

IKÄTEKNOLOGIA ARJEN APUNA

Teknologia tutuksi kotihoidossa

Tiivistelmä

Tekijä(t) Laaksonen, Rasaliina	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Valmistumisaika Kevät 2020
	Sivumäärä 30	
Työn nimi Ikäteknologia arjen apuna Teknologia tutuksi kotihoidossa		
Tutkinto Sairaanhoitaja AMK		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Teknologian nopea kehitys ja sitä seurannut ulkoinen paine yhteiskunnan suunnasta hallita tekniset taidot voi ikäihmisestä tuntua ahdistavalta, luo tämä painetta myös hoitohenkilökunnalle sekä omaisille oppia teknologian käyttöä ja opettaa sen käyttöä. Tästä huolimatta, vaikka teknisten laitteiden käyttöönotto alussa voi tuntua hyvinkin pelottavalta, on ikääntynyt väestö kiinnostunut teknologian tarjoamista mahdollisuuksista.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on edistää terveyteen ja hyvinvointiin liittyvän teknologian tietämystä kotihoidossa työntekijöiden keskuudessa. Tarkoituksena on helpottaa teknologian käyttöä hoitotyössä. Tämän myötä kynnys teknologian käyttöön, sen oppimiseen ja jakamiseen madaltuisi</p> <p>Tavoitteena oli laatia posterit kotihoitoon, jonka avulla työntekijöille välittyy tieto yleisimmistä ikäteknologian laitteista, joita on käytössä kotihoidossa.</p> <p>Toimeksiantajana opinnäytetyölle toimi Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymän kotihoito.</p>		
Asiasanat Ikäteknologia, hyvinvointiteknologia, geronteknologia, kotihoito		

Abstract

Author(s) Laaksonen, Rasaliina	Type of publication Bachelor's thesis	Published Spring 2020
	Number of pages 30	
Title of publication Ikätekniologia arjen apuna Tekniologia tutuksi kotihoidossa		
Name of Degree Bachelor of nursing		
<p>Abstract</p> <p>The fast development of technology and the pressure from society towards citizens to be able to manage the technical skills can cause distress among elderly people. It also causes pressure towards nursing staff and relatives to learn how to use the technology and also how to teach using it. Despite the fact that using technological devices might feel frightening at the beginning, the elderly population is still interested from the opportunities these technological devices could offer to them.</p> <p>The aim of this bachelor's thesis was to promote the knowledge among the nursing staff working in the homecare unit about the health and welfare technology. The purpose is to ease using the health and welfare technology in the nursing work. With this the threshold to use, learning and sharing the technology would be lower.</p> <p>The aim is to create a poster to the homecare unit, which would help the employees to get information about the common technological devices in elderly care that are in use at the workplace.</p> <p>The client of this thesis is Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä, homecare unit.</p>		
Keywords gerontechnology, health- and welfare technology, homecare		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	TARKOITUS JA TAVOITE	3
3	IKÄTEKNOLOGIA, GERONTEKNOLOGIA	4
3.1	Ikätekniologian käsite	4
3.2	Tekniologia arjen apuna	5
3.3	Tekniologian rooli ja ikäihmiset	7
3.4	Tekniologia, uhka vai mahdollisuus	7
3.5	Tekniologia ja eettisyys	9
4	TOIMEKSIANTAJAN ESITTELY	11
4.1	Hyvinvointikuntayhtymän	11
4.2	Kotihoito hyvinvointitekniologian ympäristönä	11
5	IKÄTEKNOLOGISIA APUVÄLINEITÄ KOTIHOIDOSSA	13
5.1	Lääkeannostelurobotti	13
5.2	Paikantava turvakello / -puhelin	14
5.3	Turvapuhelin	15
5.4	Kuvapuhelin	16
5.5	Axitare älykäs dosetti	17
5.6	Muut tekniologiaratkaisut	18
6	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUMISKUVAUS	19
6.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	19
6.2	Lineaarisen mallin käyttö	19
6.3	Opinnäytetyön tavoitteen määrittäminen ja suunnittelu	19
6.4	Opinnäytetyön posterin toteutus	20
6.5	Prosessin päättäminen ja arviointi	20
6.6	Tiedonhaun kuvaus	21
7	POHDINTA	23
7.1	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	23
7.2	Opinnäytetyön johtopäätökset	23
7.3	Projektin jatkokehittämisehdotukset	24
	LÄHTEET	26
	LIITTEET	30

1 JOHDANTO

Asiantuntijat ovat korostaneet, että teknologian johdosta maailma muuttuu seuraavien 20 vuoden aikana huomattavasti enemmän kuin se on edellisen 200 vuoden aikana muuttunut. Sosiaali-, terveys-, ja hyvinvointipalveluille tämä tarkoittaa myös muutosta. Nopeus muutokselle voi olla niin huimaa, että tässä hetkessä on vaikeaa kuvitella millainen maailma vuonna 2040 on. Robotit voivat hoito- ja hoivatyössä korvata tulevaisuudessa jopa 20 prosenttia hoitajien työstä. Robotteja voidaan käyttää tekemään uuvuttavaa ja toistuvaa työtä. Ne voivat auttaa myös liikkumaan ja aktivoitumaan sekä varoittaa esimerkiksi vaaratilanteista. (Kauppila, Kärnä, Pihlainen & Koskela. 2017.)

Uuteen teknologiaan perustuvilla laitteilla voidaan kotona asumista tehdä turvallisemmaksi ja antaa mahdollisuuksia vuorovaikutuksen lisääntymiseen. Turvateknologia toimii apuna muistisairaiden ihmisten hoidossa ja valvonnassa ja erilaiset viestisovellukset lisäävät sosiaalista kanssakäymistä. (Kauppila 2017.)

Kotihoidon asiakkaan toimintakyvyn vajeita voidaan paikata teknologian avulla. Arjen askareista suoriutuminen, vuorovaikutus ympäröivään maailmaan ja liikkuminen voivat helpottua hyvin suunnitellun teknologian avulla. Teknologian kenttä muuttuu ja kehittyy kaiken aikaa ja viimekädessä hoitaja vastaa hoidosta. Kun opitaan tunnistamaan teknologian riskit ja mahdollisuudet yhdessä asiakkaan kanssa, saavutetaan paras lopputulos. Teknologian käyttöönottoon on varattava resursseja riittävästi, jotta asiakas hyötyy siitä. (Hamar, Vainio, Sarivaara 2017.)

Hoitajilla eri ikäluokat suhtautuvat eri tavoin teknologian käyttöönottoon hoitotyössä. Nuoret ovat tottuneet teknologisten apuvälineiden käyttöön ja näin ollen kokevat teknologian auttavan hoitotyössä ja suhtautuvat myönteisemmin teknologian invaasioon. (Jauhiainen, Sihvo, Ikonen 2014, 26-39.)

Kaikenikäisten hoitohenkilöiden myönteinen suhde teknologiaan paranee, kunhan perehdytystä kyseessä olevaan laitteistoon ja teknologiaan on riittävästi. Selkeät ja hyvät käyttöoppaat auttavat käyttöönottoa. (Jauhiainen ym. 2014, Ewertsson, Gustafsson, Blomberg, Holmström & Allvin 2015, 1169–1174, Söderlund & Vellonen 2018).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on edistää terveyteen ja hyvinvointiin liittyvän teknologian tietämystä kotihoidossa työntekijöiden keskuudessa. Tarkoituksena on helpottaa teknologian käyttöä hoitotyössä. Tämän myötä kynnys teknologian käyttöön, sen oppimiseen ja jakamiseen madaltuisi.

Opinnäytetyöni tavoitteena oli laatia posterit kotihoitoon, jonka avulla työntekijöille välittyisi tieto yleisimmistä ikätekniikan laitteista, joita on käytössä kotihoidossa.

2 TARKOITUS JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on edistää terveyteen ja hyvinvointiin liittyvän teknologian tietämystä kotihoidossa työntekijöiden keskuudessa. Tarkoituksena on helpottaa teknologian käyttöä hoitotyössä. Tämän myötä kynnys teknologian käyttöön, sen oppimiseen ja jakamiseen madaltuisi

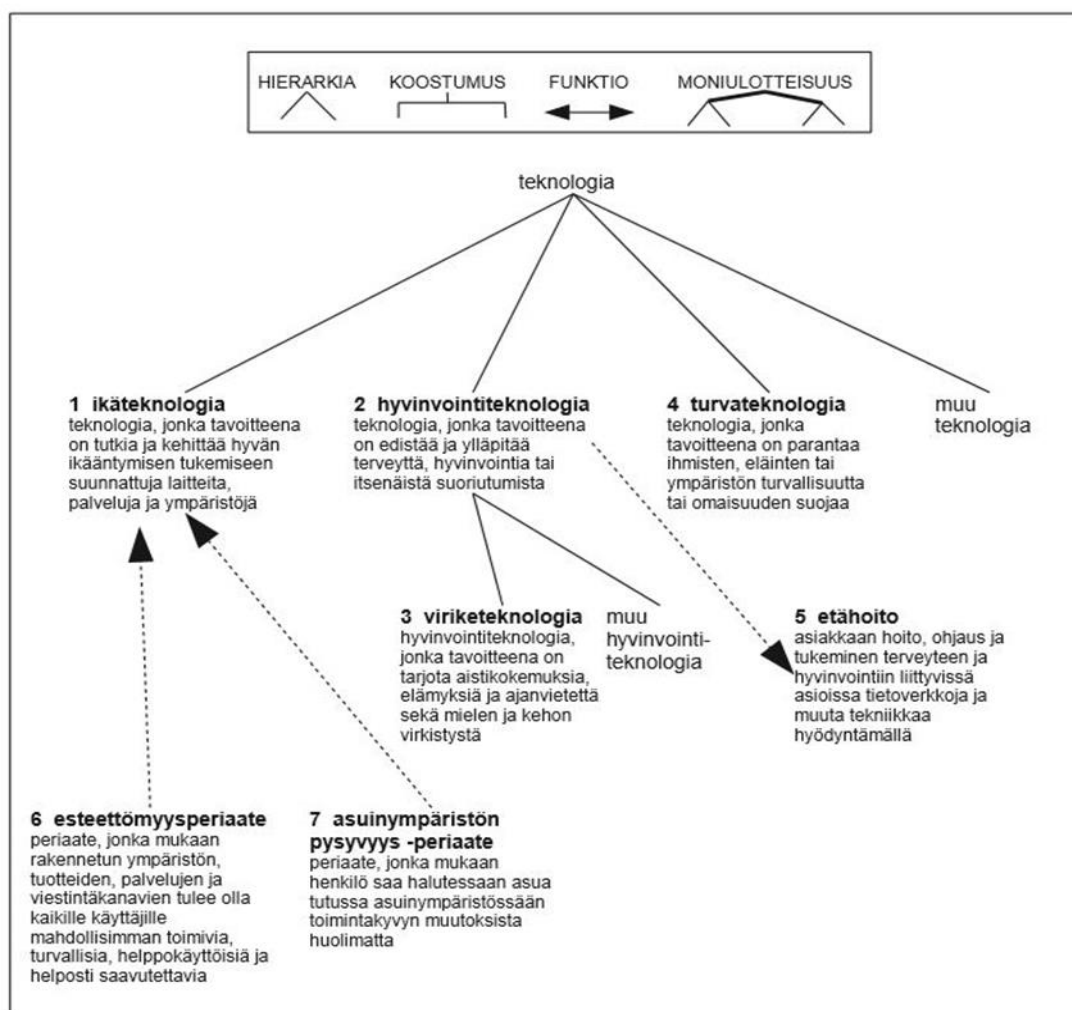
Opinnäytetyöni tavoitteena on laatia posterit kotihoitoon, jonka avulla työntekijöille välittyisi sen nähtyään tieto yleisimmistä ikäteknologian laitteista, joita on käytössä kotihoidossa.

3 IKÄTEKNOLOGIA, GERONTEKNOLOGIA

3.1 Ikätekniikan käsite

Ikätekniikkaa ovat kaikki hyvää ikääntymistä tukemaan suunnitellut tuotteet, infrastruktuurit ja palvelut sekä erilaisia sosiaalisia-, fyysisiä- ja informaatioympäristöjä. Ikätekniikasta puhuttaessa käytetään usein synonyymia gerontechnologia. (Leikas 2014, 17.)

Ikätekniikan tarkoituksena on pyrkiä ehkäisemään ikääntymisestä johtuvaa toimintakyvyn heikkenemistä ja tukea ikääntyvää henkilöä, hoitohenkilökuntaa sekä läheisiä. Apua tarvitaan, kun itsenäinen suoriutuminen ikääntyvällä vaikeutuu muistin, hienomotoriikan, lihaskunnan, aistien ja liikuntakyvyn heikkenemisen myötä. Ikätekniikan avulla voidaan ikääntyvien henkilöiden kotona asumista ja hyvää arkea tukea (Kuva 1). (Forsberg, Intosalmi, Nordlund & Suhonen 2014, 13.)



Kuva 1 Ikätekniikkaan liittyviä käsitteitä (Forsberg, Intosalmi, Nordlund & Suhonen 2014).

Usein ikääntyville suunnattu teknologia tuo mieleen perinteiset ihmisen toimintaa tukevat apuvälineet. Ikäteknologia tulisi kuitenkin nähdä laajemmin hyvänä ikääntymistä tukevana teknologiana, joka pitää sisällään erilaisia teknologisia ratkaisuja. Nämä ylläpitävät ja edistävät psyykkistä, fyysistä ja sosiaalista hyvinvointia, mahdollistavat harrastamisen, työn tekemisen ja osallistumisen sekä tukevat hyvinkin erilaisista näkökulmista yksilöllisyyttä. (Leikas 2014, 17.) Forsberg tuo myös tekstissään esille, kuinka ikäteknologian perustana ja erityisesti kehittämisen perustana tulisi olla käyttäjän tarpeet sekä esteettömyysperiaatteiden noudattaminen. (Forsberg 2014.)

Teknologiaksi katsotaan sellaiset tekniset ratkaisut, joissa on älyä. Teknologia älyllä tarkoitetaan, että laite pystyy viestimään yhteysverkossa ja toimimaan osana laajempaa kokonaisuutta, keskustelemaan ja viestimään käyttäjien kanssa. Laite kykenee analysoimaan ja vastaanottamaan tietoa käyttäjästä, muuttamaan sekä ohjaamaan omaa toimintaansa saadun tiedon perusteella ja ohjaamaan käyttäjiensä toimintaa tiedon perusteella. (Viirkorpi 2015.)

3.2 Teknologia arjen apuna

Forsberg kirjassaan määrittää hyvinvointiteknologian teknologiaksi, jonka tavoitteena on edistää sekä ylläpitää hyvinvointia, terveyttä ja itsenäistä suoriutumista. (Forsberg 2014.) Suurin osa teknologisista apuvälineistä tulee ikäihmisille käyttöön, koska muistiongelmät lisääntyvät (Eloranta & Punkanen 2008, 123-124).

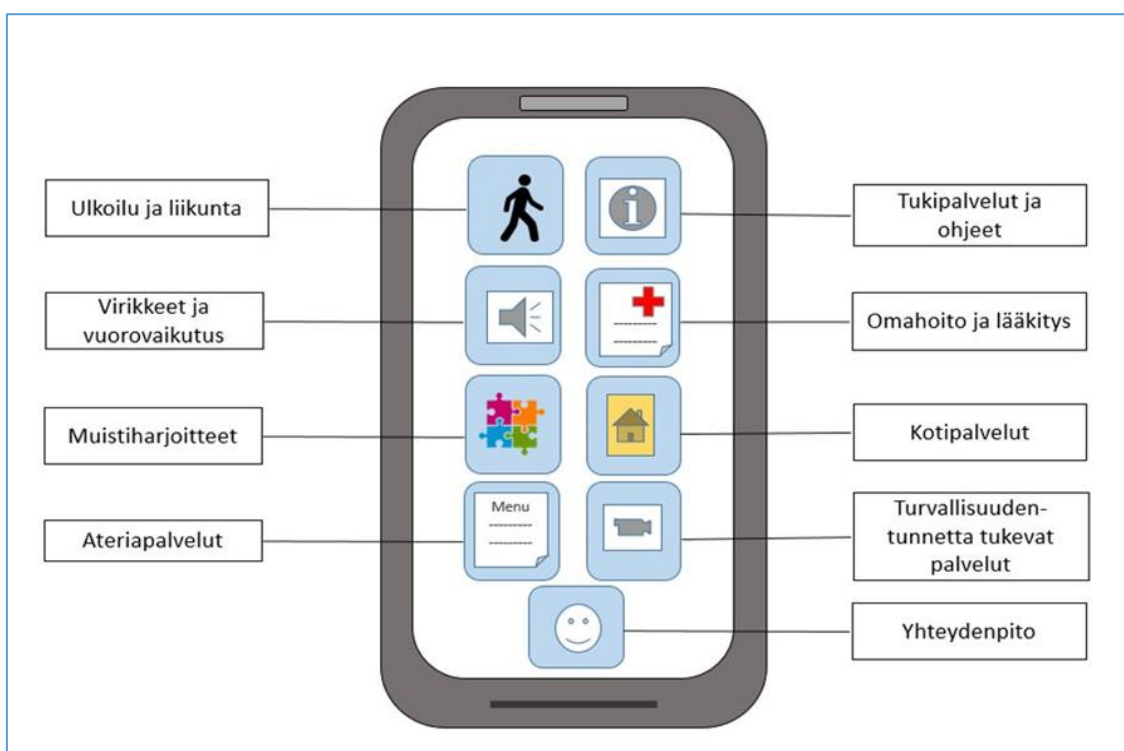
Muistihäiriöt ovat hyvin tyypillisiä ikäihmisille. Niitä kuitenkin pystytään hoitamaan ja ennalta ehkäisemään. On arvioitu, että kun vuonna 2007 on Suomessa ollut noin 80 000 vähintään keskivaikeasti dementoitunutta ihmistä sekä lievästi dementoituneita arviolta 30 000. Nämä määrät lähes kaksinkertaistuvat vuoteen 2030 mennessä. Näiden ihmisten ja omaisten erityistarpeet tulee tunnistaa, ja ne ovat pohjana palveluiden kehittymiselle. (Eloranta & Punkanen, 2008, 123-124)

Monessa tapauksessa tekniikka on tehokkaampi lievittäjä toiminnanvajavuudelle kuin toisen henkilön apu. Esimerkiksi turvarannekkeet, jotka perustuvat paikannukseen ja kotiin asennettavat erilaiset aktiivisuutta tarkkailevat sensorit lieventävät omaisten huolta ja asiakkaan kotona pärjäämistä. (Eloranta & Punkanen 2008, 76-77)

Henkilöt, jotka erityisesti voivat hyötyä hyvinvointiteknologiasta ovat yksin asuvat ihmiset, joilla on jokin kognitiivinen tai fyysinen toimintakyvyn vajavaisuus ja jotka tarvitsevat päivittäisissä toiminnoissa apua. Harva-asutus alueella asuvat, joilla on matkaa paljon eri palveluihin, tai joiden kotiin tuotavien palveluiden saatavuus on rajallinen, voivat hyötyä etämonitoroinnista ja etäpalveluista. Sydän- ja verisuonitaudeista, kroonisista sairauksista,

sydämen vajaatoiminnasta tai esimerkiksi astmasta kärsivät henkilöt, jotka tarvitsevat monitorointia jatkuvasti ovat myös hyvinvointiteknologiasta hyötyviä käyttäjäryhmiä. Omaiset hyötyvät myös teknologiasta välillisesti saamalla tietoa omaisen päivittäisistä toimista ja voinnista. Teknologia voi lisäksi vähentää omaisten huolta ja tarkistuskäyntien tarvetta. (Chan, Campo, Esteve & Fourniols 2009.)

Ikätekniikan sovellusalueiden kirjo on laaja ja jatkuvasti kehittyvä (Kuvio 1). Omahoitoon ja kotihoitoon liittyvää teknologiaa on paljon käytössä ja usein ne liittyvät lääketurvallisuuteen, ravitsemuksen seurantaan ja ohjeiden antamiseen asiakkaille. Varsinaisia hoitorobotteja, jotka laaja-alaisesti toimisivat kotihoitajina, on vielä vähän. Kulttuurierot eri maanosienkin välillä vaikuttavat robotiikkaan suhtautumiseen. Esimerkiksi Japanissa hoitorobotit on otettu vastaan myönteisemmin kuin Euroopassa. (Kaasalainen, Neittaanmäki 2018.)



Kuvio 1, Kaasalainen & Neittaanmäki 2018.

Kun selvitetään miten teknologia parantaisi ikäihmisen elämänlaatua niin on mietittävä, miten tämä teknologia sovitetaan käytännön arkeen. Koti ja ikääntyvän arkirutiinit muodostavat pohjan seurannalle. Erilaisilla antureilla voidaan huomata muutokset arkirutiineissa ja reagoida niihin muutoksiin, jotka ilmaisevat ongelmista. Anturit mahdollistavat mittauksen, mutta niiden antaman informaation käyttäjinä ovat omaiset, hoitajat ja henkilöt itse. Omaisille teknologia voi antaa tiedon henkilön aamutoimien normaalista

suorittamisesta ja kotihoidolle vaikkapa yölevottomuudesta. Tällaisen huomaamattoman teknologian käyttö tulee lisääntymään kehittyvän teknologian ansiosta. (Leikas, Launiai-nen 2016.)

3.3 Teknologian rooli ja ikäihmiset

Teknologian rooli ikäihmisen arjessa on hyvin yksilöllistä. Siihen, miten tämä näkyy ikään-tyvän väestön elämässä, vaikuttavat moninaiset tekijät. Yksi näistä vaikuttavista asioista teknologian rooliin voi olla, että ikääntynyt henkilö ei ole useinkaan tietoinen mahdollisuuksista, jotka teknologia tuo mukanaan. Tämä johtaa helposti teknologian sekä sen tuomien mahdollisuuksien aliarvioimiseen. (Boulton-Lewis, Buys, LovieKitchin, Barnett & David, 2007.)

Moni ikääntynyt kokee teknologian itselleen vieraaksi ja että teknologia yleistyy aivan liian nopeasti. Tämän vuoksi heidän on vaikea pysyä kehityksen vauhdissa mukana. Nuorem-pien sukupolvien ja eri palveluntarjoajien on vaikeaa samaistua tilanteeseen, missä ikään-tynyt väestö on ja siihen, ettei ikääntyneiden henkilöiden lapsuudessa ole välttämättä käy-tetty sanaa tietokone ollenkaan. (Goodwin, 2013.)

Teknologian nopea kehitys ja sitä seurannut ulkoinen paine yhteiskunnan suunnasta hal-lita tekniset taidot voi ikäihmisestä tuntua ahdistavalta. Tästä huolimatta, vaikka teknisten laitteiden käyttöönotto alussa voi tuntua hyvinkin pelottavalta, on ikääntynyt väestö kiin-nostunut teknologian tarjoamista mahdollisuuksista. (Goodwin, 2013.)

Tärkeää ikääntyneen ohjauksessa ja opetuksessa on huomioida, että opetus sidotaan oi-kean elämän tarpeisiin (Sayago, Forbes & Blat, 2013). Tämä lisää opetuksen merkityksel-lisyyttä ja ikääntyneen motivaatiota uuden asian oppimista kohtaan. Tärkeää opetuksessa on huomioida ikääntyvän oppijan erityispiirteet ja iän mukana tuomat toimintakyvyn muu-tokset. Esimerkiksi valaistus opetustilassa voi ikääntyneiden kohdalla vaikuttaa merkittä-västi oppimisprosessin onnistumiseen tai sen epäonnistumiseen. (Heaggans, 2012.)

Vertaistuki ja kokemusasiantuntijoiden käyttö opettelussa vähentää pelkoa laitteita koh-taan. Yksilölliset tarpeet ja itsemääräämisoikeus käyttäjällä on aina huomioitava. (Kaup-pila 2017, 12.)

3.4 Teknologia, uhka vai mahdollisuus

Tulevaisuudessa yhä useampi hoitaja kotihoidossa kirjaa kotikäynneillä asiakastiedot poti-lasjärjestelmään suoraan älypuhelimien avulla. Parhaimmillaan teknologia parantaa

iäkkäiden ihmisten palveluiden saatavuutta, elämänlaatua, säästää kustannuksia sekä helpottaa kotihoitohenkilöstön työtä. (Ikonen 2015, 125.)

Teknologiaa on toivottu erityisesti kotihoitoon, omaishoitoon ja ammatillisen hoidon apuvälineeksi tukemaan ikääntyneiden henkilöiden itsenäisen elämän, hyvinvoinnin ja elämänlaadun edistämistä (Kuvio 2). Teknologiaa on hyödynnetty sekä testattu esimerkiksi muistisairaiden henkilöiden paikantamisessa, itsenäisen liikkumisen edistämisessä ja ulkona liikkumisen helpottamisessa, erilaisissa yhteydenpidoissa eri toimijoiden välillä sekä seuranta- ja hälytysjärjestelmissä (Kauppila 2017.)

Ihmisen omannäköisen elämän ja elämänlaadun edistäminen parhaalla mahdollisella tavalla tulee toimia päätösten perustana hoito- ja hoivatyön etiikassa. Tätä näkökulmaan käyttäen voi teknologian käyttämättömyys olla jopa epäeettistä, jos se estää esimerkiksi ihmisiä toteuttamasta itselleen mieluisia ja tärkeitä asioita. Apuvälineet ja teknologia mahdollisesti lisäävät esimerkiksi toimintakyvyn tukemista, muistisairaana ihmisen turvallisuutta ja tuovat iloa ja yhteisöllisyyttä arkeen. (Kauppila, 2017.)

Kansalaisten näkökulmasta on tärkeää, että käytetyn teknologian hyödyt osoitetaan konkreettisesti. Esimerkiksi hyötyä on se, että teknologian avulla voidaan helposti olla yhteydessä sukulaisiin ja ystäviin, jotka asuvat kaukana. Kuitenkin teknologian on oltava selkeää, ettei se tarvitse erillisiä ohjeita vaan ohjaa itse käyttäjää kuten intuitiiviset käyttöliittymät ohjaavat. (Kauppila 2017.)

Myös työntekijöiden näkökulmasta konkreettinen hyöty on tärkeää osoittaa. Moniammatillisen yhteistyön helpottaminen ja konsultaatioiden mahdollistuminen osana arkityötä ovat esimerkiksi teknologian hyötyjä. Parhaimmillaan ja hyödyntämällä teknologiaa, aikaa jää aidosti enemmän asiakkaan kanssa yhdessä tekemiseen ja olemiseen. (Kauppila 2017.)

turvallisuuden tunnetta. Se ei saisi leimata käyttäjänsä tai tuottaa häpeää. Ylisuojeleminen ja liiallinen holhoaminen ovat myös ihmisarvoa loukkaavia. Teknologian apua harkitessa tulisi aina kysyä, auttaako se henkilön turvallisuutta, terveyttä, itsenäisyyttä ja elämänlaatua. Muistisairaankohdalla turvallisuus ja yksityisyys eivät aina ole kovin helposti sovittelavissa niin, että itsemääräämisoikeus säilyisi. Muistisairaankohdan suostumusta teknologian käyttöön on usein vaikea tulkita. Omaisten kannattaakin miettiä miten henkilö olisi toiminut ennen sairastumistaan suhteessa teknologisiin apuvälineisiin. (Leikas & Launiainen, 2016.)

Valtakunnallisen sosiaali- ja terveysalan eettisen neuvottelukunnan (ETENE) mukaan teknologiaan liittyvät eettiset kysymykset ovat tyypiltään samankaltaisia kuin sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa ylipäänsä. Ongelmat eettisyyden suhteen syntyvät käytännön tilanteiden erilaisista tulkinnoista ja monimuotoisuudesta. Teknologian tarkastelun arvoperustana kotihoidossa on ihmisarvo ja sen haavoittuvuus. Keskeisiä periaatteita teknologiahyödyntämisessä kotihoidossa ovat vahingon välttäminen ja hyvän tekeminen, itsemääräämisoikeus, yksityisyyden suoja, oikeudenmukaisuus ja turvallisuus. (Ikonen 2015, 126.)

4 TOIMEKSIANTAJAN ESITTELY

4.1 Hyvinvointikuntayhtymän

Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä eli PHHYKY, tuottaa laadukkaita sosiaali- ja terveydenhuollon sekä ympäristöterveyden palveluita yli 212 000 asukkaalle Päijät-Hämeessä. PHHYKY on valtakunnallisissa vertailuissa tuottavuuden suhteen rankattu maan parhaimmista. Heidän strategiassaan korostuu Päijät-Hämeen elinvoima ja asukkaiden etu. (Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä 2020.)

Ikäihmisen kotona asumista ja omatoimista elämää tukee kotihoito. Se myös kannustaa omien voimavarojen käyttöön mahdollisimman pitkään. Kotihoidon järjestämät palvelut tukevat kotona asuvaa henkilöä niissä päivittäisissä toiminnoissa, joista henkilö ei itse suoriudu. Kotihoidon antama apu painottuu henkilökohtaiseen huolenpitoon ja hoivaan. Asukkaat saavat kotihoidon kautta myös tarvitsemansa terveyden- ja sairaanhoidon, mikäli sen järjestäminen ei ole järkevää muilla tavoin. (Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä 2019.)

Palveluiden myöntäminen asiakkaalle perustuu asiakkaalle tehtyyn palvelutarpeen arviointiin, jonka toteutuksesta vastaa asiakasohjaus. Kotihoito myönnetään hyvinvointiyhtymän hallituksen hyväksymien ikääntyvien palveluiden myöntämisperusteiden mukaan. Arvioitaessa palvelutarvetta, asiakkaalle laaditaan samassa yhteydessä palvelusuunnitelma, jossa määritellään avun tarve ja tarvittavat palvelut. Kotihoidon palvelut voidaan myöntää joko tilapäisinä tai säännöllisinä riippuen asiakkaan tarpeesta. Kotihoidon palvelua on mahdollista saada myös ympärivuorokautisesti. (Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä 2019.)

4.2 Kotihoito hyvinvointiteknologian ympäristönä

Terveyden- ja hyvinvointilaitos, THL, määrittelee kotihoidon iki-toimintaopas julkaisussaan kokonaisuudeksi, joka muodostuu kotipalvelun ja kotisairaanhoidon yhdistämisellä. Nämä kaksi perusosaa ovat kehittyneet erillään toisistaan ja kuuluneet 1990-luvun alkuun asti omiin hallintokuntiinsa, kotisairaanhoito terveystoimeen ja kotipalvelu sosiaalitoimeen. (THL 2017.) Palvelukokonaisuuden tarkoituksena on auttaa eri-ikäisiä kotona asuvia avun tarvisijoita, joiden toimintakyky on pysyvästi tai tilapäisesti huonontunut (Ikonen 2015, 15).

Nykyään voidaan kotihoito nähdä palvelukokonaisuutena, johon kuuluu kotipalvelun ja kotisairaanhoidon lisäksi omaishoito ja muut tukipalvelut, jonka on muodostanut sosiaali- ja terveyshuolto (THL 2017). Tavoitteena kotihoidossa on tukea asiakkaan elämänhallintaa ja toimintakykyä niin, että hän voi turvallisesti asua kotona mahdollisimman pitkään

palveluntarpeen arvioinnin, ehkäisevien palvelujen, terveyspalvelujen, asumispalvelujen, kotihoiton, lyhytaikaisten laitospalveluiden ja omaishoidon tuen avulla (Ikonen 2015, 18).

Kotihoidon tukipalveluita ovat ruoka-/ateriapalvelut, siivouspalvelu, vaatehuolto, asiointipalvelut mm. kauppapalvelu, sosiaalista kanssa käymistä edistävät palvelut, saattaja- ja kuljetuspalvelut (THL 2017).

Palvelukokonaisuutta kotihoidossa pääsääntöisesti ohjaa sosiaalihuoltolaki sekä terveydenhuoltolaki. Näiden lakien lisäksi kotihoidon työssä tulee huomioida muitakin lakeja ja säädöksiä, jotka ohjaavat ja määrittelevät ikäihmisten palveluiden järjestämistä ja tuottamista kunnissa. Keskeisimpiä näistä laeista ovat laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä sosiaali- ja terveyspalveluista, kansanterveyslaki, laki potilaan asemasta ja oikeuksista (THL 2017).

Erilaiset teknologiset ratkaisut ja apuvälineet auttavat ja tukevat sekä kotona asuvaa iäkkästä ihmistä, vammaista että hänen hoitajaansa. Saatavilla olevat uudet teknologiaratkaisut laajentavat apuvälineiden kirjoa ja lisäävät näiden käyttömahdollisuuksia tuettaessa asiakkaan fyysistä ja sosiaalista esteettömyyttä. Teknologia ei kuitenkaan korvaa inhimillistä hoivaa ja hoitoa, kuitenkin oikein käytettynä ne lisäävät itsenäistä suoriutumista päivittäisistä toimista. (Ikonen 2015, 121.)

Teknologisten palvelujen ja laitteiden käyttö vaihtelee Suomessa eri maakunnissa. Koneellista lääkejakelua on paljon käytössä esimerkiksi Kainuussa, mutta Varsinais-Suomessa selvästi vähemmän. Turvaranneke on vakiintunutta teknologiaa koko Suomessa, mutta poistumisvalvontaa on vielä vähemmän käytössä. Omatoimisuutta ja hyvinvointia tukevia teknologioita oli myös vaihtelevasti käytössä eri puolella Suomea. Videopuhelinyhteyksiä ja ateria-automaatteja oli käytössä erityisesti Uudellamaalla ja Päijät-Hämeessä. (Hammar 2017.)

Osa teknologisista laitteista liittyy suoraan kotihoitoon ja niiden kustannukset useimmiten kattaa kunta. Myös asiakkaat ovat valmiita maksamaan teknologian kustannuksia, kun ne liittyvät turvallisuuteen, ruokailuun ja kotona viihtymiseen. (Hammar 2018.)

5 IKÄTEKNOLOGISIA APUVÄLINEITÄ KOTIHOIDOSSA

5.1 Lääkeannostelurobotti

Usein lääkkeen käyttäjän apuna on teknologiaratkaisu, joka auttaa lääkkeenotossa. Se voi olla koneellinen lääkeannostelija tai muistutusviesti lääkkeenotosta. Kehittyneinkään teknologia ei vielä kykene varmistamaan nieleekö asiakas lääkkeensä, mutta on todettu, että 99 prosentissa tapauksista asiakas on ottanut lääkkeen pois lääkeannostelijasta. Lääkehoito voidaan toteuttaa roboteilla yksilöllisemmin, koska sitä ei tarvitse liittää muun kotihoidon aikatauluihin. Kustannukset kotihoidossa saattavat laskea ja työn sisältö muuttua, koska käynnin pääasiallinen tarkoitus ei ole lääkkeenoton seuranta. (Leikola, Rantanen, Airaksinen 2018.)

Lääkeannostelija muistuttaa lääkkeiden otosta äänimerkin tai muun merkin avulla ja josta lääkkeet voi ottaa ennalta määriteltynä aikana Jotkin lääkeannostelijat antavat lääkkeet automaattisesti ulos laitteesta ja toisissa käyttäjän täytyy avata lokero, jossa lääkkeet ovat. Yleensä laitteessa on aika, jonka umpeuduttua lääkkeitä ei voi enää ottaa laitteesta (Forsberg, Intosalmi, Nordlund & Suhonen, 2014).

Evondos on luonut lääkeannostelurobotin (kuva 2), joka on tarkoitettu henkilöille, joiden itsenäinen lääkehoidon toteuttaminen on epävarmaa. Robotin tarkoituksena on varmistaa oikeiden lääkkeiden saanti oikeaan aikaan. Lääkeannostelurobotti parantaa huomattavasti kotihoidon laatua, vähentämällä käyntimääriä sekä pienentämällä lääkkeenottovirheiden mahdollisuuden lähes olemattomiin. Evondos palvelu mahdollistaa lääkehoidon seurannan sillä jokainen lääkkeenotto jää sähköiseen hoitolokiin muistiin, minkä ansiosta lääkkeiden otto on helppo seurata raporttien avulla. (Evondos 2020)

Evondos-palvelun tarkoituksena on varmistaa korkealaatuinen lääkehoito, joka ohjaa asiakkaan kotona ottamaan aina oikean lääkkeen, oikeaan aikaan ja oikeana annoksena. Palvelussa käytetään annosjakelua, jonka tarjoaa apteekki. Robotti pystyy lukemaan annospussin tekstikentästä lääkkeen antoajan ja toimii sen mukaisesti. Kun asiakkaan on aika ottaa lääke, ohjaa robotti sekä ääniopastein puheella ja merkkiäänellä että laitteen ilmestyvällä merkkivalolla ja opastuksella. Mikäli lääkeannosta ei oteta syystä tai toisesta, siirtää robotti annoksen lukittuun säilöön, jotta asiakkaan lääketurvallisuus ei vaarannu. Robotti lähettää hoito-organisaatiolle viestin ottamattomista lääkkeistä. Tieto kirjautuu myös lokitietoihin ja lääkkeen lukitusta säilöstä saa vain hoitaja. Palvelu mahdollistaa lääkehoidon toteutumisen seurannan reaaliajassa hoitajille ja hoitoorganisaatiolle. Käytössä on hallintajärjestelmä ja mobiiliapplikaatio. Läheiset voivat saada myös pääsyn tietoihin (Evondos,2020).

Ikämettelyä on herättänyt kuinka henkilöt, joiden motoriset sekä kognitiiviset kyvyt on heikentyneet, tulevat toimeen robottien kanssa. Evondos-lääkeannostelurobotti on suunniteltu huomioiden erityisesti käyttäjäryhmän tarpeet. Robotissa monen pienen napin sijaan on ainoastaan yksi isokokoinen nappi. Ohjeet lääkkeenottoon merkkivalon lisäksi annetaan sekä puhuttuna että tekstinä ja symboleina isokokoisella näytöllä. Mikäli ihminen osaa soittaa ovikelloa, osaa hän myös käyttää Evondos-robottia. Monet kotihoidon asiakkaat onnistuvat lääkeannostelurobotin avulla itsenäisessä lääkkeiden otossa. Se on myös monelle tärkeä osoitus omin avuin pärjäämisestä ja riippumattomuudesta tältä osin (Evondos, 2020).



Kuva 2. Evondos lääkeautomaatti (Evondos 2020).

5.2 Paikantava turvakello / -puhelin

Turvakello (kuva 3) on turvaksi henkilölle, joka on vielä omatoiminen, mutta taipuvainen eksymään esimerkiksi muistisairauden vuoksi. Turvakellossa on GPS-ominaisuus, jonka avulla henkilö pystytään tarvittaessa paikantamaan. Uudemmissa versioissa turvakelloihin saa myös puheyhteyden. Turvakello on tarkoitettu kotiin ja sen ulkopuolelle. Hälytyskeskus toimii 24 tuntia vuorokaudessa. Turvakellossa on myös hälytyspainike, jota painamalla asiakas voi hälyttää tarvittaessa apua (Stella, 2020).

Paikantava turvapuhelin helpottaa yhteydenpitoa huolehtivien omaisten kanssa, tukee aktiivista elämää ja tuo turvaa onnettomuuksien varalta. Paikantava turvapuhelin on kokonaisuus, johon kuuluu kotilatauslaite, paikantava kello sekä kellon lukon avain. Paikantava

turvapuhelin on ympäri vuorokauden käytössä. Tarvittaessa voidaan asiakkaalle saada ”kotimajakan” tueksi minimajakoita. Näiden tarkoitus on estää yhteyden katkeaminen kotilatauspistokkeen ja kellon välillä. (Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä 2018.)

Mukana laitteeseen tulee taustajärjestelmä, käyttäjätunnus ja salasana. Omaiset voivat ohjelman avulla seurata asiakkaan liikkumista sekä paikantaa hänet tarvittaessa. Turvapuhelimeen on mahdollista ohjelmoida 8 puhelinnumeroa, mistä voi soittaa asiakkaan kelloon. (Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä 2018.)



Kuva 3. Turvakello (Debora, 2020)

5.3 Turvapuhelin

Turvapuhelimella (Kuva 4) voi hälyttää apua, kun kotona olo tuntuu huonolta ja turvattomalta tai on sattunut jotakin, esimerkiksi kaatuminen. Turvapuhelinpalvelussa asiakkaalla on hälytyspainike, joka kulkee mukana ranteessa, kaulassa tai muualla saatavilla. Sitä painamalla otetaan yhteyttä turvapuhelinpalveluun. Kun asiakas painaa hälytyspainiketta, aukeaa puheyhteys hälytyskeskukseen, missä vastaa terveysalan kokenut ammattilainen. Vastaaja arvioi tilanteen ja tarvittaessa lähettää paikalle apua. Toiminto on käytössä vuorokauden ympäri (Stella, 2020).



Kuva 4. Turvapuhelin (Stella, 2020)

Turvapuhelin sopii parhaiten lievästi muistisairaalle, joka kykenee tarvittaessa käyttämään sitä ja muistaa laittaa sen ranteeseen tai kaulalle. Äkillisissä sairauskohtauksissa turva ei ole riittävä. Käyttäjät ovat kokeneet turvallisuudentunteensa parantuneen ja oppineet käytön hyvin. Virrehälytyksiä tulee jonkin verran painikkeen herkkyyden vuoksi. (Törmä, Nieminen, Hietikko 2001.)

5.4 Kuvapuhelin

Osa kotihoidon käynneistä toteutuu etähoivalla kuvapuhelimen (Kuva 5.) avulla. Etähoivalla voidaan ohjata lääkkeiden ottamista, ruokailun seurantaan tai ruuan lämmittämistä, veren sokerin mittausta sekä insuliinin pistämistä. Kuvapuhelimen kautta asiakas pääsee myös osallistumaan yhteisiin tilaisuuksiin, kuten jumppiin, musiikkitoimintaan ja kahvilaan. (Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä 2018.)

Kuvapuhelin avaa uudenlaisia mahdollisuuksia viestintään ja yhteydenpitoon läheisten sekä työntekijöiden kanssa. Se mahdollistaa osallistumisen monenlaiseen ryhmätoimintaan kuten jumpparyhmiin. Etäkotihoito parantaa palveluiden saavuttavuutta etenkin syrjäseudulla, missä välimatkat saattavat olla hyvinkin pitkät palveluiden piiriin. (Hammar, Mielikäinen & Alastalo 2018.)



Kuva 5. Kuvapuhelin (Oma arkisto 2019)

5.5 Axitare älykäs dosetti

Axitare (Kuva 6) on älykäs dosetti, sen avulla pystytään tarjoilemaan niin pitkäaikaislääkkeet, määräämälliset lääkkeet tai tarvittaessa otettavat lääkkeet etänä. Axitarella myös marvan tai muut annospusseihin soveltumattomien lääkkeiden annot onnistuvat. Myös nestemäiset lääkkeet soveltuvat, sillä kippoihin on mahdollisuus asettaa kansi. (Axitare, 2020.)

Lääkeannokset ovat asiakkaalle tutuissa lääkekipoissa, joista asiakkaan on helppo ottaa lääkkeensä itsenäisesti (60-70% kotihoidon asiakkaista). Etähoitojärjestelmän avulla voidaan älykkäässä dosetissa oleva annos tarjota asiakkaalle, sekä seurata että asiakas ottaa lääkekipon dosetista. Etähoitojärjestelmässä laitteen tila näkyy hallintapaneelistä reaaliajassa. Unohtaessaan lääkkeen, laite vie automaattisesti lääkkeen takaisin laitteen sisään ja tekee hälytyksen hoitavalle organisaatiolle. Laitteella on mahdollista ottaa etäyhteys asiakkaaseen ja tuoda lääke uudelleen saataville. (Axitare, 2020.)



Kuva 6. Axitare älykäs dosetti (Axitare 2020).

5.6 Muut teknologiaratkaisut

Turvahella, älylukko, kulkemisen seuranta ovat kaikki teknologioita, jotka ovat käytössä ja auttavat kotihoitoa ja asiakkaan kotona asumista. Automaattinen palohälytys on yleistynyt ikääntyneiden asunnoissa. (Hammar 2018.)

Ikäteknologialla on useita alakäsitteitä esimerkiksi viriketeknologia, turvateknologia sekä toimintakyvyn tukemiseen tarkoitettu teknologia. Viriketeknologisia laitteita ovat esimerkiksi musiikinkuuntelulaitteet, äänikirjat ja videopelit. Viriketeknologiset palvelut voivat myös olla vuorovaikutteisia, kuten palvelu-tv:n kautta lähetetyt liikunta- tai toimintahetket. Viriketknologialla pyritään kompensoimaan toiminnanvajavuuksien aiheuttamaa virikeympäristön yksipuolistumista ja köyhtymistä sekä ehkäisemään virikeympäristön vieraudesta tai köyhyydestä aiheutuvia kognitiivisia ja psyykkisiä haittavaikutuksia, kuten muistisairailla erilaisia käytösoireita. (Forsberg 2014, 15.)

Turvateknologisia laitteita, jotka soveltuvat erityisesti ikäihmisille ovat esimerkiksi erilaiset avun saamiseen liittyvät turvalaitteet, kuten henkilöpaikannin ja turvapuhelin, sekä asumisen turvallisuutta edistävät laitteet, kuten liesivahti ja palovaroitin. (Forsberg 2014, 15.)

Toimintakyvyn tukemiseen tarkoitettuja teknologisia ratkaisuja ovat esimerkiksi esineen paikannin, rollaattori, lääkeannostelija ja lääkemuistutin, erilaiset nostolaitteet ja liikkumista helpottavat apuvälineet, sekä kuulemista ja näkemistä auttavat apuvälineet. Sähköajastimet, siivouksessa apuna olevat robotti-imurit ja ruoka-automaatti tukevat myös toimintakykyä. (Forsberg 2014, 40-61.)

6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUMISKUVAUS

6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Lahden ammattikorkeakoulututkintoon kuuluu 15 opintopisteen opinnäytetyö. Työ tehdään joko itsenäisesti, parityönä tai ryhmätyönä. Ammattikorkeakoulun yhteiset opinnäytetyön ohjeet perustuvat valtakunnallisiin laatusuosituksiin ja hyviin käytäntöihin. Opinnäytetyö toteutetaan pääsääntöisesti työelämä- tai hanketoimijan toimeksiantona. (Lahden ammattikorkeakoulu 2018.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on antaa monipuolisia valmiuksia opiskelijalle toimia työelämän tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotehtävissä. Opinnäytetyö voi olla luonteeltaan tutkimuksellinen, toiminnallinen, taiteellinen, kirjallisuuskatsaus tai kaikkien edellisten yhdistelmä. Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen. (Lahden ammattikorkeakoulu 2018.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä toimeksiantajalle tuotetaan esimerkiksi jokin työelämään suunnattu ohjeistus, opus tai ohjataan jokin toiminta käytännössä. Tämän lisäksi laaditaan kirjallinen opinnäytetyö. (Vilkka, Airaksinen 2003.)

Tässä opinnäytetyössä toiminnallinen osuus oli posterin luominen ja siitä tehty kirjallinen opinnäytetyö.

6.2 Lineaarisen mallin käyttö

Opinnäytetyöprosessi alkoi marras-joulukuussa 2019. Tämä opinnäytetyö on toteutettu käyttäen lineaarista mallia, joka on prosessikuvaus erilaisina tehtäväkokonaisuuksina: tavoite, suunnittelu, toteutus, päättäminen ja arviointi (Kuvio 2). Prosessin alussa asetettiin tavoite, joka on selkeä ja rajattu. Ikätekniologiasta kertovan tietoiskun laatiminen kotihoitoon. Tämä toimi perustana koko opinnäytetyön prosessin ajan. Opinnäytetyön tuotoksen tavoitteena on antaa nopea, lyhyt ja mahdollisimman informatiivinen vaikutelma nopealla silmäyksellä. (Toikko & Rantanen 2009, 64-65.)

6.3 Opinnäytetyön tavoitteen määrittäminen ja suunnittelu

Tavoitteiden määrittämisen jälkeen alkaa suunnitteluvaihe, jonka aikana määritetään toimeksiantaja, tarvittavat materiaalit ja tiedonhankintamenetelmät. Suunnitteluvaiheessa nostetaan esille osalliset henkilöt ja että tuotos tukee tavoitetta. Työstä muotoutui toiminnallinen opinnäytetyö, jossa tuotetaan poster (Liite 1). Poster on hyvin yleistävä sisällön tiivistetty esitystapa. Posterin tarkoituksena on tutustuttaa henkilöt heille uuteen asiaan ja aiheeseen. Usein postereilla tavoitetaan enemmän ihmisiä pidemmällä ajanjaksolla, kuin

esimerkiksi pitämällä pelkkä esitelmä. (Silen, 2020.) Posterin sisältönä on ikätekniikan laitteita, joita kotihoidolla on tällä hetkellä käytössä. (Toikko & Rantanen 2009, 64 – 65.)



Kuvio 2 Lineaarinen malli (Toikko & Rantanen 2009).

Toimeksiantajaksi tuli Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymän kotihoito. Aloitteen opinnäytetyön tekemisestä tein itse lähiesimiehelle, koska koin itse sijaisen roolissa työskentelevänä tällaiselle olevan tarvetta useasti vaihtuvan henkilökunnan sekä itsenäisen työskentelyn vuoksi. Arvioin hankkeen kestoksi muutaman kuukauden.

Laadimme toimeksiantosopimuksen toimeksiantajan Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymän kotihoidon, Lahden ammattikorkeakoulun ja opinnäytetyön tekijän kesken.

6.4 Opinnäytetyön posterin toteutus

Posterin laadinnan aikana tutustuttiin teko-ohjeisiin, jotka on huomioitava. Usein posterin on luettavissa muutamassa minuutissa ja sen voi havaita kauempaankin. Pääosin posterin koko on suurempi kuin A4 ja se voi olla myös moniosainen. Tarkoituksena on luoda visuaalinen tulkinta tutkimuksesta yhdistämällä tekstiä ja graafisia elementtejä sekä kuvia. Sisältö posterissa ja sen käsittelytapa tekevät siitä tieteellisen. (Silen 2020.) Toteutukseen liittyy hankkeen käyttöönotto, eli posterin luominen ja tilaus sekä toimitus työpaikalle, jolloin pyritään varmistamaan, että hanke on hyödynnettävissä. (Toikko & Rantanen. 2009. s.65.)

Posterin tekoa aloittaessa on hyvä päättää mikä on posterin koko. Onko se yksi vai moniosainen, tuleeko tähän laminointi, kuinka posterin kiinnitetään ja mistä posterin tilataan. On tärkeää miettiä valmiiksi, kenelle posterin on suunnattu ja mikä on sen yleisrakenne. (Silen, 2020.)

6.5 Opinnäytetyön päättäminen ja arviointi

Lopuksi oli projektin päättäminen ja arviointi. Projekti oli rajattu ajallisesti, joten selkeä päätepiste täytyi olla. Tässä tapauksessa se oli posterin valmistuminen ja kirjallisen aineiston valmistuminen. Projektit usein ovat taipumukseltaan jatkuvia, kun prosessissa esiin tulleet kehitysehdotukset lähtevät toteutumaan, joten on hyvä rajata työ tiettyyn selkeään päätepisteeseen. Projektin lopettaminen pyritään tekemään suunnitellusti,

loppuraportointi, projektiorganisaation purkaminen sekä jatkoideoiden esittäminen.
(Toikko & Rantanen 2009, 66.)

Projekti päättyi posteriin, mistä muotoutui juliste, sen helppokäyttöisyyden vuoksi. Juliste on helppo kiinnittää haluamaansa paikkaan sekä tarvittaessa siirtää tai irrottaa kopioiden ottamiseksi. Kooksi tuli 40x60cm, jotta se olisi luettavissa helposti seinältä ohi mentäessä ja jotta se kiinnittää ohikulkijan huomion ollessaan tarpeeksi iso. Posterin tilaus tapahtui digitaalisena verkko-ostoksena, jolloin siitä on helppo tilata myös lisää kopioita. Ennen posterin tilausta, vedos hyväksyttiin toimeksiantajan yhteyshenkilöllä, esimiehellä.

Arviointi tapahtui kollegoita haastatteleamalla heidän näkemyksiään viimeisimmästä posterin vedoksesta muutamalla etukäteen valmiiksi mietityllä kysymyksellä luettavuudesta sekä käyttötarkoituksesta, muuten sana oli vapaa. Sisältöön sain muutamia kommentteja ja vinkkejä, jotka auttoivat tekstin rakenteesta muodostumaan vieläkin kattavamman.

Muuten vastaajat kokivat posterin olevan helposti luettavissa, selkeä ja käyttötarkoitukseen sopiva. Kuitenkin tuli kysymyksiä siitä, olisiko tekstiin mahdollista tuoda enemmän positiivista näkökulmaa teknologiaa kohtaan ja sitä, kuinka teknologia helpottaa hoitajan työtä sekä tukee asiakkaan itsenäisyyttä. Esiin tuli myös kriteerit, joiden myötä teknologia rantautuu kotiin.

6.6 Tiedonhaun kuvaus

Tiedonhaussa lähtökohtaisesti toimivat opinnäytetyössä käytetyt avainsanat: ikätekniologia, gerontekniologia, hyvinvointitekniologia ja kotihoito. (Taulukko 1.)

Lähteiksi valikoituivat vertaisarvioidut julkaisut sekä muut luotettavat lähteet kuten oppikirjat, jotka sisälsivät avainsanoja. Tietolähteenä käytettiin tuoreimpia julkaisuja, jotka sijoittuvat 2000-luvulle.

Huomiotta jäivät sellaiset lähteet, jotka olivat enemmänkin mielipidekirjoituksia tai suunnattuja suurelle yleisölle, esimerkiksi aikakauslehdet. Pois jäivät myös lähteet jotka olivat maksullisia.

Taulukko 1. Tiedonhaun kuvaus

Haun ajankohta	Mistä haettu	Hakusanat	Hakutulokset
----------------	--------------	-----------	--------------

Talvi 2019-2020	Medic	Gerontologia, Geron- teknologia. Ikätekno- logia+kotihoito	863
Kevät 2020	Google scholar	Kotihoito+Teknolo- gia	4710
Kevät 2020	Julkari	Kotihoito+Teknolo- gia	104
Talvi-Kevät 2019- 2020	Muut: Ammattikirjal- isuus, oppikirjat	Hyvinvointitekno- logia, teknologia, ge- ronteknologia, ikä- teknologia, kotihoito	5

7 POHDINTA

7.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyöprosessia on työstetty ammattikorkeakoulun opinnäytetöiden eettisten suositusten mukaisesti, joka takaa sen luotettavuuden ja eettisyyden (Arene 2020). Opinnäytetyö on laadittu tutkimuseettisen neuvottelukunnan hyvien käytäntöjen ja sen laatimien ohjeiden mukaisesti. Työssä on noudatettu toimintatapoja, jotka tiedeyhteisö tunnustaa. Nämä ovat yleinen huolellisuus, rehellisyys ja tarkkuus tulosten tallentamisessa, tutkimustyössä ja sen esittämisessä sekä tulosten ja työn arvioinnissa. (TENK 2012.)

Työssä sovelletaan kriteerien mukaisia sekä eettisesti kestäviä tutkimus-, arviointi- ja tiedonhankinta menetelmiä. Työhön tarvittavat tutkimusluvut ja sopimukset on tehty yhdessä ennen tutkimuksen aloitusta ja on tehty tarvittavat sopimukset, joihin sisältyy oikeudet ja tekijyyttä koskevat periaatteet. (TENK 2012.)

Luotettavuudesta kehittämistoiminnassa puhuttaessa usein käytetään vakuuttavuuden käsitettä. Puhuttaessa vakuuttavuudesta, tarkoitetaan tutkijan kykyä vakuuttaa kehittämistyön tietoperustan valinnat kannattaviksi työlle. Ei riitä, että tieto on vain todenmukaista, vaan sen on oltava myös hyödynnettävissä olevaa. Tuotoksen käyttökelpoisuus on tärkeä mittari työn luotettavuudelle. (Toikko & Rantanen, 2009. 121.) Posterin laadinnassa otettiin huomioon sekä työntekijöiden mielipiteitä että mielipiteitä henkilöiltä, jotka eivät tienneet kyseisistä laitteista. Ne, joille laitteet olivat tuntemattomia, pystyivät näkemään saman kuin sijainen, joka ei ole koskaan aikaisemmin työskennellyt laitteen parissa eli mitkä tiedot ovat ne oleelliset, jotka tulisi välittyä posterista, tämän avulla varmennettiin posterin käyttötarkoitusta ja hyödynnettävyyttä. Kohdeorganisaation toiveet on otettu huomioon posterin laadinnassa, ja yhteyshenkilö on ollut eri vaiheista tietoinen. Suurin osa yhteydenpidosta on tapahtunut työn lomassa.

7.2 Opinnäytetyön johtopäätökset

Teknologia-posterin lisäys työpaikan seinälle näkyvälle paikalle hyödyttää sekä uusia, että jo työssä olevia. Uusia työntekijöitä posterin on tarkoitus hyödyntää niin, että työhön tullessaan android-laitteen kertomassa ohjeistuksessa tulevat termit; evondos, kuvapuhelin, GPS-ranneke, turvapuhelin ym. selittyvät posterin välityksellä, eikä uuden työntekijän tarvitse ryhtyä selaamaan verkkosivustoja tai paperisia monisivuisia ohjeita selviytyäkseen siitä työpäivästä. (Silen, 2020.) Monestikaan töihin saapuessa ei kohtaa muita työntekijöitä, joten kysymyksiä on vaikea esittää. Posterin tarkoitus on antaa 1-3 minuutin silmäyksellä sen verran tietoa, että uusi työntekijä tietää mikä kyseinen laite on.

Vanhoja jo työssä olevia työntekijöitä posterit hyödyttää vähän samalla tavalla. Posterit kertovat uudelle työntekijälle sen, minkä jo työssä oleva työntekijä todennäköisesti joutuisi kertoamaan ilman posteria, jolloin aikaa kuluu enemmän kuin 1-3 minuuttia ja näin ollen se kulluttaa kummankin työntekijän työaikaa.

Ihmisen omannäköisen elämän ja elämänlaadun edistäminen parhaalla mahdollisella tavalla tulee toimia päätösten perustana hoito- ja hoivatyön etiikassa. Tätä näkökulmaan käyttäen voi teknologian käyttämättömyys olla jopa epäeettistä, jos se estää esimerkiksi ihmisiä toteuttamasta itselleen mieluisia ja tärkeitä asioita. Apuvälineet ja teknologia mahdollisesti lisäävät esimerkiksi toimintakyvyn tukemista, muistisairaalan ihmisen turvallisuutta ja tuovat iloa ja yhteisöllisyyttä arkeen. (Kauppila, 2017.) Arvioitaessa posteria heräsi esiin keskustelu hoitajien passiivisuudesta teknologiaa kohtaan. Kaivattiin positiivisia näkökulmia teknologiaan ja kriteerien tuomista esille. Osaamattomuus teknologiaa kohtaan luo pelkoa ja epätietoisuutta sen käyttötarkoituksista, esimerkiksi voidaan kuvitella, että teknologian tarkoitus on korvata hoitaja. Kuitenkin teknologia on kehitetty parantamaan ja edistämään ihmisen elämänlaatua ja tukemaan esimerkiksi itsenäisyyttä mahdollisimman pitkään.

Kaikenikäisten hoitohenkilöiden myönteinen suhde teknologiaan paranee, kunhan perehdytystä kyseessä olevaan laitteistoon ja teknologiaan on riittävästi. Selkeät ja hyvät käyttöoppaat auttavat käyttöönottoa. (Jauhiainen ym. 2014, Ewertsson, Gustafsson, Blomberg, Holmström & Allvin 2015, 1169–1174, Söderlund & Vellonen 2018). Vaikka teknologia on ollut esillä jo runsaasti viimeiset kymmenen vuotta, kokee suurin osa hoitohenkilökunnasta sen silti uhkana ja pelottavana asiana, myöskään suurin osa ikääntyvästä väestöstä ei ole päässyt teknologisen terveydenhuollon piiriin, jonka vuoksi myöskin avun saanti on vaikeutunut ja asioiden hoitaminen muuttunut huonommaksi. Ehkä teknologista suhtautumista voitaisi parantaa suuremmalla määrällä opetusta, joka tapahtuu kontaktissa toisen henkilön kanssa. Nyt käyttöä opetellaan suurimmaksi osaksi oppaista tai puhelimen kautta saatavilla ohjeilla, mutta ehkä teknologiaan tutustuminen vaatii toisen ihmisen läsnäoloa, sillä kaikkea teknologia ei vielääkään voi korvata.

7.3 Projektin jatkokehittämisehdotukset

Jatkokehittämisideana voisi olla, että eri teknologisista laitteista luotaisi applikaatio mobiililaitteeseen, josta työntekijä näkee asiakkaan luona esimerkiksi kyseisen laitteen ohjeet heti. Ohjeet voisivat olla posterin tavalla tiivistetysti, tärkeimmät esillä ja mikäli haluaa perehtyä laitteeseen lisää, voisi applikaation avulla tehdä myös sen.

Jatkossa voisi laatia kyselyn posterin toimivuudesta kotihoidon henkilökunnalle ja posteria voisi myös kehittää lisää henkilökunnan puolesta, lisätä posteriin enemmän tietoa tai laajentaa esittelyä useampaan laitteeseen. Myös posterin kopioimista muihin työpisteisiin voisi toteuttaa tämän myötä.

LÄHTEET

- Arene. 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. [viitattu 24.4.2020.] Saatavilla: http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTI-KORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382
- Boulton-Lewis, G., Buys, L., Lovie-Kitchin, J., Barnett, K. & David, L. (2007). Ageing, learning, and computer technology in Australia. *Educational Gerontology*, 33(3), 253-270
- Chan, M., Campo, E., Esteve, D., Fourniols, J-Y. 2009. Smart homes – Current features and future perspectives. *Maturitas*. vol 64. pp. 93. [viitattu 23.1.2020] Saatavilla: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.474.7131&rep=rep1&type=pdf>
- Debora. 2020. Debora turvakello. [viitattu 22.1.2020] Saatavilla: <https://debora.fi/tuote/paikantava-turvakello/>
- Eloranta, T. & Punkanen, T. 2008. Vireään vanhuuteen, oppikirja, Kustannusosakeyhtiö Tammi, Keuruu
- Evondos. 2020. Evondos lääkkeenannostelurobotti. [viitattu 21.1.2020] Saatavilla: <https://www.evondos.fi/>
- Ewertsson, M., Gustafsson, M., Blomberg, K., Holmström, I. & Allvin, R. 2015. Use of technical skills and medical devices among new registered nurses: a questionnaire study. *Nurse Education Today* 35, 1169–1174.
- Forsberg, K., Intosalmi, H., Nordlund, M. & Suhonen, S. 2014. KÄKÄTE-raportteja: Ikäteknologiasanasto s.13, 43.
- Goodwin, C. (2013). Use of the Computer and the Internet by Well Older Adults. *Activities, Adaptation & Aging*, 37(1), 63-78
- Hammar T., Mielikäinen L. & Alastalo H. 2018. Teknologia tukee kotihoidon asiakkaan omatoimisuutta ja turvallisuutta – eroja käyttöönotossa maakuntien välillä. [viitattu 6.4.2020] Saatavilla: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137291/URN_ISBN_978-952-343-252-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hammar T., Vainio S., Sarivaara S., 2017. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos; Kotihoidossa käytettävän teknologian kirjo on laaja, mutta kaikkia mahdollisuuksia ei vielä hyödynnetä. Helsinki. [viitattu 20.5.2020] Saatavilla: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135240/URN_ISBN_978-952-302-912-5.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Heaggans, R. (2012). The 60's Are the New 20's: Teaching Older Adults Technology. SRATE Journal 21, no. 2, 1-8

Ikonen, E-R. 2015. Kehittyvä kotihoito. 4. uudistettu painos Otava oy: Keuruu. s. 15, 121-126.

Jauhiainen, A., Sihvo, P. & Ikonen, H. 2014. Sähköiset terveyspalvelut asiakkaiden käyttöön terveydenhuollossa- teoriasta käytäntöön. Joensuu: Karelia- ammattikorkeakoulu, 26- 39. [viitattu 20.5.2020] Saatavilla: <https://docplayer.fi/9899589-Sahkoiset-terveyspalvelut-asiakkaiden-kayttoon-terveydenhuollossa.html>

Kaasalainen & Neittaanmäki. 2018. Terveys- ja hyvinvointiteknologian sovelluksia ikääntyneiden terveyden edistämässä ja kustannusvaikuttavien palvelujen kehittämässä. Informaatioteknologian tiedekunnan julkaisuja No. 63/2018 Jyväskylän yliopisto. [viitattu 20.5.2020] Saatavilla: https://www.jyu.fi/it/fi/tutkimus/julkaisut/tekes-raportteja/terveys_ja_hyvinvointiteknologian_mahdollisuudet_verkkoversio.pdf

Lahden ammattikorkeakoulu. 2018. Opinnäytetyön ohje. [viitattu 25.5.2020] Saatavilla: <https://lut.sharepoint.com/sites/lamk/intranet/Dokumentit%20%20Ohje/Opinn%c3%a4ytety%c3%b6n%20%28AMK%29%20ohje.pdf>

Leikas, J. 2014. Ikäteknologia. Vanhustyön keskusliitto, tutkimuksia 2. Raisio: Newprint Oy

Leikas, J. & Launiainen, H. 2016. Anni ja Onni – Huomaamaton teknologia arjen apuna. Miina Sillanpään säätiön julkaisusarja B:41.[viitattu 20.5.2020] Saatavilla: http://www.mii-nasillanpaa.fi/wp-content/uploads/2014/12/Anni_ja_Onni_sisus_www_final.pdf

Leikola, S., Rantanen, P. & Airaksinen, M. 2018. Lääkemuistuttajista älykkäiksi lääkehoidon koordinaattoreiksi. [viitattu 20.5.2020] Saatavilla: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136847/3%202018%2018-19_L%c3%a4%c3%a4kemuistuttajista%20%c3%a4lykk%c3%a4iksi%20l%c3%a4%c3%a4kehoidoon%20koordinaattoreiksi.pdf?sequence=1&isAllowed=y

P.A. Kauppila, E. Kärnä, K. Pihlainen & T. Koskela. 2017. IkäOte-hanke: Teknologia ikäihmisen tukena- Ketterän kokeilukulttuurin ytimessä.

P. Viirakorpi. 2015. KÄKÄTE-raportteja 7/2015: Ikäteknologian hyvät käytännöt. [viitattu 16.5.2020] Saatavilla: https://www.valli.fi/wp-content/uploads/2019/12/HK-raportti_nettiin-31.pdf

Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä. 2020. Yhtymä. [viitattu 20.5.2020] Saatavilla: <https://www.phhyky.fi/fi/yhtyma/>

Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä. 2018. Etähoiva ja teknologiayksikkö severi. [viitattu 22.1.2020] Saatavilla: <https://www.phhyky.fi/fi/ikaantyneiden-palvelut-ja-kuntoutus/kotihoito-ja-tukipalvelut/etahoiva-ja-teknologiayksikko-severi/>

Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä. 2019. Kotihoito. [viitattu 3.4.2020] Saatavilla: <https://www.phhyky.fi/fi/ikaantyneiden-palvelut-ja-kuntoutus/kotihoito-ja-tukipalvelut/paijat-hameen-hyvinvointiyhtymän-kotihoito/>

Sayago, S., Forbes, P. & Blat, J. 2013. Older people becoming successful ICT learners over time: challenges and strategies through an ethnographical lens. *Educational Gerontology* 39(7), 527-544

Silen, S. 2020. Jyväskylän yliopisto: Posterikurssi. [Viitattu 3.4.2020] Saatavilla: <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/tvt/tiedonvisualisointi/POSTERIluento%20ilman%20kuvia.pdf>

Söderlund, E. & Vellonen, M. 2018. Tulevaisuus tehdään yhdessä kehittämällä. Teknologiaa ja osallistamista kuntien murroksessa. Laurea Julkaisut 99. Vantaa: Laureaammattikorkeakoulu. Saatavilla: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-799-500-9>

TENK. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käytäntö Suomessa. [viitattu 23.1.2020] Saatavilla: https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

THL. 2017. Iki toimintaopas: Ikäihmisen kotihoidon toimintamalli ja kirjaamisen edellytykset s. 3. [viitattu 22.1.2020] Saatavilla: https://thl.fi/documents/920442/3225039/iki_toimintaopas.pdf/d63cc653-fcbf-4dac-88e1-d1316beb7d03

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy – Juvenes Print [viitattu 24.1.2020] Saatavilla: https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1

Törmä, S., Nieminen, J. & Hietikko, M. 2001. Ikääntyneiden itsenäistä suoriutumista tukevan teknologian arviointi käyttäjänäkökulmasta. Turvahälytysjärjestelmät. Tulevaisuusvaliokunta. Teknologian arviointeja 7. Geronteknologian arvioinnin osaraportti. Eduskunnan kanslian julkaisu 4/2001. [viitattu 20.5.2020] Saatavilla: <https://docplayer.fi/4487439-Ikaantyneiden-itsenaista-suoriutumista-tukevan-teknologian-arviointi-kayttajanakokulmasta.html>

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi

VTT: Valtion teknillinen tutkimuslaitos. 2017. Hyvää ikääntymistä tukeva teknologia. [viitattu 20.5.2020] Saatavilla: <https://news.cision.com/fi/vtt-info/r/alykas-ja-huomaamaton-teknologia-ennakoi-ikaihmissen-arjen-toimintakyvyn-muutoksia,c2162255>

LIITTEET

Liite 1 Posteri

IKÄTEKNOLOGIA KOTONA

EVONDOS-LÄÄKEAUTOMAATTI



Kuva: Rasaliina Laaksonen, 2020.

- Lääkkeet saa etuosassa olevaa painiketta painamalla, jolloin laite ohjaa lääkkeenoton puheella ja tekstiopasteilla, kun lääke on otettavissa. Laite ilmoittaa tästä äänimerkillä
- Lääkkeet on otettavissa tunnin ajan ennen varsinaista ottoaikaa.
- Täytetään hoitajan toimesta 2 viikon välein.
- Tekee turvahälytyksen hoitavalle taholle mikäli lääkkeitä ei oteta laitteesta tai laite menee epäkuntoon

ÄLYKELLO



Kuva: Rasaliina Laaksonen, 2020

- On kuin iso kello asiakkaan kädessä.
- Ilmoittaa asiakkaan liikkumisen etänä GPS:n avulla ja luo näin turvallisuuden tunnetta asiakkaalle sekä omaisille.
- Rannekkeessa oleva lukko varmistaa kädessä pysymisen, aukeaa avaimella.
- Kello ilmoittaa mikäli akku on loppumassa tai on loppunut tekemällä hälytyksen automaattisesti hoitavalle taholle.
- Kello ladataan sille varatulla lataustelineellä

KUVAPUHELIN



Kuva: Rasaliina Laaksonen, 2020.

- Sijaitsee kotona näkyvällä paikalla, josta asiakkaan on helppo kuvapuhelinta käyttää. Mielellään lähellä istuinpaikkaa.
- Yhteys asiakkaan ja etähoivan välillä sovittuina kellonaikoina. Soiton sisältö esim. Ruokailun varmistaminen, lääkkeenoton ohjaus, voinnin tarkastus
- Viriketuokiot, jumpat
- Kuvapuhelin on päällä ja toimintavalmiudessa kun näytöllä on näkyvissä kellonaika ja päivämäärä.

TURVAPUHELIN JA RANNEKE



Kuva: Stella.fi

- Asennetaan asiakkaan kotiin puhelinverkkoon
- Asiakkaan käteen tulee ranneke tai kaulaan kaulanauha, jossa turvanappi sijaitsee.
- Asiakas voi painaa turvanappia, mikäli kokee äkillistä avuntarvetta kotona.
- Turvarannekkeen turvanappia painamalla turvapuhelin hälyttää apua.
- Yhteys ja apu etänä tai tämän olleessa mahdotonta, hoitavan tahon hälytys paikalle.