteen mukaan järjestettiin tarvittaessa lisäkoulutusta. Tähän ratkaisuna voisi olla saadun palautteen sijaan palautteen kerääminen esimerkiksi kyselyjen avulla teknologian ollessa käytössä jonkin aikaa. Näin kaikkien työntekijöiden, myös niiden, jotka eivät omatoimisesti anna palautetta, mielipide saadaan selville ja koulutusta voidaan järjestää kysytyn palautteen perusteella.

Kyselyssä ilmeni, että puolet vastaajista eivät tienneet mistä tukea olisi voinut saada ongelmatilanteessa. Tällä hetkellä ohjeet teknologian käytössä löytyvät intrasta, mutta tieto ei tavoita työntekijöitä. Tähän ratkaisuna voisi olla intranetin käytön opetteleminen sekä intranetin lukemisen mahdollisuus ajasta, paikasta ja laitteesta riippumatta myös

mobiilisti. Jos ongelma ilmenee esimerkiksi asiakkaan kotona, olisi esimerkiksi yhteystietojen etsiminen mahdollista mobiililaitteen avulla myös muualla kuin toimistolla tietokoneen äärellä. Tiedollinen/taidollinen osaamisen kehittämiskohteet ja ratkaisut on kuvattu taulukossa 4.

TAULUKKO 4. Tiedollisen ja taidollisen osaamisen kehittämiskohteet ja ratkaisut.

Kehittämiskohteet:	Ratkaisut kehittämiskohteisiin:
<p>Tiedollinen ja taidollinen osaaminen:</p> <p>Käyttöönottokoulutus toteutetaan samanlaisena kaikille työntekijöille. Lisäkoulutustarpeen määrittely tulee saadun palautteen perusteella</p> <p>Käyttöönoton jälkeen työntekijät eivät tiedä mihin otetaan yhteyttä ongelmatilanteissa. Ohjeistus löytyy intranetistä, mutta tieto ei tavoita työntekijöitä.</p>	<p>Käyttöönottokoulutus toteutetaan kaikille samanlaisena, lisäkoulutustarve arvioidaan kerätyn palautteen, esimerkiksi kyselyn, perusteella tietyn ajan kuluttua koulutuksen jälkeen, teknologian ollessa käytössä jonkin aikaa.</p> <p>Koulutuksessa tiedotetaan mihin otetaan ongelmatilanteissa yhteyttä, yhteystiedot löytyvät myös intranetistä, intranetin käytön opettelemista. Intranetin käyttöön perehtyminen, intranetin lukeminen ei ole aikaan, paikkaan eikä laitteeseen sidonnainen vaan voi lukea intranetistä myös mobiililaitteella esim. asiakkaan kotona.</p>

7.3.2 Järjestelmään liittyvät osaamisen kehittämiskohteet ja ratkaisut

Kyselyn mukaan kaikkien vastaajien mielestä helpot käyttöohjeet verkossa oli sopivaa materiaalia teknologian käytön tukemisessa. Myös koulutuksen kertaaminen ja sähköinen materiaali koettiin lähes kaikkien vastaajien mielestä sopivaksi tukimateriaaliksi. Verkkomateriaalia kaivattiin. Ohjeistusta löytyy tälläkin hetkellä intranetistä, mutta tieto ei tavoita työntekijöitä. Myös tähän yhtenä ratkaisuna voisi olla mahdollisuus lukea ohjeita intranetistä ajasta, paikasta ja laitteesta riippumatta, myös mobiililaitteella.

Opinnäytetyön kyselyn mukaan työntekijät kokivat, että teknologian käyttöä tukee avun ja tuen helpompi saatavuus. Koulutuksen jälkeen koulutusmateriaalit laitetaan intranetiin, mutta ohjeistukset eivät saavuta työntekijöitä. Tällä hetkellä Intranetiä pystyy lukemaan vain tietokoneella esimerkiksi toimistolla, ja tähän ratkaisuna voisi olla mahdollisuus lukea koulutusmateriaalia ajasta, paikasta ja laitteesta riippumatta mobiililaitteella. Järjestelmään liittyvät osaamisen kehittämiskohteet ja ratkaisut on kuvattu taulukossa 5.

TAULUKKO 5. Järjestelmään liittyvät osaamisen kehittämiskohteet ja ratkaisut.

Kehittämiskohteet:	Ratkaisut kehittämiskohteisiin:
<p>Järjestelmä: Koulutuksen jälkeen työntekijöillä on saatavilla koulutusmateriaali Intranetissä, mutta materiaalit eivät saavuta työntekijöitä. Intranetiä pystyy lukemaan vain tietokoneen kautta, esimerkiksi toimistolla</p> <p>Intranetissä olevat ohjeet, esimerkiksi käyttöohjeet, eivät tavoita työntekijöitä</p>	<p>Koulutusmateriaalin lukeminen ei ole aikaan, paikkaan tai laitteisiin sidonnainen, vaan työntekijä voi lukea koulutusmateriaalia myös mobiililaitteiden kautta</p> <p>Intranetin lukeminen ei ole aikaan, paikkaan tai laitteeseen sidonnainen, vaan ohjeita voi lukea intranetistä myös mobiililaitteella, myös asiakkaan kotona</p>

7.3.3 Viestintään liittyvät kehittämiskohteet ja ratkaisut

Tällä hetkellä intranetiin päivitetystä materiaalista ei viestity työntekijälle tietoa automaattisesti. Päivitetystä tiedosta viestitetään sähköpostilla, mutta silti uudet ohjeistukset eivät tavoita kaikkia työntekijöitä. Kyselyn mukaan teknologian käytössä viestinnän tulisi tapahtua säännöllisesti tiimipalaverissa lähes kaikkien vastaajien mielestä, sähköpostin välityksellä viestimisen kannalla oli yli puolet vastaajista ja vain kolmasosa vastaajista oli sitä mieltä, että viestinnän tulisi tapahtua intranetin välityksellä teknologian käytössä. Näin ollen ratkaisuna tähän voisi olla ensisijaisesti edelleen sähköpostilla viestiminen, mutta lisäksi työntekijän on kuitattava luettuaan ja

sähköpostin. Koska suurimman osan vastaajista mielestä viestinnän tulisi tapahtua tiimipalavereissa, myös päivitetystä ohjeista tiedotettaisiin myös tiimipalavereissa.

Työntekijät kokivat, että avun ja tuen helpompi saatavuus tukee teknologian käyttöä. Teknologian käyttöä tukee avun ja tuen saaminen laitevastaavalta kaikkien vastaajien mielestä. Lisäksi myös työkavereiden, esimiehen ja laitetoimittajan tuen koettiin tukevan teknologian käyttöä. Näin ollen teknologian lisääntyessä kotihoidossa laitevastaavan toimen perustaminen voisi helpottaa teknologian ympärillä tapahtuvan työn kuormaa ja selkeyttäisi mistä apu löytyy. Myös selkeät käyttöohjeet koettiin tukevan teknologian käyttöä.

Kyselyssä selvisi, että työntekijöiden mielestä teknologian käyttöä tukee verkkomateriaali, mm. helpot käyttöohjeet, teknologian esittely, koulutuksen kertaus sekä sähköinen tietopankki. Tällä hetkellä yhteystiedot ja ohjeistusta löytyy intrasta, mutta tieto ei tavoita työntekijöitä. Tähän voitaisiin edelleen vaikuttaa viestinnän avulla. Jo koulutuksessa informoitaisi työntekijöitä, että ohjeet ja yhteystiedot löytyvät intranetistä ja ne ovat luettavissa ajasta, paikasta ja laitteesta riippumatta. Viestintään liittyvät osaamisen kehittämiskohteet ja ratkaisut on kuvattu taulukossa 6

TAULUKKO 6. Viestintään liittyvät kehittämiskohteet ja ratkaisut.

Kehittämiskohteet:	Ratkaisut kehittämiskohteisiin:
<p>Viestintä:</p> <p>Tieto Intranetiin päivitetystä materiaalista ei viestity työntekijöille automaattisesti, päivitetystä ohjeistuksista ja uudesta materiaalista tiedotetaan työntekijöille sähköpostin välityksellä, silti tämä tieto ei välity kaikille työntekijöille</p> <p>Työntekijät kokivat, että avun ja tuen helpompi saatavuus sekä selkeät käyttöohjeet tukevat teknologian käyttöä. Työntekijöiden mielestä laitevastaavan tai muun vastuuhenkilön tuki, työkaverit ja esimiehen tuki ovat myös tärkeitä</p> <p>Yhteystiedot ja ohjeet löytyvät intranetistä, mutta tieto ei tavoita työntekijöitä</p>	<p>Intranetiin päivitetystä ohjeista ja materiaaleista tulee työntekijälle sähköpostiviesti, jonka hän kuittaa sisäistettyään informaation. Asiasta tiedotetaan myös tiimipalaverissa, jolloin myös ne henkilöt jotka eivät ole osallistuneet tiimipalaveriin, voivat lukea tiedon palaverimuistiosta.</p> <p>Kotihoidon teknologian käyttöönoton ja käytön ylläpidon kehittäminen, mm. kotihoidon laitevastaavan toimen perustaminen selkeyttää, minne milloinkin otetaan yhteyttä</p> <p>Koulutuksessa informoidaan tukitoimista ja ohjeista sekä yhteystiedoista, jotka löytyvät intranetistä. Myös intranetin käytön opettelua. Intranetin lukemisen mahdollisuus ajasta, paikasta ja laitteesta riippumatta.</p>

Työntekijän osaamisen tukiprosessin tavoitetila on kuvattu myös perustietolomakkeen avulla. Lomakkeesta ilmenee palautteen kerääminen työntekijöiltä, toimintaa tukevat viestintä ja tietojärjestelmät, sisältäen muun muassa intranetin lukemisen mahdollisuuden mobiililaitteen avulla. Intranetistä löytyy muun muassa tukimateriaalia sekä eri tukipalvelujen yhteystietoja. Työntekijän osaamisen tukiprosessin tavoitetilan perustietolomake teknologian käytössä on kuvattu taulukossa 7.

TAULUKKO 7. Perustietolomake: Työntekijän osaamisen tukiprosessi teknologiaratkaisun käytössä - tavoitetila.

1	Prosessin nimi	Teknologiaratkaisujen käytön osaamisen tukiprosessi työntekijän näkökulmasta
2	Prosessin tarkoitus	Tarkoituksena kuvata työntekijöiden osaamisen tukeminen teknologiaratkaisujen käytössä Tavoitteena työntekijöiden tuen helpompi saatavuus ja itsenäinen avun ja tuen löytäminen
3	Prosessin omistaja	Teknologiaratkaisujen käyttöönotosta ja ylläpidosta vastaava projektipäällikkö
4	Prosessin lähtötilanne	Käyttöönottokoulutus on suoritettu. Teknologiaratkaisun käytön ylläpitovaihe alkanut
5	Prosessin lopputilanne	Teknologiaratkaisun käyttö lopetetaan
6	Prosessin asiakkaat	Kotihoidon työntekijät
7	Prosessin sidosryhmät	Palveluntuottaja, Kotihoidon esimiehet, työkaverit, Projektipäällikkö, Palveluintegraattori
8	Prosessin asiakkaiden tarpeet ja vaatimukset	Työntekijöiden tarve saada riittävästi tietoa ja osaamista teknologiaratkaisun käytössä
9	Prosessin menestystekijät	Tukipalvelut on helposti saatavilla, kaikkien tiedossa Toimivat toimintaa tukevat viestintä- ja tietojärjestelmät mm. intranetin lukeminen mobiilisti
10	Prosessin mittarit	Työntekijöiltä kerätty palaute. Teknologiaratkaisujen käyttöönoton sujuvuus. Työntekijöiden teknologiaratkaisujen käyttöaste, työajan käyttö.
11	Prosessin keskeiset resurssit	Henkilöstöresurssit: Kotihoidon esimiehet, työkaverit, Projektipäällikkö, Palveluintegraattori Välineet ja laitteet: matkapuhelin, tietokone (intranet, Internet), sähköposti
12	Prosessin ohjaus ja kehittämismenettely	Kotihoidon työntekijöiltä kerätty sekä saatu palaute
13	Rajapinnat muihin prosesseihin	Teknologiaratkaisujen läpivientiprosessi (suunnittelu, hankinta, testaus), Teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessi, Terveysteknologiaratkaisujen koulutusprosessi

8 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää teknologiaratkaisujen käyttöönoton ja käytön ylläpidon prosesseja sosiaali- ja terveysteknologiassa kohteena olevan kaupungin kotihoidossa. Lopullisena tavoitteena oli luoda teknologiaratkaisun käyttöönottoprosessin malli sekä kotihoidon työntekijöiden koulutuksen ja osaamisen tukiprosessien mallit. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää kotihoidon työntekijöiden näkökulmasta ikäihmisten teknologiaratkaisujen tarpeita sekä kotihoidon työntekijöiden tukitarpeita teknologiaratkaisujen käyttöönoton ja ylläpidon osalta.

Tässä opinnäytetyössä kehittämistä ohjasivat työntekijälähtöisyys ja käytänteiden yhtenäistäminen. Opinnäytetyön tuotoksena mallinnettiin kohteena olevan kaupungin kotihoitoon teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin malli ja kuvattiin aikaisempiin tutkimustuloksiin sekä kyselytutkimuksissa esille nousseiden vastausten pohjalta kotihoidon työntekijöiden teknologiaratkaisujen käyttöönoton koulutuksen ja osaamisen tukiprosessien mallit. Opinnäytetyön kyselyistä saatiin arvokasta tietoa siitä, miten käyttöönotto-, koulutus- ja osaamisentuki prosesseja voidaan edelleen kehittää.

Opinnäytetyön tuotoksena syntyneet uusien terveysteknologiaratkaisujen käyttöönotto-, koulutus- ja osaamisentukiprosessin kuvauksia voidaan hyödyntää organisaation omien prosessimallien kuvaamisessa. Opinnäytetyön tekijän opinnäytetyön tekemisen lähtökohtana oli saada opinnäytetyöksi aihe, josta on todellista hyötyä organisaatiolle ja tähän tavoitteeseen päästiin.

8.1 Opinnäytetyön tulosten arviointi

Opinnäytetyö koostuu tutkimuksellisesta teoriaosasta ja kehittämisosuudesta. Teoriaosassa kotihoidon työntekijöille suoritettiin kaksiosainen sähköinen kysely. Kyselyllä 1. (liite 2.) selvitettiin ikäihmisten teknologiatarpeita työntekijän näkökulmasta. Kyselyllä 2. (liite 3.) selvitettiin kotihoidon työntekijöiden tukitarpeita teknologian käyttöönotossa ja käytössä. Opinnäytetyön työelämän ohjaajan vaihtuessa yllättäen, opinnäytetyön kehittämisosion toteutusta päädyttiin muuttamaan, eikä kyselyn 1 vastauksia tämän opinnäytetyön kehittämisosiossa eli teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessin sekä

koulutuksen ja osaamisen tukiprosessien mallintamisessa hyödynnetä. Kyselystä saatiin kuitenkin tuotettua arvokasta tietoa, jota voidaan hyödyntää mahdollisissa jatkokehitysideoissa.

Opinnäytetyön kyselyn 2. tulokset ovat yhteneväisiä aiempien tutkimusten tuloksiin. Opinnäytetyön kyselyssä selkeästi esille nousi työntekijöiden tarve koulutukselle ja osaamisentuelle teknologian käyttöönotossa ja käytön ylläpidossa. Koulutus ja perehdytys koetaan tärkeäksi myös useiden tutkimusten mukaan (Colliander 2013, 33-41; Hannonen 2008, 64-65; Ketola 2015, 10-11; Kinni ym. 2014, 3; Niskanen 2010, 44-46; Pietikäinen 2013, 91; Sugarhood ym. 2014; Viirkorpi 2015, 52). Opinnäytetyön tuloksista ilmeni, että aikaisempien kokemusten perusteella työntekijät kokivat, etteivät ole saaneet riittävästi tukea, koulutusta eikä tietoa teknologian käyttöönotosta. Useiden tutkimusten mukaan teknologian käyttöönottoon sekä käytön ylläpitoon tarvitaan koulutusta ja tukea (Kinni ym. 2014, 3; Kärnä ym. 2017; 2017, 63-65; Laatusuositus hyvän ikään-tymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2017, 27; Pietikäinen 2013, 91-92). Tässä opinnäytetyössä sekä aikaisemmissa tutkimuksissa on tullut ilmi, että uuden teknologian käyttöönottoon tarvitaan myös riittävästi aikaa (JE de Veer ym. 2011; Kärnä ym. 2017; 62-63; Niskanen 2010, 44; Niskanen 2016, 72).

Kyselyssä selvisi, että työntekijät eivät ole voineet vaikuttaa riittävästi teknologian käyttöönottoon. Myös tutkimusten mukaan teknologian käyttöönottoa edesauttaa se, ettei sitä oteta pakolla käyttöön, vaan työntekijä saa tuoda omia toiveitaan ja tarpeitaan esiin (Colliander 2013, 41; JE de Veer ym. 2011; Pietikäinen 2013, 81-84, Viirkorpi 2015; 51-52). Muun muassa palautteen kerääminen on tärkeä osa uusien teknologiaratkaisujen käyttöönoton ja käytön kehittämisessä. Näin työntekijöillä on mahdollisuus vaikuttaa.

Työntekijät kokivat tärkeäksi mahdollisuuden kokeilla uutta teknologiaa ennen varsinaista käyttöönottoa. Myös useissa muissa tutkimuksissa on todettu, että teknologian testaaminen ja siitä saatu positiivinen käyttökokemus ennen käyttöönottoa edesauttaa teknologian käyttöönotossa (JE de Veer ym. 2011; Ketola 2015, 10-11; Niskanen 2016, 67; Niskanen 2010, 44-45; Sugarhood ym. 2014).

Koulutuksen ajoituksen tulee olla järkevä ja teknologiaa ei tule ottaa käyttöön ennen koulutusta. Toisaalta, jos koulutuksesta on kulunut liian kauan aikaa, ei uuden teknologian käyttöönottovaiheessa enää muista oppimaansa. (JE de Veer ym. 2011; Niskanen

2016, 67; Niskanen 2010, 44-45; Sugarhood ym. 2014.) Kuten useissa tutkimuksissa, myös tässä opinnäytetyössä nousi esille se, että työntekijät kaipaavat enemmän koulutusta uuden teknologian käyttöönottoon sekä tarvittaessa lisäkoulutusta (Kinni ym. 2014, 3; Kärnä ym. 2017, 62-65; Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2017, 27; Pietikäinen 2013, 91-92). Koulutusmuotona laite-toimittajan sekä laitevastaavan koulutukset koettiin tarpeellisena. Etäkoulutusta tai verkkomateriaalin itsenäistä opiskelua ei pitänyt tarpeellisena lähes kukaan vastaajista.

Kasvun, kehityksen ja muutoksen yksi edellytys on hyvä viestintä. Tiedon siirtyminen ja palaute ovat viestinnän tärkeimmät tehtävät. (Erämetsä 2004, 64-65.) Uusi ja tuntematon voi pelottaa, lisätiedon saaminen ja uudesta teknologiasta keskusteleminen yhdessä muiden käyttäjien kanssa voi vähentää myös muutosvastarintaa. Kyselyissä selvisi, että kaikkien vastaajien mielestä keskustelu omissa työkokouksissa vaikutti uuden teknologian käyttöönottoon. Eniten koettiin vaikuttavan tukihenkilön/laittevastaavan tuen lisäksi työkavereiden sekä esimiehen tuen, joka on myös tutkimuksessa todettu (JE de Veer ym.2011; Pietikäinen 2013, 81-84; Viirkorpi 2015, 51-52).

Työntekijät toivoivat, että heitä tiedotetaan teknologiaratkaisujen käyttöönotosta koko hankintaprosessin aikana. Tärkeimmäksi tiedotusvaiheeksi koettiin käyttöönoton alkamisen ajankohta. Teknologiaa käyttöönotettaessa työntekijän on saatava riittävästi tietoa eri tavoin kuten sähköpostilla, kokouksissa, kirjallisilla tiedotteilla ja kotisivujen kautta (Kärnä ym. 2017, 61-62). Viestimällä uuden teknologian käyttöönotosta käyttäjille jo hyvissä ajoin ennen uuden teknologian käyttöönottoa, voidaan vähentää myös muutosvastarintaa. Tämän opinnäytetyön kyselyissä selvisi, että uuden teknologian käytössä viestintätapana toivottiin työpaikan kokouksissa tapahtuvaa viestintää. Puolet vastaajista oli sitä mieltä, että viestinnän tulisi tapahtua sähköpostin välityksellä ja vastaajista kolmasosan mielestä viestinnän ei tulisi tapahtua sähköpostin välityksellä. Intranetissa tiedottamista puolet vastaajista piti sopivana viestinnän keinona.

Teknologian käyttöön tulee saada opastusta, perehdytystä ryhmä- ja yksilöopetuksena. Ohjeistusta on oltava riittävästi ja teknologian käytön tukea saatavilla. (Kärnä ym. 2017, 61-62.) Kysyttäessä, miten teknologian käyttöä tukevan koulutuksen tulisi tapahtua, vastauksista ilmeni, että kaikki vastaajat toivoivat teknologian käyttöä tukevan koulutuksen tapahtuvan ryhmäkoulutuksena, Myös henkilökohtainen koulutus ja keskustelu tiimipalavereissa koettiin hyväksi käyttöä tukevaksi koulutusmuodoksi. Vastaajista

kolmasosan mielestä teknologian käyttöä tukevan koulutuksen ei tulisi tapahtua sähköisesti esimerkiksi verkkokurssina. Tästä voidaan siis päätellä, että tämän opinnäytetyön tulosten perusteella työntekijät kokevat perinteisen, niin sanotusti kasvotusten tapahtuvan koulutuksen sähköistä koulusta mielekkäämmäksi.

Kyselyssä selvitettiin työntekijöiden mielipidettä sähköisten materiaalien sopivuudesta teknologian käytön tukemisessa. Kyselyssä selvisi, että verkkomateriaalia kaivattiin. Esimerkiksi käyttöohjeiden sijaintia verkossa pidettiin sopivana materiaalina teknologian käytön tukemiseksi. Myös tietojen tarkistaminen tai tietopankki verkossa koettiin lähes kaikkien vastaajien mielestä sopivaksi käytön tueksi.

Teknologian käyttöä tukee, että laitteen huolto ja ylläpito hoidetaan laitetoimittajan puolesta automaattisesti. Teknologian käytön ongelmiin on saatava vaivattomasti apua ja käyttöohjeiden on oltava helposti saatavilla. (Viirkorpi 2015, 51-52.) Opinnäytetyön tulokset vastaavat aikaisempia tutkimustuloksia, että teknologian käyttöä tuki laitevastaavan tai muun vastuuhenkilön tuen lisäksi myös työkavereiden, esimiehen ja laitetoimittajan tuki. Ongelmatilanteissa lähes kaikki vastaajista toivoivat laitevastaavan sekä esimiehen tukea. Lähes puolet vastaajista eivät tienneet, mistä ongelmatilanteissa olisi voinut saada tukea. Kaikkien vastaajien mielestä teknologian käyttöä tukee selkeät käyttöohjeet ja avun sekä tuen helppo saatavuus.

8.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Kaikkiin opinnäytetyö tutkimuskysymyksiin saatiin vastaukset. Opinnäytetyön kyselyssä 2 ilmeni, että työntekijät kokevat tarvitsevansa koulutusta ja tukea teknologian käytössä, eli voidaan todeta, että työntekijät eivät koe teknologiaosaamistaan riittävän hyväksi nykyisellä koulutuksella ja tuella. Kyselyn vastausten mukaan kotihoidon työntekijät kokevat tarvitsevansa ennen teknologian käyttöönottoa enemmän koulutusta, tukea, aikaa sekä mahdollisuuden kokeilla uutta teknologiaa ennen varsinaista käyttöönottoa. Käytön tukemisessa tärkeiksi työntekijät kokivat jatkokoulutusmahdollisuuden, helpot käyttöohjeet, avun ja tuen helpomman saatavuuden sekä laitevastaavan tai muun vastaavan vastuuhenkilön tuen. Kyselyssä 1 selvisi että kotihoidon työntekijöiden arviointi ikäihmisten teknologiatarpeista perustuu työntekijän kokemukseen. Ikäihmisten kotihoidossa apuvälineet henkilökohtaiseen lääketieteelliseen hoitoon työntekijät koki-

vat tärkeimmäksi teknologiakategoriaksi ja tässä kategoriassa muistuttava lääkeautomaatti koettiin tarpeellisimmaksi. Työelämän ohjaajan vaihduttua uuden teknologian käyttöönotto- ja ylläpitoprosessin kuvaamisen sijaan päädyttiin kuvaamaan uuden teknologian käyttöönottoon liittyvän koulutuksen- ja osaamisentukiprosessit. Käyttöönottoprosessi mallinnettiin karkealla tasolla.

Tutkimuksissa arvioidaan tehdyn tutkimuksen luotettavuutta, koska tulosten luotettavuus ja pätevyys vaihtelevat, vaikka tutkimuksessa olisikin pyritty välttämään virheitä (Hirsjärvi ym. 2009, 226). Kyselyjen pohja on nähtävillä opinnäytetyön liitteenä, joten samat kysymykset pystyisi toistamaan toisellekin kohderyhmälle. Tulokset saattaisivat olla erilaiset, jos vastaajia olisi ollut enemmän tai kyselyihin vastaaminen ei olisi perustunut vapaaehtoisuuteen. Näin esiin olisi tullut myös muun muassa sellaisten työntekijöiden mielipiteet, jotka eivät koe teknologiaratkaisuja niin tärkeänä osana ikäihmisten kotihoitoa.

Tutkimuksen validius eli pätevyys tarkoittaa mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mihin tutkimuksella halutaan vastauksia (Hirsjärvi ym. 2009, 226). Kyselyjen vastausten perusteella vastaajat ovat ymmärtäneet pääsääntöisesti kysymykset oikein. Kysymysten ymmärrettävyyttä testattiin kyselylomakkeiden ennakkotestauksella ja näin pyrittiin muokkaamaan kyselylomakkeita helppolukuisemmaksi. Kysymysten oikein ymmärtämistä tukee myös se, että pääsääntöisesti vastaukset olivat samansuuntaisia.

Tutkimuksellisen kehitystoiminnan lähtökohtana on teorian tieto, jota hyödynnetään kehitettävän asian työstämisessä (Heikkilä ym. 2008, 18-19). Tämän opinnäytetyön taustalle kerättiin teorian tietoa, käytiin läpi aikaisempia tutkimuksia Suomesta ja ulkomailta sekä kehittämishankkeita liittyen muun muassa prosessien kehittämiseen, teknologiaratkaisuihin, käyttöönottoon ja ikäihmisten kotihoitoon. Tietoa on paljon saatavilla etenkin ikäihmisten kotihoidosta ja teknologiaratkaisuista, joten tiedonlähteet rajattiin opinnäytetyön tekijän mukaan keskeisiin ja tuoreisiin lähteisiin huomioiden opinnäytetyön laajuuden rajallisuus. Käyttöönottoprosesseihin liittyvää teoria- ja tutkimustietoa löytyy lähinnä tietojärjestelmän käyttöönottoon liittyen, joten tätä tietoa hyödynnettiin opinnäytetyössä soveltaen.

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmiin kuului kaksi kyselyä, joiden avulla tutkimusaineistoa kerättiin. Kyselyjen laadinnassa apuna käytettiin kirjallisuudesta saatua teorian tietoa sekä hyödynnettiin aikaisempien tutkimusten tuloksia. Kyselyjen kysymykset laadittiin niin, että ne antavat vastaukset asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Kyselyt tehtiin mahdollisimman informatiivisiksi, jotta saatiin mahdollisimman paljon täsmällistä tietoa selvittävää asiasta. Toisaalta kyselyt pyrittiin muokkaamaan lyhyiksi ja ytimekkäiksi, jotta kyselyihin vastaaminen on mielekästä, eikä vaadi liikaa vastaajan aikaa. Kyselylomakkeiden kysymykset käytiin yhdessä ohjaavan opettajan kanssa läpi ja tehtiin joitakin muutoksia, muun muassa lisättiin avoimia kysymyksiä ja kysymysten asettelua muokattiin. Kyselylomakkeet testattiin kolmella henkilöllä ennen varsinaisten kyselyjen aloittamista. Testauksella selvitettiin muun muassa kyselylomakkeen loogisuutta, ymmärrettävyyttä ja kyselyihin kulunutta aikaa. Testauksen jälkeen kyselyihin tehtiin testattajien antamien palautteiden mukaisesti muutoksia. Testaus omalta osaltaan lisäsi tutkimuksen luotettavuutta. Kyselylomakkeista olisi voitu saada selkeämmät ja informatiivisemmat, jos jo kyselylomakkeiden laadintavaiheessa työelämätahon tuki olisi ollut saatavilla.

Kyselyihin vastaaminen haluttiin tehdä vastaajalle mahdollisimman vaivattomaksi, joten päädyttiin sähköiseen kyselyyn, joka lähetettiin vastaajille sähköpostin kautta. Tällä tavoin pystyttiin takamaan se, että koko kohdejoukko sai kyselyt. Kohde kaupungissa työskentelee kotihoidossa kaikkiaan noin 500 työntekijää. Kyselyt lähetettiin erään alueen kotihoidon työntekijöille eli 39 henkilölle. Kyselyihin vastauksia saatiin 6 kpl, jolloin vastausprosentti on 15%. Vastausten määrän lisäämiseksi alun perin kahden viikon mittaista kyselyaikaa jatkettiin siten, että vastausaikaa oli yhteensä neljä viikkoa. Lisäksi kyselyjen puolesta välissä tarjottiin vastaajille mahdollisuutta vastata kyselyyn paperisella lomakkeella, mutta paperisia vastauslomakkeita ei saapunut yhtään. Kyselyistä saatiin arvokasta, suuntaa antavaa tietoa työntekijöiden ajatuksista koulutus- ja osaamisentukiprosessien kehittämistä varten.

Työntekijöille saattoi tulla samaan aikaan paljon kyselyjä, jolloin tämä kysely hukkui toisten joukkoon. Työntekijät saattoivat kokea kyselyn aiheen vieraaksi tai työajan riittämättömäksi vastata kyselyyn. Voi olla myös, että työntekijöitä ei vain kiinnostanut tällainen tutkimus. Opinnäytetyöntekijä piti vastaajille infotilaisuuden opinnäytetyön kyselyihin liittyen. Näin mahdollistettiin vastaajille tarkentavien kysymysten esittäminen kyselyyn liittyen sekä pyrittiin motivoimaan työntekijät vastaamaan kyselyyn hen-

kilökohtaisen tapaamisen avulla. Kyselyihin vastaaminen tapahtui anonyymisti, eikä vastaajan yksityisyys vaarantunut. Kyselyt pyrittiin tekemään lyhyiksi ja helposti luettaviksi, jotta vastaajien olisi mielekästä ja vaivatonta vastata kyselyihin. Kyselylomakkeiden testauksessa testaajat kokivat kyselylomakkeiden pituuden mielekkääksi ja pääosin selkeäksi. Kyselyjä muokattiin testauksessa saadun palautteen mukaan. Sähköisen kyselylomakkeen ajateltiin olevan vastaajalle vaivattomampi vaihtoehto kuin paperinen kyselylomake. Kyselylomakkeet olisivat voineet kuitenkin olla lyhyempiä ja tiiviimpiä, toisaalta kyselylomakkeiden esitestauksessa vastaamisaika oli kohtuullinen n. 15 minuuttia /kysely ja testaajat kokivat kyselyihin vastaamiseen menneen ajan mielekkääksi. Vastaajien määrä ja vapaamuotoisen, avoimen palautteen määrä olisi ollut todennäköisesti suurempi, jos tutkimusmuotona olisi ollut haastattelu.

Opinnäytetyön kyselyihin vastanneiden työntekijöiden kokemusta teknologian käyttöönotosta ei kysytty kyselyssä. Kyselyihin vastaaminen oli vapaaehtoista ja kyselyjen aihe oli vastaajien tiedossa ennen vastaamista. Voidaan siis pitää todennäköisenä, että kyselyihin vastanneilla työntekijöillä on aikaisempaa kokemusta teknologian käyttöönotosta kotihoidossa. Näin ollen vastaaja tiesi, mistä kyselyssä kysytään ja mistä selvitetävässä asiassa on kyse. Tämä osaltaan lisää tutkimuksen luotettavuutta.

Vastaajajoukon kotihoidon työntekijöiden tiimi valittiin vastaajiksi sattumalta ja valintaan ei käytetty jotain tiettyä kriteeriä tai valintaperusteita. Kaikille vastaajille lähetettiin linkit kyselyihin samanaikaisesti ja samassa muodossa. Tutkimuskysymykset pyrittiin muotoilemaan selkeäksi ja ymmärrettäväksi. Opinnäytetyön sähköisten kyselyjen monivalintakysymyksiin vastaaminen oli asetettu vastaajalle pakolliseksi, joten jokaiseen monivalintakysymykseen vastaajat olivat vastanneet. Yhtään kyselylomaketta ei hylätty esimerkiksi puutteellisten vastausten takia.

Tulosten analysointi tehtiin huolellisesti käyttäen apuna sähköisiä järjestelmiä. Sähköiset kyselyt suoritettiin e- lomake editorin avulla, josta valmiit vastaukset vietiin suoraan Excel ohjelmaan. Excel ohjelman avulla vastauksista muodostettiin suoria jakaumia. Manuaalista tiedonsiirtoa ei juurikaan tarvinnut käyttää e-lomake editorin ja Excel -ohjelman yhteensopivuuden vuoksi, joten tulosten virheellisyys minimoitiin tältä osin. Tutkimustulosten oikeellisuus tarkistettiin vielä vertaamalla kaavioita ja alkuperäisen tutkimusraportin tuloksia keskenään. Tämä oli suhteellisen helppoa vaikkakin aikaa vievää, koska vastaajia oli vain kuusi, mutta kysymyksiä oli melko paljon.

8.3 Eettisyys

Etiikan tarkoituksena on puolustaa tärkeitä arvoja ja sitä mikä koetaan moraalisesti oikeaksi ja hyväksi (Heikkilä ym. 2008, 43-44). Tutkijan on otettava huomioon tutkimuksen tekoon liittyviä eettisiä asioita ja noudatettava tutkimuksen tekemisessä hyvän tieteellisen käytäntöä (Hirsjärvi ym. 2009, 23). Opinnäytetyön toimeksiantajan toiveen mukaisesti opinnäyte on muokattu siten, ettei kyseessä olevaa kaupunkia voida tunnistaa opinnäytetyöstä. Tämä on osaltaan vaikuttanut siihen, ettei kohde kaupungin taustatietoja olla pystytty avaamaan. Kohde kaupungin ikäihmisten väestönennustetta tai kotihoiton tilannetta ei ole voitu kertoa tässä opinnäytetyössä, koska myös lähteiden tulee olla sellaisia, ettei kohdekaupunkia voida niistä tunnistaa. Toisaalta tämä suojelee osaltaan myös vastaajien eli kotihoiton työntekijöiden yksityisyyttä.

Kyselyissä ei kysytty vastaajien tarkkoja henkilötietoja, ettei vastaajien henkilöllisyys tule esiin missään vaiheessa. Ketään vastaajaa ei voi jäljittää vastausten perusteella. Kyselyjen vähäisen vastausmäärän takia vastaajien taustatietoja ei lähdetty vertailemaan vastaajien yksityisyyden suojaamiseksi. Opinnäytetyöhön liittyviin kyselyjen saatekirjeessä kerrottiin vastaajille kyselyn tavoite ja tarkoitus. Vastaajat pystyivät tämän tiedon pohjalta tekemään valinnan osallistuvatko kyselyyn, myös kyselyyn vastaamisen vapaaehtoisuus tuotiin saatekirjeessä esiin.

Opinnäytetyön tekijä lähetti linkit sähköisiin kyselyihin sähköpostin välityksellä. Sähköpostilistan opinnäytetyöntekijä sai vastaajien esimieheltä. Sähköpostit lähetettiin piilokopiona, jolloin sähköpostiosoitteet eivät näkyneet toisille kyselyn vastaajille. Opinnäytetyöhön liittyvien kyselyjen tutkimusaineistoa käytettiin vain tähän opinnäytetyön tekemiseen. Kun tutkimustulokset oli kirjattu opinnäytetyöhön ylös, sähköinen tutkimusaineisto hävitettiin asianmukaisesti, jotta alkuperäinen tutkimusaineisto ei päässyt väärin käsiin.

Opinnäytetyö on pyritty tekemään kehittämistyön etiikan mukaisesti eli rehellisesti, huolellisesti ja tarkasti (Ojasalo ym. 2009, 48). Opinnäytetyön tulokset ovat kokonaisuudessaan julkaistu opinnäytetyössä. Aineisto on analysoitu huolellisesti, tuloksia ei ole jätetty pois, eikä mitään ylimääräistä ole lisätty eikä tutkimustuloksia näin ollen ole muutettu.

Ikäihmisten teknologiatarvetta kysyttiin työntekijän näkökulmasta toimeksiantajan toiveen mukaisesti. Tämä voi herättää eettisiä pohdintoja, miksi teknologiatarvetta ei kysyty suoraan ikäihmisiltä. Työntekijöillä saattaa olla enemmän näkemystä ja kokemusta eri teknologiaratkaisuista sekä niiden käytöstä ja niiden mukanaan tuomista hyödyistä, kun taas ikäihmiselle teknologiaratkaisut saattavat olla vielä vieraita eikä hän näin ollen näe niille tarvetta tai olevan hyötyä itselle. Teknologiaratkaisuja on paljon tarjolla, kokemusta ja näkemystä omaava työntekijä tekee teknologiaviidakosta alkukarsinnan, jonka jälkeen valikoituu teknologiaratkaisuja, joita ikäihminen pääsee testaamaan ja kokeilemaan.

Opinnäytetyön tekemisessä ensimmäisen puolen vuoden aikana ohjasi ohjaava opettaja sekä opponentilta saatu arvokas palaute, jonka perusteella opinnäytetyötä muokattiin. Työelämän ohjaajan saavuttamattomuus ensimmäisen puolen vuoden aikana omalta osaltaan hankaloitti opinnäytetyön etenemistä. Saamatta vastausta, palautetta tai prosessien kehittämiseen tarvittavaa tietoa työelämän ohjaajalta, muun muassa kyselylomakkeiden laadinnassa sekä tutkimuslupahakemuksen eteenpäin saattamisessa, opinnäytetyöntekijän oli tehtävä itsenäisiä päätöksiä ja edettävä opinnäytetyön tekemisessä. Puolen vuoden jälkeen työelämän ohjaaja vaihtui opinnäytetyöprosessin puolivälissä, joka selkeytti työelämän tarpeita ja opinnäytetyön kokonaisuutta. Näin ollen opinnäytetyön kehittämistehtävä vielä muokkautui palvelemaan paremmin työelämästä kyselyjen kautta esille nousseisiin kehittämistarpeisiin eli teknologiaratkaisujen käyttöönoton koulutuksen ja osaamisen tukiprosessien kehittämiseen. Tämä omalta osaltaan taas vaikutti opinnäytetyön teoriaosaan, jota vielä muokattiin. Loppuvaiheen hyvän työelämän yhteistyön tuloksena opinnäytetyöprosessi saatiin lopulta päätökseen.

8.4 Jatkokehitysehdotukset

Tämän opinnäytetyön tutkimustulokset on raportoitu asianmukaisesti ja tutkimustuloksia voidaan tarvittaessa hyödyntää tulevien kehittämistehtävien pohjana. Tutkimustulosten pohjalta voidaan edelleen kehittää kohde kaupungin kotihoidossa teknologiaratkaisujen käyttöönottoprosessia sekä työntekijöiden koulutuksen ja osaamisen tukiprosesseja esimerkiksi kuvaamalla prosessit tarkemmalla tasolla.

Opinnäytetyön kyselyn 1.(liite 2.) kautta saatiin arvokasta tietoa kotihoidon työntekijöiden näkemyksestä ikäihmisten teknologiaratkaisujen tarpeista. Kyselyssä selvitettiin

viiden eri kategorian mukaan ikäihmisten teknologiatarpeita. Apuvälineet henkilökoh-
taiseen lääketieteelliseen hoitoon koettiin tärkeimmäksi kategoriaksi, jossa muistuttava
lääkeautomaatti nousi tarpeellisimmaksi teknologiaratkaisuksi. Tarpeettomimmaksi
vastaajat kokivat vapaa-ajanvälineet ja leikkivälineet kategorian. Tätä opinnäytetyön
kyselyssä saatua tietoa voidaan jatkossa hyödyntää teknologian hankintasuunnitelmissa
suuntaa antavana tai toista tietolähdettä tukevana tietona.

Opinnäytetyön kyselyn 2 (liite 3.) tuloksista esille nousseita kehitysehdotuksia voidaan
hyödyntää myös jatkossa suunniteltaessa teknologiaratkaisujen käyttöönoton koulutusta
ja osaamisen tukea teknologiaratkaisujen käytössä. Nämä voisi sisältää muun muassa
työntekijöiden viestinnän ja vaikuttamisen mahdollisuuksien huomioimista, koulutus- ja
tukimuotojen suunnittelua tai verkkomateriaalien ja teknologian käyttöä tukevien järjes-
telmien valintaa.

Tässä opinnäytetyössä selvitettiin työntekijöiden näkökulmasta ikäihmisten teknologia-
ratkaisujen tarpeita sekä työntekijöiden tukitarpeita teknologiaratkaisujen käyttöönoton
ja ylläpidon osalta. Jatkokehitysideaksi nousi loppukäyttäjien eli kotihoidon asiakkaiden
näkemysten selvittäminen teknologiaratkaisujen käyttöönotossa. Mielenkiintoinen tut-
kimuksen aihe olisi selvittää, mitä tukitoimia ikäihmiset tarvitsevat teknologiaratkaisu-
jen käyttöönotossa ja käytössä tai mitä teknologiaratkaisuja ikäihmiset kokevat tarvitse-
vansa kotiinsa.

Kohteena olevassa kaupungissa käynnistyneessä tulevaisuudessa lainaamotoiminta, josta
kuka tahansa kansalainen voi lainata teknologiaratkaisuja helposti kokeiltavaksi ennen
ostopäätöstä. Laurea ammattikorkeakoulu (2017) on määritellyt teknologia-lainaamon
matalan kynnyksen kokeilupaijaksi, jonne seudun kaiken ikäiset ihmiset, heidän lähei-
set sekä ammattihenkilöt voivat tulla tutustumaan ja kokeilemaan uusia hyvinvointituot-
teita, -palveluita ja -sovelluksia. Tässä opinnäytetyössä tehdyn teknologiatarpeiden kar-
toitus kyselyn pohjalta saatua tietoa voidaan hyödyntää suuntaa antavana tietona lai-
naamotoiminnan teknologiatarpeen määrittämisessä lainaamotoiminnan käynnistämis-
vaiheessa.

Koulutusprosessin nykytilan kuvauksessa ilmeni, että turvapalveluiden käyttöönotto-
koulutus ei tavoittanut kaikkia työntekijöitä. Miksi suurimmalta osalta jäi koulutukseen
osallistumatta? Huomioitiinko koulutusajankohta työvuorosuunnittelussa siten, että ken-

tällä oleva työvoima on riittävä ja työntekijä pääsee irrottautumaan kentältä koulutukseen? Kokiko työntekijät koulutuksen tarpeelliseksi? Tämä olisi mielenkiintoinen ja tärkeä tutkimuskohde. Jos järjestetään kattava koulutuskokonaisuus, niin on ensiarvoisen tärkeää, että työntekijöillä on mahdollisuus osallistua koulutukseen.

Jatkotutkimusehdotukseksi nousi myös verkossa tapahtuvan koulutuksen toimintamallin kehittäminen. Opinnäytetyön kyselytutkimuksessa ilmeni, että työntekijät kokivat, etteivät ole saaneet riittävästi koulutusta teknologian käyttöönottossa. He toivovat henkilökohtaista koulutusta, ei esimerkiksi verkkokoulutusta. Tarkemmalla tutkimuskysymyksen asettelulla olisi voitu saada esiin, miksi verkkokoulutusta ei haluta. Onko verkkokoulutuksesta kokemusta ja millaisia kokemukset ovat olleet? Millaista verkkokoulutusta kuvitellaan olevan? Tiedetäänkö nykyteknologian mahdollistamista erilaisista monipuolisista ja mielenkiintoisista verkkokoulutuksista. Mielenkiintoista olisi myös järjestää kokeilu etä- tai verkkokoulutuksesta, jossa työntekijät arvioisivat kokeilun jälkeen etä- tai verkkokoulutuksen mielekkyyttä ja uuden tiedon oppimista etä- tai verkkokoulutuksen kautta.

Jatkokehitysideana nousi opinnäytetyön työstämisen aikana myös viestinnän kehittämistä teknologian käyttöönotto- ja ylläpitoprosessissa. Kuinka tieto tavoittaa kaikki työntekijät ja kuinka voidaan saada varmuus siitä, että tieto on saavuttanut työntekijät. Millaisia viestin välityskeinoja voisi olla ja kuinka viestintää tulisi kehittää.

LÄHTEET

Alter, S. 2002. Information systems: Foundation of e-business. 4th edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall cop.

Colliander, N. 2013. Teknologiaprojektin onnistunut läpivieminen terveydenhuoltoalalla: mitä vaaditaan? Sosiaali- ja terveystalouden johtaminen ja kehittäminen, ylempi ammattikorkeakoulututkinto. Opinnäytetyö. Metropolia ammattikorkeakoulu. Helsinki. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/67464/Colliander_Nina.pdf?sequence=1

Erämetsä, T. 2004. Myönteinen muutos. 2. painos. Vammala: Vammalan kirjapaino Oy.

Granlund M. & Malmi T. 2004. Tietotekniikan mahdollisuudet taloushallinnon kehittämisessä. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Hannonen, L. 2008. Loppukäyttäjän näkökulma uuden tietojärjestelmän käyttöönottoon liittyviin keskeisiin tekijöihin. Tietojärjestelmätieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Tietojenkäsittelytieteiden laitos. Jyväskylä.

Heikkilä, A., Jokinen, P. & Nurmela, T. 2008. Tutkiva kehittäminen. Avaimia tutkimus- ja kehittämishankkeisiin terveysalalla. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Heikkilä, T. 2005. Tilastollinen tutkimus. 5.-6. painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Hämäläinen, P., Kojo, H., Lanne, M., Rytönen, A. & Reisbacka, A. 2013. Ikäihmisen tulevaisuuden asuminen. Kirjallisuuskatsaus. VTT Technology 79. Espoo. Luettu 3.2.2017. <http://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2013/T79.pdf>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Ikääntyvien oppiminen ja hyvinvointiteknologiat (IkäOTE) hanke. Luettu 16.6.2017. <http://www.ikaote.fi/ikaote>

Ikääntyneiden asumisen kehittämisohjelman tarkennetut toimenpiteet vuosina 2016-2017. <http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7BA6741659-9EE5-45D2-83EE-2D2459765F1B%7D/118160>

Ilmarinen, V. & Koskela, K. 2015. Digitalisaatio : yritysjohdon käsikirja. Alma Talent. Talentum.

JE de Veer, A., Fleuren, M., Bekkema, N. & Francke, A. 2011. Successful implementation of new technologies in nursing care: a questionnaire survey of nurse-users. BMC Medical Informatics and Decision Making 2011.

JUHTA - Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta. JHS suositukset. JHS 152 Prosessien kuvaaminen. Päivitetty 5.10.2012. Luettu 1.3.2017. <http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS152/JHS152.html>

Kehitetään ikäihmisten kotihoitoa ja vahvistetaan kaikenikäisen omaishoitoa 2016-2018. Hallituksen kärkihanke: Sosiaali- ja terveysministeriö. Haku julistus 6.5.2016. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2016:32. Luettu 8.5.2017. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3816-8>

Kehitetään ikäihmisten kotihoitoa ja vahvistetaan kaikenikäisen omaishoitoa 2016-2018. Hallituksen kärkihanke: Sosiaali- ja terveysministeriö. Hankesuunnitelma 27.6.2016. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2016:41. Luettu 8.5.2017. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3823-6>

Ketola, T. 2015. eÄhtäri - kuvaus etäpalvelun käyttöönotosta. Loppuraportti. Suomen kuntaliitto. FCG Konsultointi Oy. Luettu 2.2.2017. <http://www.ahtari.fi/kaupunki/templates/ahtari/images/PDF-tiedostot/loppuraportti2404.pdf>

Kinni, R-L., Raatikainen, M. & Skön, J-P. 2015. Senioripalveluinnovaatioiden tutkiminen ja pilotointi (SENER) - hankkeen loppuraportti. Itä- Suomen yliopisto.

Kotiturva- hanke 2015-2017. Vanhustyön keskusliitto. Luettu 4.5.2017. http://www.vtkl.fi/fin/kehitamme/kotiturva_hanke

Kärnä, E., Järnefelt, K., Kaltiainen, T., Kauppila, P. A., Kiviniemi, T., Koskela, T., Krohns, J., Kurki, S., Nykänen, J., Pesonen, A., Pihlainen, K., Savela, A., Sihvo, P., Tarkiainen, A. & Tukiainen M. 2017. Osallistava toimintamalli teknologian käyttöön osana ikäihmisten kotihoidon palveluja. Teoksessa Kauppila, P. A., Kärnä, E., Pihlainen, K. & Koskela, T. (toim.) Teknologia ikäihmisen tukena - ketterän kokeilukulttuurin ytimessä. IkäOTE - Ikääntyvien oppiminen ja hyvinvointiteknologiat -hanke. Jyväskylä: Grano Oy, 59-64. http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-2410-0/urn_isbn_978-952-61-2410-0.pdf

Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi. 2017. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2017:6. Luettu 15.8.2017. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3960-8>

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista. 28.12.2012/980. Luettu 23.1.2017. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980>

Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010

Laurea ammattikorkeakoulu. 2017. Teknologialainamo. Luettu 23.1.2017. <https://www.laurea.fi/hankkeet/teknologialainamo-kokeilupiste/teknologialainamot>

Lehtonen, S 2017. SFS/THL apuvälineluokitus. Kansallinen koodistopalvelu. Kansaneläkelaitos ja terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Päivitetty 22.2.2017. Luettu 10.10.2017. <http://91.202.112.142/codeserver/pages/publication-view-page.xhtml?distributionKey=4549>

Luoma M-L. & Kattainen, E. 2007. Kotihoidon asiakkaat. Teoksessa Heinola, R. (toim.) Asiakaslähtöinen kotihoito. Opas ikääntyneiden kotihoidon laatuun. Stakes oppaita 70. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.

Magnusson, L., Hanson, E. & Borg, M. 2004. A literature review study of Information and Communication Technology as a support for frail older people living at home and their family carers. *Technology and Disability* 16 (2004) 223–235. University College of Borås. Sweden.

Martinsuo, M. & Blomqvist, M. 2010. Prosessien mallintaminen osana toiminnan kehittämistä. Opetusmoniste 2. Tampereen teknillinen yliopisto. Teknis- taloudellinen tiedekunta. Luettu 28.2.2017.

Luettavissa: https://tutcris.tut.fi/portal/files/2098668/prosessien_mallintaminen.pdf.

Martola, U. & Santala, R. 1997. Liiketoimintaprosessit - BPR - muutoksen johtaminen. Porvoo: WSOY- Kirjapainoyksikkö.

Mäkisalo-Ropponen, M. 2017. Teknologian yleistyminen hoito- ja hoivatyössä - uhka vai mahdollisuus. Teoksessa Kauppila, P. A., Kärnä, E., Pihlainen, K. & Koskela, T. (toim.) Teknologia ikäihmisen tukena - ketterän kokeilukulttuurin ytimessä. IkäOTe - Ikääntyvien oppiminen ja hyvinvointiteknologiat -hanke. Jyväskylä: Grano Oy, 9-13. http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-2410-0/urn_isbn_978-952-61-2410-0.pdf

Niskanen, M. 2016. Älykäs kotihoito -teknologiaselvitys: etähoitoteknologian kehittämistarpeiden tunnistaminen. Insinööri, teknologiaosaamisen johtaminen, ylempi ammattikorkeakoulututkinto. Opinnäytetyö. Kajaanin ammattikorkeakoulu. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/107131/Niskanen_Mari.pdf?sequence=1

Niskanen, M. 2010. Teknologian käyttöönotto organisaatiossa - käyttökulttuurin muutoksen esteitä ja mahdollistajia. Kognitiotieteen Pro gradu - tutkielma. Jyväskylän yliopisto.

<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/23331/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201005041624.pdf?sequence=1>

Nyman, J. & Valtakari, M. 2016. Ikääntyneiden asumisen kehittämissuunnitelman 2013–2017 väliarviointi. Ympäristöministeriön raportteja 7/2016. Luettu 4.5.2017. <http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7BFF3D2AA0-3C2C-4DA3-8CE8-5D5FA885022D%7D/116748>

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2009. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: WSOYpro Oy.

Pietikäinen, J. 2013. Teknologian hyväksyminen ja käyttö kotihoidossa: Kotihoidon asiakkaiden näkemyksiä videoneuvotteluteknologian käytöstä. Pro- Gradu tutkielma. Aalto yliopiston kauppa- ja talous- ja liiketoimintatieteiden korkeakoulu. Luettu 10.2.2017

http://epub.lib.aalto.fi/ethesis/pdf/13127/hse_ethesis_13127.pdf

Päivärinta, E. & Haverinen, R. 2002. Ikäihmisten hoito- ja palvelusuunnitelma - opas. Opas työntekijöille ja palvelusta vastaaville. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, Suomen Kuntaliitto, Stakes. Luettu 21.4.2017.

<http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/77762/p040209143011S.pdf>

Raappana, A. & Melkas, H. 2009. Teknologian hallittu käyttö vanhuspalveluissa. Opas teknologiapäätösten ja teknologian käytön tueksi. Tampere: Esa Print Oy. Luettu 3.1.2017. <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/59191/isbn%209789522148650.pdf?sequence=5>

Sosiaali- ja terveysministeriö. Kotihoito ja kotipalvelu. Luettu 10.2.2017. <http://stm.fi/kotihoito-kotipalvelut>

Standardi SFS-EN 60601-1-11.

Sugarhood, P., Wherton, J., Procter, R., Hinder, S. & Greenhalgh, T. 2014. Technology as system innovation: a key informant interview study of the application of the diffusion of innovation model to telecare. *Disability and Rehabilitation Assistive Technology*; 9(1): 79–87.

Suomen virallinen tilasto (SVT). 2007 Väestöennuste. ISSN=1798-5137. Helsinki. Tilastokeskus. Luettu 9.1.2017. http://tilastokeskus.fi/til/vaenn/2007/vaenn_2007_2007-05-31_tie_001.html

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön ikääntyminen on suhteellista. 2003. Helsinki. Tilastokeskus. 21.5.2003. Luettu 9.2.2017. http://www.stat.fi/tup/tietoaika/tilaajat/ta_05_03_nieminen.html

Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveysalan hoidossa ja hoivassa. 2010. ETENE julkaisuja 30. Sosiaali- ja terveysministeriö. Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE. Yliopistopaino. Helsinki. <http://etene.fi/documents/1429646/1559062/ETENE-julkaisuja+30+Teknologia+ja+etiikka+sosiaali+ja+terveysalan+hoidossa+ja+hoivassa.pdf/fb6eee4a-38e5-4c11-9254-74b138d1935a>

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. 3. korjattu painos. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy - Juvenes Print.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Wallander, J. 2011. Tiedon analysointi. 4.5.2011. Verne liikenteen tutkimuskeskus. Tampereen teknillinen yliopisto. Luettu 19.2.2017. <https://www.tut.fi/verne/tutkimusmenetelmat/tiedon-analysointi/>

Wessman, J., Erhola, K., Meriläinen- Porras, S., Pieper, R. & Luoma, M-L. 2013. Ikääntynyt ja teknologia - Kokemuksia teknologian käytöstä. KÄKÄTE- tutkimuksia 2/2013 Vanhus- ja lähimmäispalvelun liitto ry, Vanhustyön keskusliitto & Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Helsinki: Kopio Niini Oy. http://www.ikateknologia.fi/images/stories/Julkaisut/ikaantynyt_ja_teknologia_tutkimus_netti.pdf

World Health Organization. 2017. What is health technology? Luettu 2.3.2017. <http://www.who.int/health-technology-assessment/about/healthtechnology/en/>

Vanhuspalveluiden työntekijöiden kokemuksia ikäteknologiasta. 2014. KÄKÄTE- projektin kyselytutkimus.

http://www.ikateknologia.fi/images/stories/Julkaisut/Vanhuspalveluiden_työntekijöiden_kokemuksia_ikäteknologiasta.pdf

Viirakorpi, P. 2015. Ikäteknologian hyvät käytännöt. KÄKÄTE- raportteja 7/2015. Vanhus- ja lähimmäispalvelun liitto ry, Vanhustyön keskusliitto & Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Helsinki: Fram Oy.

http://www.valli.fi/fileadmin/user_upload/Julkaisut__pdf/Raportit__pdf/HK-raportti_nettiin-3.pdf

Virtanen, P. & Wennberg, M. 2005. Prosessijohtaminen julkishallinnossa. Helsinki: Edita Prima Oy.

VirtuaaliAMK. 2006. Prosessien kehittäminen. Luettu 28.2.2017.
<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/0303012/1106227851022/1106577077518/1107020129145/1107020303613.html>

VirtuaaliAMK 2010. Prosessien tunnistaminen. Luettu 28.2.2017.

<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/0303012/1106227851022/1106577077518/1107020071174/1107020265421.html>

Väyrynen, R. & Kuronen, R. 2016. Kotihoidon asiakkaat marraskuussa 2015. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Tilastokatsaus 8/2016. Luettu 19.1.2017.

http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/130786/Tk08_16.pdf?sequence=1

LIITTEET

Liite 1. Saatekirje kyselyihin

Hei!

Opiskelen hyvinvointiteknologian ylempää ammattikorkeakoulututkintoa Tampereen ammattikorkeakoulussa. Teen opinnäytetyön uuden teknologian käyttöönoton kehittämistä kotihoidossa. Opinnäytetyöhön liittyen teen kotihoidon työntekijöille kaksi kyselytutkimusta. Ensimmäisessä kyselyssä kartoitan mitä uutta teknologiaa kotihoidon työntekijät kokevat ikäihmisten tarvitsevan kotiinsa. Toisessa kyselyssä kartoitan mitä tukitoimia työntekijät kokevat tarvitsevansa uuden teknologian käyttöönotossa ja käytön ylläpitämisessä. Voitte vastata kyselyihin 17.4.-30.4.2017 välisenä aikana, jonka jälkeen linkit sulkeutuvat. Linkit kyselyihin löytyvät tästä:

Linkki 1. kyselyyn: <https://lomake.tamk.fi/v3/lomakkeet/23900/lomake.html>

Linkki 2. kyselyyn: <https://lomake.tamk.fi/v3/lomakkeet/23916/lomake.html>

Kunkin kyselyn vastaaminen kestää n. 10 minuuttia. Muistathan vastata molempiin kyselyihin. Kyselyn vastaukset analysoidaan ja työ on valmis syksyllä 2017. Tulen kertomaan Teille kyselyn tuloksista myöhemmin sovittuna ajankohtana. Henkilöllisyytenne ei tule kyselyssä eikä opinnäytetyössä ilmi. Haastatteluaineisto tulee ainoastaan opinnäytetyöntekijän käyttöön ja kyselyaineisto tullaan hävittämään asianmukaisesti opinnäytetyön valmistuttua. Osallistuminen kyselyyn on vapaaehtoista.

Kyselyyn osallistuminen ja vastaukset ovat arvokkaita. Työntekijän näkemykset ovat tärkeitä, jotta uuden teknologian käyttöönottoa pystytään kehittämään ja jatkossa teknologian käyttöönotto on tehokkaampaa ja mielekkäämpää.

Kiitos etukäteen osallistumisesta kyselyyn!

Voitte ottaa yhteyttä opinnäytetyöntekijään, mikäli Teillä on jotain kysyttävää.

Ystävällisin terveisin, Anni Lipponen, opinnäytetyöntekijä

anni.lipponen@xxxxx, p. XXX XXX XX XX

Liite 2. KYSELY 1: Uuden teknologian tarpeet ikäihmisten kotiin kotihoiton työntekijän näkökulmasta.

KYSELY 1

Uuden teknologian tarpeet ikäihmisten kotiin kotihoiton työntekijän näkökulmasta.

Taustatiedot

Sukupuoli: nainen / mies

Ikä: 18-29v 30-39v 40-49v. 50-59v. 60+

Työkokemus kotihoitossa: _____ vuotta

Minkä teknologian koet tarpeellisimmaksi? Arvioikaa asteikolla 1-5

1= Erittäin tarpeellinen

2= Osittain tarpeellinen

3= Melko tarpeeton

4= Täysin tarpeeton

5= En osaa sanoa

1. Apuvälineet henkilökohtaiseen lääketieteelliseen hoitoon

Muistuttava lääkeautomaatti	1	2	3	4	5
Elintoimintojen etämittaus - verenpainemittari	1	2	3	4	5
Elintoimintojen etämittaus - lämpömittari	1	2	3	4	5
Elintoimintojen etämittaus - verensokerimittari	1	2	3	4	5
Askelmittari	1	2	3	4	5
Hyvinvointiranneke, joka mittaa käyttäjän lämpötilaa ja liikettä	1	2	3	4	5
Joku muu, mikä? _____	1	2	3	4	5

2. Kodinhoitovälineet

Ateria-automaatti	1	2	3	4	5
Hellavahti/turvaliesi	1	2	3	4	5
Vesivahti	1	2	3	4	5
Joku muu, mikä? _____	1	2	3	4	5

3. Asuntojen ja muiden tilojen varusteet ja lisälaitteet

Ovihälytin/erilaiset poistumishälyttimet	1	2	3	4	5
Turvamatto	1	2	3	4	5
Kaatumishälytin	1	2	3	4	5
Liiketunnistin	1	2	3	4	5
Vuodevahti	1	2	3	4	5
Liiketunnistimella toimiva valo	1	2	3	4	5
Langattomat ovisilmät/näytöllinen ovisilmä	1	2	3	4	5
Turva- ja valvontakamerat	1	2	3	4	5
Kadonneen tavaran paikantaja	1	2	3	4	5
Joku muu, mikä? _____	1	2	3	4	5

4. Kommunikoinnin, tiedonsaannin ja tiedonvälityksen apuvälineet

Turvapuhelin ja -ranneke	1	2	3	4	5
Paikantava turvapuhelin ja -ranneke	1	2	3	4	5
Muistuttimet	1	2	3	4	5
Taulutietokone (tabletti) videopuheysteys	1	2	3	4	5
Joku muu, mikä? _____	1	2	3	4	5

5. Vapaa-ajan välineet ja leikkivälineet

Tietokoneella toimivat pelit	1	2	3	4	5
Mobiilisti toimivat pelit	1	2	3	4	5
Sosiaalinen robotti	1	2	3	4	5
Joku muu, mikä? _____	1	2	3	4	5

6. Minkä kategorian teknologian koette tarpeellisimmaksi ikäihmisen kotihoitoon?

Merkatkaa rasti ruutuun siihen kategoriaan, jonka koette tarpeellisimmaksi:

_____ **Apuvälineet henkilökohtaiseen lääketieteelliseen hoitoon**

_____ **Kodinhoitovälineet**

_____ **Asuntojen ja muiden tilojen varusteet ja lisälaitteet**

_____ **Kommunikoinnin, tiedonsaannin ja tiedonvälityksen apuvälineet**

_____ **Vapaa-ajan välineet ja leikkivälineet**

7. Millä perusteella arvioitte teknologian tarpeellisuutta?

8. Vapaa sana. Tähän voitte kirjoittaa vapaasti palautetta liittyen ikäihmisten kotiin hankittaviin uusiin teknologioihin, mitä teknologiaa koette ikäihmisen tarvitsevan kotiinsa?

Kiitos vastauksistanne!

Liite 3. KYSELY 2: Kotihoidon työntekijän tukitarpeet uuden teknologian käyttöönotossa ja käytön ylläpidossa.

KYSELY 2

Kotihoidon työntekijän tukitarpeet uuden teknologian käyttöönotossa ja käytön ylläpidossa.

Taustatiedot

Sukupuoli: nainen / mies

Ikä: 18-29v 30-39v 40-49v. 50-59v. 60+

Työkokemus kotihoidossa: _____vuotta

Arvioikaa asteikolla 1-5

1= Täysin samaa mieltä

2=Jokseenkin samaa mieltä

3= Ei samaa mieltä, eikä eri mieltä

4= Jokseenkin eri mieltä

5= Täysin eri mieltä

Kysymykset 1-5 koskevat uuden teknologian käyttöönottoa

1. Aikaisemmat kokemukset uuden teknologian käyttöönotosta

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| a. Olen saanut riittävästi tukea uuden teknologian käyttöönottovaiheessa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b. Uuden teknologian käyttöönottokoulutus on ollut riittävää | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c. Olen pystynyt vaikuttamaan uuden teknologian käyttöönottoon riittävästi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d. Työntekijän informointi on ollut riittävää käyttöönotto vaiheessa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| e. Olen tiennyt miten uuden teknologian käyttöönottoprosessi etenee | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| f. Olen ymmärtänyt mikä uuden teknologian käyttöönoton tavoite on | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| g. Jotain muuta, mitä? _____ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

2. Uuden teknologian käyttöönottoon vaikuttaa

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| a. Mahdollisuus uuden teknologian harjoitteluun ennen varsinaista käyttöönottoa todellisessa tai todellisenkaltaisessa ympäristössä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b. Esimiehen tuki, positiivinen roolimalli | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c. Työkavereiden tuki, positiivinen ilmapiiri | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d. Tukihenkilön /laitevastaavan tuki, henkilö jolla vankka osaaminen teknologiasta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| e. Keskustelut työorganisaation omissa kokouksissa säännöllisesti | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

- f. Riittävästi aikaa uuden teknologian oppimiseen 1 2 3 4 5
- g. Työntekijöiden informointi, avoin ilmapiiri 1 2 3 4 5
- h. Joku muu, mikä? _____ 1 2 3 4 5

3. Uuden teknologian käyttöönotosta on tärkeää kertoa työntekijöille, kun..

- a. Uuden teknologian hankintaa suunnitellaan 1 2 3 4 5
- b. Uusi teknologia on otettu testaukseen 1 2 3 4 5
- c. Hankintapäätös on tehty 1 2 3 4 5
- d. Käyttöönotto alkaa 1 2 3 4 5
- e. Joku muu, mikä? _____ 1 2 3 4 5

4. Ennen uuden teknologian käyttöönottoa viestinnän tulisi tapahtua

- a. tiimipalaverissa tai muussa työyhteisön omassa kokouksessa 1 2 3 4 5
- b. sähköpostin välityksellä 1 2 3 4 5
- c. Intranetissa tiedottamalla 1 2 3 4 5
- e. Joku muu, mikä? _____ 1 2 3 4 5

5. Pidän tarpeellisena uuden teknologian käyttöönotossa

- a. Ennakkokoulutusta 1-2 viikkoa ennen käyttöönottokoulutusta 1 2 3 4 5
- b. Käyttöönottokoulutus pari päivää ennen käyttöönottoa 1 2 3 4 5
- c. Jatkokoulutus n. kuukauden kuluttua käyttöönottokoulutuksen jälkeen 1 2 3 4 5
- d. mahdollisuutta saada lisäkoulutusta tarvittaessa 1 2 3 4 5
- e. laitetoimittajan antama koulutus 1 2 3 4 5
- f. Laitevastaavan antama koulutus organisaation sisällä 1 2 3 4 5
- g. Etäkoulutus, esim. verkkomateriaalin itsenäinen opiskelu 1 2 3 4 5
- h. Useampi koulutusiltapäivä, aikaa käsitellä uutta asiaa 1 2 3 4 5
- i. Joku muu, mikä? _____ 1 2 3 4 5

Kysymykset 6-11 koskevat teknologian käytön ylläpitoa

6. Teknologian käytön tukemisessa sopivaa materiaalia on

- a. helpot käyttöohjeet verkossa 1 2 3 4 5
- b. teknologian esittelyä lyhyesti, koulutuksen kertausta verkossa 1 2 3 4 5
- c. sähköinen materiaali, tietopankki 1 2 3 4 5
- d. en kaipaa verkkomateriaalia ollenkaan 1 2 3 4 5
- d. Joku muu, mikä? _____ 1 2 3 4 5

7. Ongelmatilanteissa kun teknologia ei ole toiminut olisin tarvinnut enemmän tukea

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| a. esimieheltä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b. työkavereilta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c. laitevastaavalta tai muulta vastuuhenkilöltä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d. laitetoimittajalta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| e. en ole tiennyt mistä olisin voinut saada tukea ongelmatilanteessa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| f. Joku muu, mikä? _____ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

8. Uuden teknologian käytön ylläpitämisessä viestinnän tulisi tapahtua

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| a. säännöllisesti tiimipalavereissa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b. sähköpostin välityksellä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c. intranetissa tiedottamalla | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d. en kaipaa viestintää, kun teknologia on jo otettu käyttöön | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| e. Joku muu, mikä? _____ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

9. Teknologian käyttöä tukee

- | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| a. selkeät käyttöohjeet | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b. puhelinneuvonta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c. koulutuksen kertaaminen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d. avun ja tuen helpompi saatavuus | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| e. Joku muu, mikä? _____ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

10. Teknologian käyttöä tukevan koulutuksen tulisi tapahtua

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| a. sähköisesti esim. verkkokurssi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b. ryhmäkoulutus | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c. henkilökohtainen koulutus | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d. uuteen teknologiaan liittyvä keskustelu työpaikan tiimipalaverissa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| e. en kaipaa koulutuksen kertausta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| f. Joku muu, mikä? _____ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

11. Teknologian käyttöä tukee avun ja tuen saatavuus

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| a. esimieheltä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b. työkavereilta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c. laitevastaavalta tai muulta vastuuhenkilöltä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d. laitetoimittajalta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| e. en kaipaa lisätukea | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| f. Joku muu, mikä? _____ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Kiitos vastauksistanne!