

# IKÄÄNTYNEIDEN NÄKEMYKSIÄ DIGITAALISTEN TERVEYSPALVELUJEN KEHITTÄMISEKSI HYVINKÄÄN SAIRAAHOITOALUEELLA

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU  
Fysioterapeutti YAMK  
Sosiaali- ja terveyspalvelujen digitalisaatio  
ja liiketoimintaosaaminen  
Syksy 2019  
Päivi Sokoff

## Tiivistelmä

Tekijä(t) Sokoff, Päivi	Julkaisun laji Opinnäytetyö, YAMK Sivumäärä 67 + 8 liitettä	Valmistumisaika Syksy 2019
Työn nimi <b>Ikääntyneiden näkemyksiä digitaalisten terveyspalvelujen kehittämiseksi Hyvinkään sairaanhoitoalueella</b>		
Tutkinto Fysioterapeutti YAMK, Sosiaali- ja terveyspalvelujen digitalisaatio ja liiketoimintaosaaminen		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyö toteutettiin työelämälähtöisenä tutkimuksellisenä kehittämishankkeena, jonka toimeksiantajana oli Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Hyvinkään sairaanhoitoalue. Kehittämishankkeella tarkoituksena oli tuottaa tietoa, jonka avulla voidaan EU:n ja kansallisten strategioiden mukaisesti kehittää digitaalisia terveyspalveluja sekä edistää palvelujen käyttöönottoa. Kehittämishanke toteutettiin kvalitatiivisena toimintatutkimuksena, jossa selvitettiin Hyvinkään sairaanhoitoalueella asuvien yli 65-vuotiaiden näkemyksiä digitaalisten palvelujen käytöstä ja käyttöön vaikuttavista tekijöistä sekä Terveyskylän Ikätaalo-palvelusivustosta.</p> <p>Toimintatutkimukseen osallistui yhteensä 26 ikääntynyttä. Aineistonkeruussa ja analyysissä yhdistettiin kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia menetelmiä. Syksyllä 2018 toteutettiin avoin kysely (n=13) ja keväällä 2019 järjestettiin Ikätaalo-palvelusivuston käytettävyydestä tilaisuus. Käytettävyydestä perustuvaa aineistoa kerättiin puolistrukturoidulla kyselyllä (n=13).</p> <p>Ikääntyneiden näkemyksistä muodostettiin neljä teemaa julkisten terveyspalvelujen digitalisoinnista, käyttäjään liittyvistä tekijöistä, palvelujen ja laitteiden teknisestä saavutettavuudesta sekä palvelujen käytössä suoriutumisesta. Tutkimuksellisen kehittämishankkeen perusteella voidaan todeta, että käyttäjän ikä ei määritä hänen digiosaamistaan ja käyttäjät tarvitsevat eri tasoista digitukea palvelujen käyttöön.</p> <p>Hyvinkään sairaanhoitoalueella asuvat ikääntyneet suhtautuivat positiivisesti digitaalisiin terveyspalveluihin ja näkivät niiden soveltuvan osaksi palveluketjua. Ikääntyneiden näkemyksien mukaan digitaalisten palvelujen rinnalle tarvitaan kohtaamisia terveydenhuollon ammattilaisten kanssa. Käyttäjän suoriutuminen digitaalisten terveyspalvelujen käytössä on keskeinen tekijä, jota voidaan edistää lainsäädännön, digituen sekä saavutettavien palvelujen ja käytettävien laitteiden avulla.</p>		
Asiasanat digitaaliset terveyspalvelut, ikääntyneet, Ikätaalo		

## Abstract

Author(s) Sokoff, Päivi	Type of publication Master's thesis	Published Autumn 2019
	Number of pages 67	
Title of publication <b>The views of elderly people on the development of digital health services in the Hyvinkää Hospital Area</b>		
Name of Degree Master's Degree Programme in Social and Health Digitalisation and Business Competence		
Abstract <p>The thesis was completed as a work-related and research-based development project, commissioned by the Hyvinkää Hospital Area of the Helsinki and Uusimaa Hospital District. The purpose of the development project was to provide information, which can – in accordance with EU and national strategies – be used to develop digital health services and to assist their deployment. The project took the form of qualitative activity analysis to ascertain views of over 65-year-olds resident in the Hyvinkää Hospital Area on the use of digital services and factors affecting their use, and on the Health Village Ikätalo website.</p> <p>A total of 26 elderly people participated in the study. Data collection and analysis combined qualitative and quantitative methods. An open survey was conducted in Autumn 2018 (n = 13) and a usability-testing event was organized on the Ikätalo website in Spring 2019. Usability testing data was collected using a semi-structured questionnaire (n = 13). Responses were grouped into four themes based on the views of the elderly: digitizing public health services, user-based factors, technical accessibility of the services and devices, and managing to use the services.</p> <p>According to the results of this research-based development project, the age of the user does not determine his/her digital competence and the users need different levels of digital support to use the services. Elderly people living in the Hyvinkää Hospital Area were positive about digital health services and perceived them as something that can be used as part of the service chain. According to the views of the elderly people, digital services must be accompanied with personal encounters with healthcare professionals. User competence in the use of digital health services is a key factor, which can be promoted through legislation and digital support, in addition to accessible services and devices.</p>		
Keywords digital health services, senior citizens, elderly people		

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	1
2	KEHITTÄMISHANKKEEN TARKOITUS JA TAVOITE .....	3
3	KEHITTÄMISHANKKEEN KOHDE .....	4
4	DIGITAALISET TERVEYSPALVELUT JA NIIDEN KÄYTTÖ.....	7
4.1	Julkisten terveyspalvelujen digitalisointi .....	7
4.2	Ikääntyneet digitaalisten terveyspalvelujen käyttäjäryhmänä .....	8
4.3	Digitaalisten palvelujen edellytykset ja käyttö Suomessa .....	10
4.4	Digitaalisten terveyspalvelujen käyttöön vaikuttavia tekijöitä .....	14
4.5	Palvelujen käytettävyyden arviointi ja edistäminen.....	18
4.6	Digitaalisten terveyspalvelujen saavutettavuus .....	20
4.7	Digituki.....	22
5	KEHITTÄMISHANKKEEN MENETELMÄT JA TOTEUTUS.....	25
5.1	Tutkimusmenetelmät .....	25
5.2	Kehittämishankkeen toteutus.....	27
5.2.1	Aikataulu.....	27
5.2.2	Roolit ja yhteistyö .....	29
5.2.3	Tietoperusta .....	30
5.2.4	Aineiston keruu.....	31
5.2.5	Aineiston analysointi .....	36
6	KEHITTÄMISHANKKEEN TULOKSET .....	39
6.1	Tulosten esittämistapa ja vastaajien taustatiedot .....	39
6.2	Ikääntyneiden näkemyksiä julkisten terveyspalvelujen digitalisoinnista.....	40
6.3	Ikääntyneiden näkemyksiä käyttäjään liittyvistä tekijöistä.....	43
6.4	Ikääntyneiden näkemyksiä teknisistä tekijöistä ja saavutettavuudesta .....	44
6.5	Ikääntyneiden näkemyksiä digitaalisten terveyspalvelujen käytöstä.....	46
7	POHDINTA JA ARVIOINTI .....	48
7.1	Tulosten tarkastelu .....	48
7.2	Luotettavuus ja eettisyys.....	55
7.3	Menetelmien arviointi .....	56
7.4	Jatkokehittämisehdotukset.....	61
	LÄHTEET .....	62
	LIITTEET .....	68

## 1 JOHDANTO

Väestön ikääntyminen ja kansalaisten kasvavat vaatimukset laadukkaasta hoidosta haastavat sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmää sekä julkista taloutta. Euroopan komission (2012) digistrategian tavoitteena on edistää sosiaali- ja terveystalouden saatavuutta, alentaa kustannuksia sekä parantaa kansalaisten yhdenvertaisuutta digitaalisten järjestelmien avulla. Käyttöönottossa keskeisiksi tekijöiksi nousevat palvelujen yhteentoimivuus sekä potilaiden digitaalinen terveysosaaminen.

Digitalisaatio näkyy terveydenhuollossa toimintatapojen muuttumisena ja palvelujen siirtymisenä digitaaliseen muotoon. Palvelujen digitalisointi aiheuttaa joillekin käyttäjäryhmille haasteita. Lainsäädännön avulla pyritään edistämään ja turvaamaan yhdenvertainen mahdollisuus käyttää digitaalisia palveluja. Digitalisaatiota ymmärtämällä ammattilaiset voivat sopeutua muutokseen aktiivisemmin ja edistää käyttäjille soveltuvien digitaalisten palvelujen kehittämistä.

*Digitalisaatio ei ole itseisarvo, vaan mahdollistaja, väline parempaan palveluun, kustannustehokkaampaan ja tuottavampaan toimintaan ja ennen kaikkea ihmisten parempaan hyvinvointiin ja terveyteen. (STM 2016)*

Julkisessa terveydenhuollossa digitalisaatio etenee hitaasti. Etenemiseen vaikuttavat osin palveluprosessin käynnistyminen potilaan sairastuessa sekä vaikeasti digitalisoitava, terveydenhuollossa tärkeänä pidetty henkilökohtainen hoitosuhde potilaan ja häntä hoitavan henkilöstön välillä. Jokaisen potilaan yksilölliset palvelutapahtumat sekä tilannekohtainen harkinta vaikuttavat osaltaan terveystalouden digitalisointiin. (Lillrank 2017, 535-536.)

Digitaalisille palveluille ei ole yhtä määritelmää. Valtiovarainministeriön (2018, 12) mukaan digitaalisilla palveluilla tarkoitetaan käyttäjän digitaalista palvelukokonaisuutta, joka muodostuu verkkosivustojen ja mobiilisovellusten yhdistelmästä.

*eHealth is an emerging field of medical informatics, referring to the organization and delivery of health services and information using the Internet and related technologies. In a broader sense, the term characterizes not only a technical development, but also a new way of working, an attitude, and a commitment for networked, global thinking, to improve health care locally, regionally, and worldwide by using information and communication technology. (Pagliari et al. 2005.)*

Tämä opinnäytetyö liittyy digitaalisten terveystalouden kehittämiseen. Opinnäytetyössä digitaalisilla terveystalouksilla tarkoitetaan terveydenhuollon asiointi- ja tietopalveluja, joita

käytetään Internetin tai muun teknologian välityksellä. Digitaaliset terveystalvet tarjoavat vaihtoehtoisen kanavan asioimiseen, asiakasneuvontaan, tiedon välittämiseen, kommunikointiin ja ne mahdollistavat asiakkaan aktiivisen roolin asioinnissa ja omahoidossa. Tämä on sekä EU:n että kansallisen digistrategian tavoitteena.

Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena, työelämälähtöisenä kehittämishankkeena, jonka toimiksiantajana oli Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Hyvinkään sairaanhoitoalue. Kehittämishankkeella pyrittiin tuottamaan tietoa, jonka avulla voidaan EU:n ja kansallisen strategian mukaisesti kehittää digitaalisia terveystalvet ja edistää palvelujen käyttöön-ottoa. Kehittämishanke toteutettiin toimintatutkimuksena, jossa selvitettiin Hyvinkään sairaanhoitoalueella asuvien yli 65-vuotiaiden näkemystä digitaalisista terveystalvetjen kehittämiseksi.

Kohderyhmäksi valittiin ikääntyneet, koska he ovat merkittävä terveystalvetjen käyttäjäryhmä. Vuonna 2016 ikääntyneiden osuus somaattisen erikoissairaanhoidon käynneistä oli 37% (2 872 119 käyntiä). Kymmenen vuoden aikana yli 65-vuotiaiden somaattisen erikoissairaanhoidon käyntimäärät ovat lisääntyneet yli 1 275 000 käynnillä. (Terveystalvet ja hyvinvoinnin laitos 2019.)

Tässä opinnäytetyössä ikääntyneellä tarkoitetaan 65-vuotta täyttänyttä henkilöä. Suomen lainsäädännössä ikääntyneellä väestöllä tarkoitetaan vanhuuseläkkeeseen oikeuttavassa iässä olevaa väestöä. Iäkkään henkilön toimintakyky on heikentynyt iän myötä alkaneiden, lisääntyneiden tai pahentuneiden sairauksien tai vammojen vuoksi tai korkeaan ikään liittyvän rappeutumisen seurauksena. (Finlex 2012.) Kansaneläkelaitoksen vanhuuseläke on tarkoitettu 65 vuotta täyttäneille. Vuonna 2017 voimaan tulleen eläkeuudistuksen myötä eläkeikäraja nousee asteittain 63 vuodesta 65 vuoteen. (Eläkeuudistus 2017.) Tehty rajaustalvet perustuu vanhuuseläkkeen ikärajaan.

Opinnäytetyön raportti kuvaa kehittämishankkeen, joka on esimerkki digitaalisten terveystalvetjen käyttäjälähtöisestä kehittämisestä Hyvinkään sairaanhoitoalueella. Kehittämishankkeessa selvitettiin 26 ikääntyneen näkemyksiä julkisten terveystalvetjen digitalisointiin, käyttäjästä ja ympäristöön liittyvistä tekijöistä. Keskeiseen rooliin nousi käyttäjän suoriutuminen palvelujen käytössä, mitä voidaan edistää saavutettavilla ja käytettävillä palveluilla ja laitteilla sekä digituella. Kehittämishankkeessa tuotettua tietoa käytetään digitaalisten terveystalvetjen käytettävyyden edistämiseen Terveystalvetkyän Ikätalo -palvelusivustolla.

## 2 KEHITTÄMISHANKKEEN TARKOITUS JA TAVOITE

Kehittämishanke taustalla oli EU:n ja kansallisen strategian mukainen digitaalisten terveyspalvelujen kehittäminen ja palvelujen käyttöönoton edistäminen. Hyvinkään sairaanhoitoalue ja Keski-Uudenmaan sote -kuntayhtymä (Keusote) kehittävät yhteistyössä organisaatorajat ylittäviä digitaalisia asiointi- ja omahoitopalveluja, jotka tukevat kansalaisten terveyttä ja hyvinvointia. Ikätalo on Hyvinkään sairaanhoitoalueen ja Keusoten alueellisenä pilottina rakennettu palvelusivusto.

Hyvinkään sairaanhoitoalueen toimeksiantona tehdyn kehittämishankkeen tarkoituksena oli tuottaa käyttäjälähtöisesti uutta tietoa, jonka avulla digitaalisia terveyspalveluja voidaan kehittää käytettävämpään muotoon. Ymmärtämällä ikääntyneiden näkemystä, voidaan kehittää heille paremmin soveltuvia digitaalisia palveluja tai rinnakkaispalveluja niille, joiden kyvyt eivät riitä digitaalisten terveyspalvelujen käyttöön. Käyttäjäystävälliset ja saavutettavat terveyspalvelut edistävät digitaalisten palvelukanavien käyttöä terveyspalvelujen tuotamisessa, EU:n ja kansallisen strategian päämäärien mukaisesti. Kehittämishanke tuki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta annettua lakia (306/2019). Laki velvoittaa julkiset toimijat noudattamaan EU:n saavutettavuusdirektiiviä verkkosivustojen ja mobiilisovellusten sisällöissä ja toiminnallisuuksissa sekä edistämään yhdenvertaista mahdollisuutta käyttää digitaalisia palveluja.

Kehittämishankkeen tavoitteena oli selvittää Hyvinkään sairaanhoitoalueella asuvien, 65-vuotta täyttäneiden näkemyksiä digitaalisten terveyspalvelujen käytöstä ja käyttöön vaikuttavista tekijöistä sekä Terveyskylän Ikätalo -palvelusivustosta. Kehittämishankkeella haettiin vastausta kysymykseen, millaisia ikääntyneille kohdennettujen digitaalisten terveyspalvelujen pitäisi olla. Aihe oli ajankohtainen, sillä Ikätalosta on tulossa valtakunnallinen hanke ja palvelusivustoa on tarkoitus kehittää jatkuvasti käyttäjien palautteen perusteella. Kehittämishankkeen tuloksena tehdään käyttäjänäkökulman huomioiva esitys, joka jaetaan työyhteisössä.

### 3 KEHITTÄMISHANKKEEN KOHDE

#### **Kehittämishankkeen lähtökohta**

Työskennellessäni toimintaterapeutina Hyvinkään sairaalassa havaitsin, että kaikki eivät kykene käyttämään digitaalisia palveluja. Toimintaterapia on asiakaslähtöistä kuntoutusta, jonka tavoitteena on edistää ja ylläpitää asiakkaiden toimintakykyä. Toimintaterapian avulla mahdollistetaan asiakkaan osallistuminen hänelle merkityksellisiin päivittäisiin toimintoihin, asiakkaan omassa toimintaympäristössä. Toimintaterapeutin ydinosaamista on toiminnan analysointi ja porrastaminen, minkä avulla pyritään sovittamaan yhteen asiakkaan kyvyt ja taidot suhteessa toiminnan vaatimuksiin, ympäristötekijöitä unohtamatta. (WFOT 2012.) Ammattini vuoksi pidin käyttäjänäkökulman huomioimista ja käyttäjien osallistamista ratkaisevana, sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatiota edistävänä tekijänä.

Kehittämishankkeessa olin erikoissairaanhoidon työntekijä, joka ei ole osallistunut Ikätalopilottiin. Henkilökohtaisia lähtökohtiani olivat motivaatio ja halu kehittää omaa osaamista. Kehittämishanke ja roolini käyttäjälähtöisen tiedon tuottajana tukivat Ikätalon kehittämistä sekä projektikoordinaattorin työtä.

Digitaalisten palvelujen suunnittelussa erikoisosajaat pyrkivät luomaan käytettäviä ja toimivia sovelluksia ja käyttöliittymiä. Terveydenhuollon ammattilaiset osallistuvat suunnitteluprosessiin. Tämä ei kuitenkaan riitä, sillä vaikka digitaaliset palvelut olisivat kuinka hyviä tahansa, käyttäjät lopulta ratkaisevat käyttävätkö he digitaalisia palveluja vai eivät. Näkemyseni mukaan digitaalisten palvelujen ja niiden sisällön lisäksi tulee tarkastella palvelun käyttäjiä, laitteita ja välineitä, jotka mahdollistavat palvelujen käytön sekä palvelujen käyttöä toimintana. Jokaiseen tekijään liittyy digitaalisten palvelujen käyttöä edistäviä, estäviä, haittaavia tai mahdollistavia tekijöitä. Näkemykseeni vaikuttavat toimintaterapian viitekehukset.

#### **HUS Hyvinkään sairaanhoitoalue yhteistyökumppanina**

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri, HUS on Suomen suurin sairaanhoitopiiri, jonka toiminta on organisoitu viideksi sairaanhoitoalueeksi (HYKS, Hyvinkään, Lohjan, Länsi-Uudenmaan ja Porvoo), 24 kunnan alueella. HUS toimii 23 sairaalassa ja yli 200 toimipisteessä. HUSin alueen väestömäärä on 1 667 203 (31.12.2018). HYKS erityisvastuualue tuottaa erikoissairaanhoidon palveluja HUSin, Kymenlaakson, Etelä-Karjalan ja Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirin 2,2 miljoonalle asukkaalle. (HUS 2019.)



Hyvinkään sairaanhoitoalueen jäsenkuntia ovat Hyvinkää, Järvenpää, Mäntsälä, Nurmi-järvi ja Tuusula. Hyvinkään sairaanhoitoalueella toimivat Hyvinkään ja Kellokosken sairaalat. Hyvinkään sairaala on akuuttisairaala, jossa tuotetaan palveluja ympärivuorokautisesti noin 40 lääketieteen erikoisalalle. Alueen jäsenkuntien väestömäärä on 191 929 (1.1.2019). (Hyvinkään sha 2019.)

Hyvinkään sairaanhoitoalue tavoittelee vaikuttavaa hoitoa potilaan parhaaksi. Vuonna 2019 kehittämisen kohteita ovat digitalisaatiota hyödyntävät uudet palvelukonseptit, asiakaslähtöinen palveluiden tuotantomalli sekä potilasta aktiivisena osallistujana ja vaikuttajana tukevat toimintamallit. (Hyvinkään sha 2019.)

### **Terveyskylän Ikätalo-palvelusivusto kehittämiskohteena**

Terveyskylä on Virtuaalisairaala 2.0 -hankkeessa tuotettu palvelukonsepti, joka sisältää avoimia palveluja kansalaisille, tunnistautumista edellyttäviä digipalveluja potilaille osana heidän hoitokokonaisuuttaan sekä ammattilaisille suunnatun TerveyskyläPRO-palvelun.

Virtuaalisairaala 2.0 -hanke oli vuosien 2016 – 2018 aikana toiminut yliopistosairaanhoitopiirien kehittämisverkosto, jonka rahoituksesta puolet tuli Sosiaali- ja terveysministeriöltä ja lopun rahoittivat yliopistolliset sairaanhoitopiirit. Hanke päättyi lokakuussa 2018, mutta sisältöjä tuottaneet yksiköt ovat sitoutuneet ylläpitämään ja päivittämään Terveyskylän sisältöjä. Yliopistosairaanhoitopiirien tavoitteena on saada yhä useampi kansalainen Terveyskylän palvelujen piiriin levittämällä palveluita erityisvastuualueidensa sairaanhoitopiireille vuosien 2019-2020 aikana. (Arvonen & Lehto-Trapnowski 2019:6,13,24.)

Ikätalo on yksi Terveyskylän 32 virtuaalisesta talosta. Ikätalo on yli 65-vuotiaille ja heidän läheisilleen suunniteltu palvelusivusto, jonka tavoitteena on tarjota ikääntyneiden hyvinvointia, terveyttä ja toimintakykyä tukevia palveluja matalalla kynnyksellä kustannustehokkaasti. Palvelussa ikääntynyt nähdään oman elämänsä ja arkensa asiantuntijana, jonka palvelujen tarve vaihtelee eri aikoina ikääntyneen toimintakyvyn ja voimavarojen mukaan. (Palamaa 2019.)

Ikätalon rakentaminen aloitettiin Hyvinkään sairaanhoitoalueen ja Keski-Uudenmaan sote-kuntayhtymän (Keusoten) alueellisena pilottihankkeena vuonna 2018. Hankkeessa selvitettiin ikääntyvien sähköisten palveluverkostojen nykytila sekä arvioitiin palveluverkostojen asiakaslähtöisyyttä sekä muutostarpeita. Hankkeen tavoitteena oli perustaa alueelle virtuaalinen geriatrinen keskus, joka tarjoaisi ikäihmisille ohjausta, neuvontaa, arviointia sekä terveydenhuolto-, kuntoutus- ja sosiaalipalveluja. (Keski-Uudenmaan sote 2017.) Ikätalo oli osa tätä toimintaa.

Ikätalo-palvelusivuston käytännön toteutusta koordinoitiin Hyvinkään sairaanhoitoalueella. Ikätalon sisältöä tuotettiin Hyvinkään sairaalan asiantuntijoiden, Keusoten kuntien sosiaalipalvelujen ja kolmannen sektorin toimijoiden sekä ikääntyneiden yhteistyönä. Pilotin aikana rakennettu Ikätalo julkaistiin Terveyskylän taloksi vuoden 2018 lopulla. Julkaisemisen myötä palvelusivusto tuli kansalaisten saaville ja käytettäväksi internetiin. Julkaisuvaiheessa Ikätalosta löytyi luotettavaa tietoa ikääntymiseen, terveyteen ja arjessa pärjäämiseen liittyen. (Palamaa 2019.)

Ikätalon kehittämisen yhdyshenkilöinä toimivat Hyvinkään sairaalassa kehittämispäällikkö, Ikätalon projektipäällikkö ja -koordinaattori. Sivuston julkaisemisen jälkeen Ikätaloa kehitetään jatkuvasti. Tällä tutkimuksellisella kehittämishankkeella edistettiin Ikätalon saavutettavuutta käyttäjälähtöisesti. Syksyllä 2019 perustettiin Ikätalon valtakunnallinen ohjausryhmä ja Ikätalo laajenee valtakunnalliseksi hankkeeksi. Vuosien 2019–2020 aikana Ikätaloon lisätään alueellisia reitityksiä paikallisiin palveluihin. Keusoten alueella digitaalisten palvelujen palveluvalikkoa sekä ikääntyneille suunnattua keskitettyä neuvontaa ja asiakasohjausta tehdään Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen Ikääntyneiden keskitetty neuvonta ja asiakasohjauspalvelu -mallin mukaisesti. (Keski-Uudenmaan sote 2017; Palamaa 2019.) Tulevaisuudessa Ikätaloon rakennetaan tunnisteisia digihoitopolkuja sekä ammattilaisten osio, joita kehitetään yhteistyössä Terveyskylän Kuntoutumistalon kanssa.

## 4 DIGITAALISET TERVEYSPALVELUT JA NIIDEN KÄYTTÖ

### 4.1 Julkisten terveyspalvelujen digitalisointi

Euroopan komissio linjasi digitaalisten palvelujen kehittämisen tavoitteita vuoteen 2020 mennessä Euroopan digitaalistrategiassa (2010) ja Sähköisen terveydenhuollon toimintasuunnitelmassa (2012). Kymmenen vuoden aikana tehdyistä päätöksistä osa on astunut voimaan Suomessa ja parantanut kansalaisten mahdollisuuksia asioida digitaalisissa terveysterveyspalveluissa.

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) ja Kuntaliitto (2014) määrittivät suomalaisen sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisia kehityslinjoja Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 -strategiassaan. Strategian keskeisenä teemana oli kansalaisten aktiivisuuden lisääminen kehittämällä oma- ja itsehoitopalveluja, joiden avulla kansalaiset tuottavat terveystietoa itsensä ja ammattilaisten käyttöön. Digitaalisen asioinnin edistämiseksi kansalaisille tarjotaan monikanavaisesti mahdollisuutta omien terveystietojen seurantaan, ajanvaraukseen ja turvalliseen viestintään. Strategia sisälsi ammattilaisten osaamisen vahvistamisen, saavutettavuuden edistämisen sekä palvelujärjestelmän ja -ekosysteemin kehittämisen.

Pääministeri Rinteen hallitusohjelmassa Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta, mainitaan ikääntyneiden osallisuuden korostaminen EU:n päätöksenteossa sekä esteettömyys palveluissa ja digitalisaatiossa. Sosiaali- ja terveysterveyspalvelujen rakennemuutoksen tavoitteina on tuottaa palvelut lähellä ihmistä, lisätä kotiin vietäviä palveluja sekä yhtenäistää tietopohja. Ikääntyneiden digitaalisten palvelujen käyttöä edistetään vahvistamalla tukipalveluja sekä jatkamalla digitaalisten ja etäpalvelujen kehittämistä. Julkisen sektorin digitalisaatiokyvykkyyttä pyritään nostamaan erillisellä digitalisaation edistämisen ohjelmalla. Lisäksi Suomessa kehitetään digitalisaation mahdollistavaa lainsäädäntöä. (Valtioneuvosto 2019, 69-70; 105-106; 153.)

Digitaalisten palvelujen avulla pyritään parantamaan terveysterveyspalvelujen yhdenvertaista saatavuutta ajasta ja paikasta riippumatta. Palvelun käyttäjän osaaminen tai mahdolliset vammat vaikuttavat palvelujen käyttöön. Sama palvelu ei ole saavutettava kaikille. Saavutettavuus tarkoittaa digitaalisten palvelujen esteettömyyttä eli verkkopalvelujen ja niiden sisältöjen helppokäyttöisyyttä ja ymmärrettävyyttä sekä sivustojen ja sovellusten toimivaa ja virheetöntä teknistä toteutusta (Saavutettavuus 2019). EU:n saavutettavuusdirektiivillä ja digitaalisten palvelujen tarjoamista koskevalla lailla edistetään saavutettavuutta ja digitaalisten palvelujen yhdenvertaista käyttöä (ks. kappale 4.6).

Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjausten 2025 mukaan julkisten sosiaali- ja terveystalvelujen digitalisaatio edellyttää tavoitteellista johtamista ja sitoutumista sekä asenteiden ja toimintatapojen muuttamista asiakaskeskeisiksi. Tavoitteena on kehittää ketterillä menetelmillä organisaatio- ja hallintorajoja ylittäviä palveluja yhteisen kokonaisarkkitehtuurin mukaan. Työntekijöiden sisäisellä motivaatiolla on merkitystä osaamisen kehittämisessä ja digitalisaation edistämässä. (STM 2016, 23-25.)

Työntekijöiden aktiivisuutta tarvitaan toimintamallien kehittämiseen ja ylläpitämiseen, sillä digitaalisen terveydenhuollon ja -palvelujen teknologiat kehittyvät nopeasti. Digitaaliset potilastietojärjestelmät, tekoälyä hyödyntävä diagnostiikka, reaaliaikainen monitorointi ja päälle puettava lääketieteellinen teknologia ovat jo käytössä terveydenhuollon vastaanotoilla ja etähoidossa. (Vähäkainu & Neittaanmäki 2018, 1-2.)

Terveydenhuollon ammattilaisista nuoremmat, 70-luvun jälkeiset sukupolvet ovat tottuneita tietotekniikan ja älylaitteiden käyttäjiä, mutta heitä vanhemmat sukupolvet ovat joutuneet opettelemaan tietokoneiden ja älylaitteiden käytön aikuisiällä. Vanhempien sukupolvien käyttäjäryhmät ovat heterogeenisiä, sillä heidän digitaalinen osaaminen ja aktiivisuus vaihtelevat runsaasti. (Wilska & Kuoppamäki 2017, 142-144.)

## 4.2 Ikääntyneet digitaalisten terveystalvelujen käyttäjäryhmänä

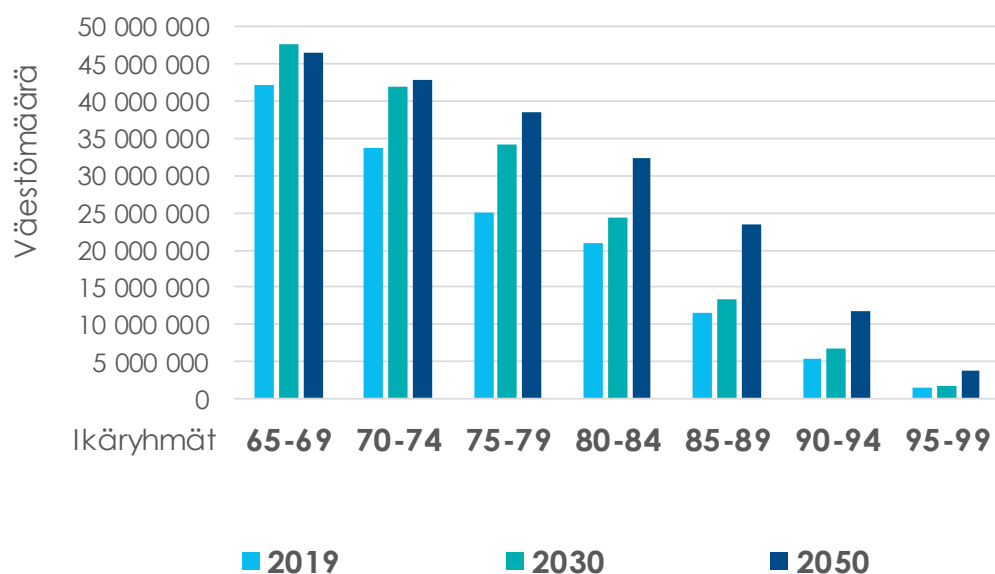
### **Ikääntyneiden osuus väestöstä kasvaa**

Ikääntyneet ovat sosiaali- ja terveystalvelujen merkittävä käyttäjäryhmä. Yhdistyneet kansakunnat (United Nations 2019) arvioi vuoden 2019 väestöennusteessaan maailman väkiluvun nousevan 9,7 miljardiin vuonna 2050. Euroopan ja Suomen väkilukujen ennustetaan laskevan, mutta ikääntyneiden suhteellinen osuus väestöstä kasvaa (kuvio 1). Suomessa yli 65-vuotiaiden määrä nousee nykyisestä 1,2 miljoonasta 1,5 miljoonaan eliniän pidentymisen myötä. Vuonna 2050 Suomessa arvioidaan olevan 600 000 yli 80-vuotiasta ja 40 000 yli 95-vuotiasta.

Vuonna 2010 Suomen väestöstä yli 65-vuotiaita oli 17,5 prosenttia. Virallisen ennusteen mukaan yli 65-vuotiaiden osuus maamme väestöstä kasvaa vuonna 2020 22,6 prosenttiin ja vuonna 2050 27,3 prosenttiin. (Suomen virallinen tilasto 2015.) Kuviossa 2 esitetään Hyvinkään sairaanhoitoalueen ikääntyneiden väestöennuste 2019-2040 Tilastokeskuksen väestöennusteen 2019 mukaan. Hyvinkään sairaanhoitoalueella Hyvinkään ja Mäntsälän väestömäärät laskevat vuoteen 2040 mennessä, yli 65-vuotiaiden osuuden kasvaessa kunnissa 30 prosenttiin. Järvenpäässä, Nurmijärvellä ja Tuusulassa väestömäärien ennustetaan kasvavan, ikääntyneiden prosentuaalinen osuuden ollessa 26-28 prosenttia.

## Profiles of Ageing 2019 Europe

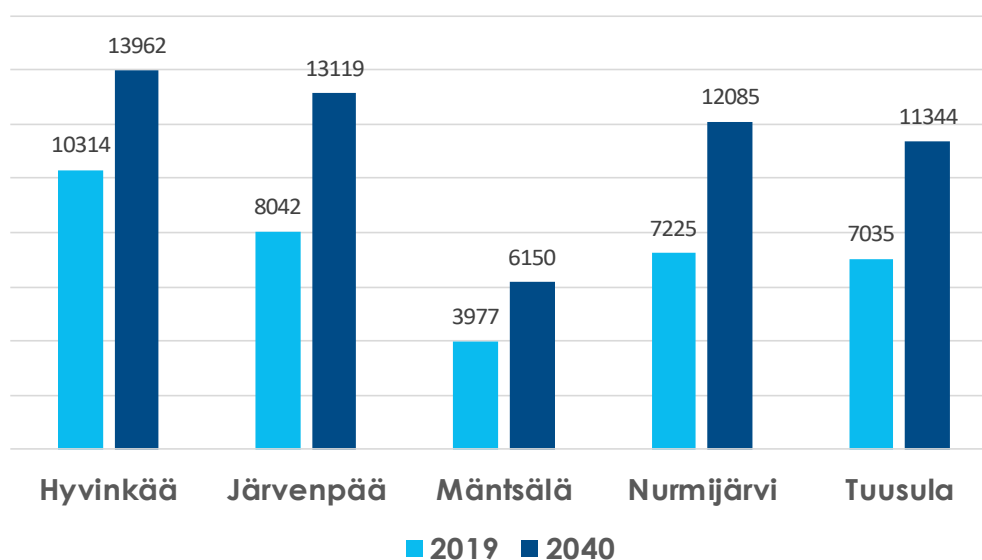
Population by age group



KUVIO 1. Euroopan yli 65-vuotiaiden väkiluvun muutos YK:n vuoden 2019 väestöennusteen mukaan (mukailtu United Nations 2019)

## Väestöennuste 2019

Hyvinkään sairaanhoitoalueen 65-vuotta täyttänyt väestö alueittain 2019-2040



KUVIO 2. Hyvinkään sairaanhoitoalueen yli 65-vuotiaiden väkiluvun muutos 2019-2040 (mukailtu Tilastokeskus 2019)

## Käyttäjärühmän erityispiirteitä

Yhteiskunnan ja organisaatioiden monirakenteistuminen sekä palvelujen digitalisoituminen haastavat nykypäivän ikääntyneitä selviytymään arjessa. Jatkuvaan muutoksen sopeutuminen vaatii voimavaroja, jotka voivat heikentyä ikääntymisen myötä. Ympäröivien tekijöiden muuttumisen lisäksi, ihmisen toimintakyky vaihtelee ja muuttuu jatkuvasti, vaikka elämän ulkoiset puitteet säilyisivät ennallaan. Käyttäjien siirtyessä eläkkeelle, työelämän tarjoama tuki tietotekniikan laitteisiin, ohjelmistoihin, järjestelmiin sekä niiden käyttöön päättyvät. Osaaminen vanhenee ja käyttäjä jää jälkeen nopeasta teknisestä kehityksestä tai palvelurakenteiden muutoksesta, mikä altistaa ikääntyneet muutaman vuoden kuluessa tahattomalle syrjäytymiselle. Syrjäytyminen uhkaa myös korkeasti koulutettuja. (Koskiahho & Saarinen 2019b, 7-8, 10.)

Ikääntyneen elämäntilanne voi muuttua oman tai puolison sairastumisen myötä. Pitkällä aikavälillä tai äkillisesti tulevat terveydentilan muutokset vaikuttavat arjen asioiden hoitamiseen ja arjessa selviytymiseen. Alkuvaiheessa neuvonnalla ja opastuksella voidaan tukea ikääntynyttä itse hoitamaan asioitaan, mutta asioiden hoito voidaan luovuttaa kokonaan omaiselle tai ulkopuoliselle asioiden hoitajalle. Ikääntynyt tulee riippuvaiseksi muiden avusta. (Koskiahho & Saarinen 2019a, 30.)

Avusteisella osallisuudella tarkoitetaan ikääntyneen avustamista asioiden hoitamisessa, turvaamalla hänen hyvinvointiaan ja auttamalla häntä yhteiskunnallisten velvoitteiden täyttämässä (Koskiahho & Saarinen 2019a, 31). Osallisuus rakentuu ihmistä itseään koskevasta tiedosta, mahdollisuudesta osallistua itseä koskeviin asioihin ja päätöksentekoon sekä riittävästä tiedon saannista ja informoinnista päätösten tekemiseksi. Osallisuus on keskeinen hyvinvointia ja terveyttä tukeva tekijä. (Rouvinen-Wilenius & Koskinen-Ollonqvist 2011, 51-53.) Digitaalisten terveyspalvelujen käytössä osallisuutta ja avusteista osallisuutta voidaan edistää käyttäjälähtöisillä ja tasavertaisilla palveluilla, joissa ikääntynyt kokee olevansa keskeisessä roolissa, häntä itseään koskevien asioiden hoitamisessa ja päätöstenteossa. Ikääntynyttä tuetaan palvelujen käytössä, tekemättä kuitenkaan hänen puolestaan.

### 4.3 Digitaalisten palvelujen edellytykset ja käyttö Suomessa

Euroopan digitaalistrategian päämäärinä olivat tieto- ja viestintäteknologian yhteiskunnallinen hyödyntäminen, standardoinnin ja yhteentoimivuuden parantaminen sekä nopeiden internetyhteys verkostojen laajentaminen (Euroopan komissio 2010). Sähköisen terveydenhuollon toimintasuunnitelma 2012-2020 toi esiin digitaalisten terveyspalvelujen

käyttöönoton ja käytön varmistamisen sekä yhteentoimivuuden ja kansainvälisen yhteistyön edistämisen (Euroopan komissio 2012, 7). Digitaalisen terveydenhuollon tutkimuksen ja innovaatioiden tukeminen kuuluivat molempiin strategioihin. Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 -strategiaan kuului keskeisesti toimivan, luotettavan ja tietoturvallisen palvelualustan ja standardien rakentaminen, mikä on edellytys valtakunnallisille palveluille (STM & Kuntaliitto 2014). Strategioiden mukaiset toimenpiteet näkyvät tietosuoja-asetuksen soveltamisena, parempina laajakaistayhteyksinä, sairaaloiden ja julkisten paikkojen maksuttomina nettiyhteyksinä sekä yhä laajenevina yhteisinä palveluväylinä.

### **Digibarometri vertaili digitaalisuuden hyödyntämistä 22 maassa**

Business Finland, Liikenne- ja viestintäministeriö, Teknologiateollisuus ja Verkkoteollisuus julkaisivat vuonna 2018 viidennen Digibarometrin. Digibarometri 2018 vertaili digitalisuuden hyödyntämistä 22 maassa. Vertailussa tarkasteltiin edellytysten, käytön ja vaikutusten tasoja yritysten, kansalaisten ja julkisen sektorin pääsektoreilla.

Suomi sijoittui kansainvälisessä vertailussa kolmanneksi. Digibarometrin mukaan Suomessa oli vertailumaiden parhaimmat edellytykset digitaalisuuden hyödyntämiseen, mutta siitä huolimatta kansalaisten digitaalisuuden käytössä (ihmisten tavoitettavuus sähköisin viestintävälinein, aktiivisuus sosiaalisessa mediassa, tuotteiden tai palveluiden ostaminen ja online-palvelualustojen käytössä) Suomi sijoittui yhdeksänneksi. Digitalisaation myötä peruspalvelujen, kuten sosiaali- ja terveyspalvelujen, koulutuksen tai pankki- ja vakuutuspalvelujen saatavuus paranivat. (Business Finland ym. 2018.)

Suomella oli parhaimmat julkisen sektorin edellytykset digitaalisuuden hyödyntämiseen ja julkisen sektorin käytössä Suomi oli toiseksi paras maa Yhdysvaltojen jälkeen. Digibarometrin mukaan 79 prosenttia 16 – 74-vuotiaista suomen kansalaista oli hakenut viranomaistietoa internetistä. (Business Finland ym. 2018.)

Vuoden 2019 Digibarometrissa Suomi säilytti kokonaisvertailussa kolmannen sijansa. Kansalaisten digitaalisuuden hyödyntämisen edellytysten, käytön ja vaikutusten indeksit paranivat vuoteen 2018 verrattuna. Suomessa oli parhaimmat kansalaisten edellytykset digitaalisuuden hyödyntämiseen. Kansalaisten digitaalisuuden käytössä Suomi sijoittui kuudennelle sijalle. Julkisen sektorin edellytysten, käytön ja vaikutusten indeksit laskivat vuoteen 2018 verrattuna. Julkisen sektorin vertailussa Suomi sijoittui toiseksi, heti Yhdysvaltojen jälkeen. (Ali-Yrkkö, J., Mattila, J., Pajarinen, M. & Seppälä, Timo 2019.)

## **DESI-indeksi on Euroopan komission 28 jäsenvaltion vertailu**

Euroopan komission digitaalitalouden ja -yhteiskunnan DESI-indeksi eli The Digital Economy and Society Index on 28 jäsenvaltion vertailu. Suomi sijoittui vuoden 2019 vertailussa ensimmäiselle sijalle (indeksillä 69,9/100, ka. 52,5). DESI-indeksi kuvaa digitaalista kilpailukyvyn kehitystä ja digitalisaation hyödyntämistä 13 indikaattorin avulla. Indeksien osa-alueita ovat: siirtoyhteydet, inhimillinen pääoma, internetpalvelujen käyttö, digitaalitekniikan integraatio ja julkishallinnon digitaaliset palvelut. (European Commission 2019.)

Digitaalista yhteyttä pidetään sosiaalisena oikeutena EU:ssa. Euroopan komission asettaman tavoitteen mukaan vuoteen 2025 mennessä kaikilla suomalaisilla kotitalouksilla pitäisi olla käytettävissä nopea, vähintään 100Mb sekunnissa tiedonsiirtoyhteys. Yhteyden nopeutta pitäisi voida nostaa yhteen gigatavuun sekunnissa. (European Commission 2019.)

Siirtoyhteyksien osa-alueessa vertailtiin kiinteää ja mobiilia laajakaistaa, nopeaa ja erittäin nopeaa laajakaistayhteyttä sekä niiden hintoja. Suomessa mobiililaajakaistaa käytettiin 1,6 kertaisesti EU:n keskiarvoon verrattuna. Kiinteä laajakaista oli käytössä 58 prosentilla kotitalouksista, vaikka sen kattavuus ylsi 94 prosenttiin kotitalouksista. Liikenne- ja viestintäviraston Nopea laajakaista -hankkeella edistetään nopeiden valokuitu- ja kaapeliyhteyksien käyttöönottoa kaikkialla Suomessa, etenkin maaseuduilla. Sekä kiinteiden, että mobiililaajakaistojen hinnat olivat Suomessa EU:n keskiarvoa alhaisempia, mikä osaltaan edisti siirtoyhteyksien ja digitaalisten palvelujen käyttöä. (European Commission 2019.)

Suomen vahvuutena vertailussa oli kansalaisten hyvät digitaaliset perustaidot. 76 prosentilla väestöstä oli vähintään digitaaliset perustaidot, ja 45 prosentilla perustaitoja paremmat digitaaliset taidot. Käyttäjien taitojen arviointi kuului inhimillisen pääoman osa-alueeseen. Internetpalvelujen käytössä arvioitiin kansalaisten internetpalvelujen ja verkkokaupan käyttöä. Suomessa internetpalveluja käytettiin huomattavasti EU:n keskiarvoja enemmän. Ainoastaan 4 % väestöstä ei ollut koskaan käyttänyt internetiä. Vastaava luku Euroopassa oli 11% väestöstä. Digitaalitekniikan integraatioon kuuluivat liiketoiminnan digitalisointiin ja sähköiseen kaupankäyntiin liittyvät tekijät. (European Commission 2019.)

Suomi sijoittui DESI-indeksin kärkeeseen inhimillisessä pääomassa ja julkishallinnon digitaalisissa palveluissa (sähköinen hallinto eGovernment ja sähköinen terveys eHealth). 49% suomalaisista oli käyttänyt digitaalisia terveyspalveluja verkossa, mikä oli 2,7 kertaa eurooppalaisia enemmän. Keskeisiä digitaalisia terveyspalveluja olivat Omakanta ja virtuaalinen sairaala. Vuoden 2019 alusta alkaen suomalaiset ovat voineet ostaa Suomen



sähköisen lääkemääräyksen lääkkeet Virossa, mikä lisää toimintamahdollisuuksia, edistää kansalaisten liikkuvuutta ja varmistaa hoidon jatkumista. (European Commission 2019.)

Kansainvälisten vertailujen mukaan Suomi oli yksi digitalisaation hyödyntämisen kärki-maista julkisella sektorilla. Suomessa oli digiosaamista ja kansalaisilla hyvät edellytykset käyttää digitaalisia palveluja. Eri lähteiden mukaan, kuitenkin 4 – 10% suomalaista ei ollut koskaan käyttänyt internetiä (European Commission 2019; Tilastokeskus 2017).

### **Ikääntyneiden tieto- ja viestintätekniikan käyttö**

Tilastokeskuksen (2017) mukaan 75 prosenttia 65 – 74-vuotiaista ja 37 prosenttia 75 – 89-vuotiaista suomalaisista käyttivät internetiä vuonna 2017 (Taulukko 1). Yli 65-vuotiaiden yleisimmät internetin käyttötarkoitukset olivat pankkiasioiden hoitaminen, sähköpostin käyttäminen, tavaroita ja palveluita koskevan tiedon etsiminen, lehtien tai televisiokanavien uutissivujen lukeminen sekä sairauksiin, ravitsemukseen tai terveyteen liittyvän tiedon etsintä. Vuonna 2017 yli 65-vuotiaiden ikäryhmien säännöllinen, langattoman internetin käyttö kasvoi suhteellisesti eniten. Lähes 60 prosenttia 65 – 74-vuotiaista ja 23 prosenttia 74 – 89-vuotiaista käyttivät internetiä päivittäin tai lähes päivittäin. Huomion arvoista on, että 56 prosenttia 74 – 89-vuotiaista ja 21 prosenttia 65 – 74-vuotiaista ei ollut koskaan käyttänyt internetiä.

TAULUKKO 1. Internetin käytön ja eräiden internetin käyttötarkoitusten yleisyys 2017 (mukailtu Tilastokeskus 2017)

Viimeisten kk aikana	Internetin käyttö tai käyttötarkoitus 2017, %-osuus väestöstä	ikäryhmä 65 - 74	ikäryhmä 75 - 89	Kaikki suomalaiset
3 kk	Käyttänyt internetiä	75	37	88
	Käyttänyt internetiä päivittäin tai lähes päivittäin	59	23	81
	Ei ole käyttänyt internetiä koskaan	21	56	10
3 kk	Internetin käyttö tablettitietokoneella	27	14	45
3 kk	Internetin käyttö kannettavalla tietokoneella	48	18	66
3 kk	Internetin käyttö pöytätietokoneella	24	13	41
3 kk	Internetin käyttö matkapuhelimella	38	7	71
3 kk	tavaroita tai palveluita koskeva tiedonetsintä	60	25	79
3 kk	sairauksiin, ravitsemukseen tai terveyteen liittyvän tiedon etsintä	46	21	64
3 kk	ajan varaaminen lääkärille	26	9	36
12 kk	hakenut tietoja viranomaisten tai julkisten palveluiden tarjoajien internetsivuilta	48	17	73
12 kk	lähettänyt täytetyn virallisen lomakkeen internetin kautta	30	10	60

Vuonna 2017 tehdyn valtakunnallisen poikkileikkaustutkimuksen mukaan, 86 – 88% suomalaisista käytti internetiä digitaaliseen asiointiin. Sosiaali- ja terveyspalvelujen digitaalinen asiointi yleistyi vuoteen 2014 verrattuna. Vaikka nuoremista sukupolvista 81 % käytti internetiä ja monia verkkosovelluksia sujuvasti, hekin suosivat henkilökohtaista asiointia sosiaali- ja terveyspalveluissa. (Hyppönen, Pentala-Nikulainen & Aalto 2018, 27-28.)

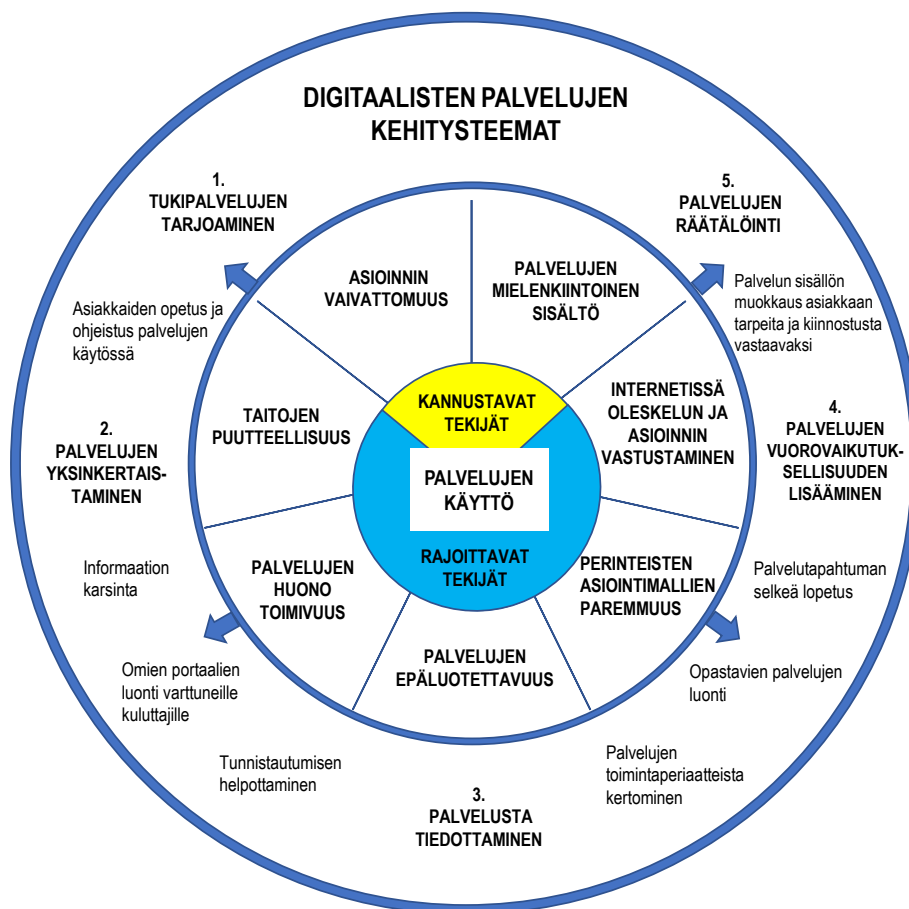
#### 4.4 Digitaalisten terveyspalvelujen käyttöön vaikuttavia tekijöitä

##### **Keskeisiä tekijöitä digitaalisten terveyspalvelujen kehittämisessä**

Ikääntyvien prosentuaalisen väestöosuuden kasvaessa digitaaliset sosiaali- ja terveyspalvelut voivat tukea itsenäistä elämää, hyvinvointia ja kotona asumista sekä olla vaihtoehto perinteisille terveyspalveluille. Itsenäisyyden tai toisista riippumattomuuden tunteen saavuttamiseksi ikääntyneillä tulee olla valinnanmahdollisuus ja kontrolli digitaalisten terveyspalvelujen käytössä. Kaikilla ikääntyvillä ei ole läheisiä tai omaisia huolehtimassa heistä, joten digitaaliset terveyspalvelut voivat mahdollistaa sosiaalista kanssakäymistä ja yhteydenpitoa sekä lisätä turvallisuutta. (Ahmand & Mozelius 2019, 58-62.)

Kempainen, Ylilahti, Uusitalo ja Koskinen (2017) löysivät tutkimuksessaan Varttuneet kuluttajat, sähköyhtiön asiakkuus ja palvelumuotoilu viisi kehitysteemaa digitaalisten palvelujen kehittämiseen varttuneiden kuluttajien näkökulmasta (kuvio 3). Kehitysteemat olivat seuraavat:

1. tukipalvelujen tarjoaminen
2. palvelujen yksinkertaistaminen
3. palveluista tiedottaminen
4. palvelujen vuorovaikutuksellisuuden lisääminen
5. palvelujen räätälöinti.



KUVIO 3. Digitaalisten palvelujen kehittäminen varttuneiden kuluttajien näkökulmasta. (mukailtu Kempainen ym. 2017, 75.)

Myös Ahmand ja Mozelius (2019, 58-62) löysivät viisi keskeistä tekijää, joihin keskittymällä voidaan parantaa ikääntyneiden ja digitaalisten terveystalvelujen välistä vuorovaikutusta. Luotettavuus, yksityisyyden suoja, tekniikan hyväksyminen, digitaalisen terveystalvelujen lukutaito sekä saavutettavuus nousivat kriittisiksi tekijöiksi digitaalisten terveystalvelujen kehittämisessä.

Digitaalisten terveystalvelujen lukutaito on kykyä löytää, ymmärtää ja arvioida informaatiota digitaalisista lähteistä sekä soveltaa löydettyä tietoa terveystalvelun ratkaisemiseen. Wolfin 2005 mukaan ikääntyneillä tämä kyky oli alentunut, mutta terveystalvelujen lukutaitoa voitiin edistää harjoittelemalla ja kouluttamalla ikääntyneitä digitaalisten palvelujen käyttöön. Kouluttaminen lisäsi ikääntyneiden aikomusta käyttää digitaalisia palveluja ja todennäköisyyttä jatkaa palvelujen käyttöä myös vanhempana. (Ahmand & Mozelius 2019, 58-62 mukaan.)

Osaamisen puute rajoitti usealla tavalla varttuneiden kuluttajien digitaalisten palvelujen käyttöä. Käyttäjät kokivat avuttomuuden tunnetta sekä pelkoa tulevaa kehitystä ja omaa pärjäämistään kohtaan. Palvelusivustojen nopeitempisuus, toistuvat häiriötilanteet sekä moniulotteiset ja paljon eri elementtejä sisältävät sivustot, turhauttivat ja heikensivät varttuneen kuluttajan digitaalisten palvelujen käyttöä. Varttuneet kuluttajat kokivat, että palvelujen kehittäjillä ei ollut ymmärrystä osaamattomia käyttäjiä kohtaan, vaan asioita pidettiin itsestään selvinä. Varttuneiden kuluttajien heikko motivaatio ja jatkuva uuden opettelu, vähensivät verkkoasioinnin mielekkääksi kokemista. (Kemppainen ym. 2017, 69-70.) Jotta ikääntyneiden ja digitaalisten terveystalvelujen välinen vuorovaikutus olisi asiakasläh- töistä, tulisi ikääntyneiden osallistua palvelujen suunnitteluprosessiin. Mitkään tietotekniset järjestelmät eivät ole niin käyttäjätystävällisiä, että se poistaisi teknisen tuen tarpeen. (Ah- mand & Mozelius (2019, 58-62.)

Ikääntyneen luottamus palveluntuottajaan saattoi auttaa voittamaan tiedon väärin ymmär- tämiseen, teknisiin ongelmiin, tietoturvallisuuteen tai yksityisyyteen liittyviä haasteita. läk- käätkät luottivat teknisiin laitteisiin nuoria vähemmän. Digitaalisten terveystalvelujen hyödyt tulisi suhteuttaa yksityisyyttä koskeviin kysymyksiin, kuten itsemääräämisoikeuden huomi- oimiseen ja välttämättömän tarpeen ylittävän seurantateknologian välttämiseen. (Jung & Loria 2010; Lee & Coughlin 2015, Ahmand & Mozelius 2019, 58-62 mukaan.)

### **Käyttäjään liittyviä, digitaalisten terveystalvelujen käyttöön vaikuttavia tekijöitä**

Kemppaisen ym. (2017, 73.) tutkimuksessa tuli esiin iäkkäiden negatiivinen suhtautumi- nen internetissä toimimista ja asiointia kohtaan. Osa varttuneista kuluttajista vastusti Inter- nettiä periaatteellisesti. Henkilökohtaiset asenteet, ennakko-odotukset sekä osaaminen ja tunnetila vaikuttivat palvelukokemukseen. Palvelujen kehittämisen lähtökohtana tulisikin olla asiakkaan ymmärtäminen. Leen ja Coughlin 2015 mukaan, ikääntyneiden aikomus käyttää digitaalisia terveystalveluja oli yhteydessä palvelujen hyödyllisyyteen, helppokäyt- töisyyteen ja heidän yleiseen asennoitumiseensa. Edellä mainittujen tekijöiden lisäksi koh- tuuhintaisuus, saavutettavuus, tukipalvelut, riippumattomuus ja kokemus olivat tärkeitä vaikuttavia tekijöitä. (Ahmand & Mozelius 2019, 58-62 mukaan.)

Valtionvarainministeriön (2018, 34-36) mukaan digitaalisten palvelujen käyttöönottoa voi- daan edistää vaikuttamalla käyttäjien asenteisiin, tiedottamalla ja tarjoamalla helppokäyt- töisiä, käytettävyydestattuja digitaalisia terveystalveluja. Käyttäjien asenteiden taustalla vaikuttavat psykologiset tekijät eivät riipu käyttäjän älykkyydestä tai koulutustaustasta. Psykologiset tekijät voivat nousta merkittävään rooliin uusien digitaalisten terveystalvelu- jen hyväksymisessä. Karrikoiden ilmaistuna psykologisten tekijöiden mukaan ihmiset

tekevät systemaattisesti virhearviointeja havainnoissaan ja tulkinnoissaan. Uuden opettelu koetaan usein työlääksi, minkä vuoksi pitkän tähtäimen tavoitteesta luovutaan. Tekemättä jättäminen hyväksytään aktiivista tekemistä helpommin. Omia ennakkokäsityksiä tukevaan informaatioon suhtaudutaan myönteisesti ja ennakkokäsitystä voidaan vahvistaa hankkimalla samansuuntaista tietoa.

Ihmiset kokevat tappion aiheuttama kärsimyksen 2-2,5 kertaa suuremmaksi, kuin samansuuruisen voiton tuottama mielihyvän. Ihmiset eivät halua nykytilanteeseen muutosta, ellei uusi palvelu tuo selkeää parannusta. Toisaalta muutos luo mahdollisuuden, sillä myönteisessä valossa esitetty vaihtoehto valitaan todennäköisemmin ja ihmiset tekevät päätöksiä usein toisiaan seuraten. (Valtiovarainministeriö 2018, 34-36.)

Käyttäjän oppimiskykyyn liittyvät tekijät, tietoteknisen osaamisen puutteellisuus tai haluttomuus täyttää esim. hankalaksi koettua rekisteröitymislomaketta, rajoittivat osaltaan digitaalisten terveystalujen käyttöä. Ikääntyneenä uusien digitaalisten asiointitapojen opetelmista ei pidetty optimaalisena ajankohtana. Verkkoasioinnin mielekkääksi kokemisesta heikensi ikääntyneiden mukaan jatkuva uuden opettelu ja heikko motivaatio. Joidenkin ikääntyneiden valmius omaksua uutta oli heikentynyt tai hidastunut, minkä vuoksi juuri opitun sivuston päivittäminen ulkonäöltään tai rakenteiltaan erilaiseksi vaikeutti palvelujen käyttöä. Myös useiden eri käyttäjätunnusten ja salasanojen muistamisen koettiin aiheuttavan liian suurta muistipainetta. (Kemppainen ym. 2017, 60-80.)

Palvelusivustojen käytettävyyttä edistävät tekniset ratkaisut olivat käytön estäviä virheitä tai teknisiä ominaisuuksia. Ikääntyneiden digitaalisten palvelujen käyttöä hankaloittivat nopeatempoiset ja liian paljon eri elementtejä sisältävät rakenteet. Palvelujen epäluotettavuus, toistuvat häiriöt ja ongelmatilanteet saattoivat ohjata käyttäjiä palaamaan perinteiseen asiointiin. Henkilökohtaista vuorovaikutusta pidettiin helppona, tehokkaana ja luotettavana asiointitapana, jossa henkilö antoi vastauksen eikä asian hoituminen jäänyt epäselväksi. Digitaalisessa palvelussa käyttäjien luottamusta voidaan edistää esimerkiksi lopetus- ja vahvistusviesteillä, jotka varmistavat käyttäjälle, että asiakkaan täyttämät tiedot vastaanotettiin onnistuneesti tai että palvelun käyttö lopetettiin ja sivuston sulkeminen on turvallista. (Kemppainen ym. 2017, 60-80.)

Kemppainen ym. (2017, 60-80) mukaan asioinnin helppous, vaivattomuus ja palvelujen mielenkiintoinen sisältö kannustivat digitaalisten palvelujen käyttöön. Hyppösen ym. (2018, 30, 35) mukaan digitaalisessa asiointissa tärkeää oli nopeus, helppous, tietoturva, virheettömyys ja kattava tieto hoitotilanteesta. Esteiksi koettiin digitaalisten terveystalujen esteellisyys näkövammaisille sekä epäselvät tai pitkät käyttöehdot. Käyttäjien

suurimmat pelot liittyivät henkilökohtaisen palvelun korvaamiseen digitaalisilla palveluilla. Vastaajista 63 prosentin mielestä henkilökohtaista palvelua ei voi korvata sähköisellä yhteydenotolla.

Valtiovarainministeriön (2018, 32-33) selvityksen mukaan haavoittuviin asiakasryhmiin kuuluvat iäkkäät, näkövammaiset, ylivelkaantuneet ja ulkomaalaistaustaiset henkilöt. Heidän digitaalisten palvelujen käyttöä voivat rajoittaa tai estää eri syyt, kuten toiminnallinen vaje, kielitaidottomuus, haluttomuus tai taloudelliset syyt. Hyppösen ym. (2018) mukaan haja-asutusalueilla asuvilla ikääntyneillä henkilöillä on suuri riski syrjäytyä digitaalisten palvelujen yhteiskunnasta, etenkin jos heidän terveydentilansa on heikentynyt tai he ovat matalasti koulutettuja.

Yhteenvetona totean, että huomioimalla haavoittuvat asiakasryhmät digitaalisten palvelujen kehittämisessä ja tarjoamalla heille räätälöityjä palveluja, motivoivaa esteitä poistavaa koulutusta sekä ohjausta digitaalisten palvelujen käyttöön, voidaan ehkäistä digisyrjäytymistä, vähentää eriarvoisuutta ja tukea osallisuutta. Osa haavoittuviin asiakasryhmiin kuuluvista kansalaisista, voi tulevaisuudessa tulla digitaalisten terveyspalvelujen käyttäjiksi tuki- ja koulutuspalvelujen avulla, mutta osa heistä tulee jatkossakin tarvitsemaan perinteisiä, henkilökohtaiseen asiointiin perustuvia lähipalveluina.

Digitaalisten terveyspalvelujen käyttäjien ja käyttöön vaikuttavien tekijöiden huomioiminen palvelujen suunnittelussa on tärkeää. Suunnitteluprosessissa käyttäjiä voidaan pohtia vastinpareilla ekspertit vastaan noviisit, kannattajat vastaan vastustajat sekä positiivisuus vastaan negatiivisuus (Kemppainen ym. 2017, 75). Ikääntyneille suunnattujen palvelujen ja järjestelmien teknisten rakenteiden tulisi olla selkeitä ja yksinkertaisia. Käyttöönottoa voidaan edistää kouluttamalla käyttäjiä palvelujen käyttöön, räätälöimällä palveluja ikääntyneiden tarpeisiin sekä antamalla riittävästi tukea palvelujen käyttöön. Jos ikääntyneet kokevat järjestelmät liian hankaliksi, he eivät ota palveluja käyttöön. (Ahmand & Mozelius 2019, 58-62.)

#### 4.5 Palvelujen käytettävyyden arviointi ja edistäminen

Käytettävyys on käyttäjän kokemus sovelluksen tai palvelun käytöstä. Käytettävyys on laatuominaisuus, jonka avulla käyttäjä saavuttaa tietyille palvelulle asettamansa tavoitteet tehokkaasti ja käyttäjää tyydyttävällä tavalla. (ISO 9241-11, Wikipedia 2019 mukaan.) Käytettävyys viittaa myös suunnitteluprosessin menetelmiin, joilla kehitetään helpommin käytettäviä verkkosivustoja tai sovelluksia. Käytettävyys koostuu opittavuudesta, tehokkuudesta, muistettavuudesta, virheettömyydestä ja tyytyväisyydestä. Käytettävyys

(helppokäyttöisyys) ja käytännössä todettu palvelun käyttökelpoisuus (käyttäjän tarpeisiin vastaavuus) vaikuttavat käyttäjän näkemykseen palvelun hyödyllisyydestä. (Nielsen 2012.) Toisin sanoen käytettävyys kuvaa palvelun soveltuvuutta suunniteltuun tarkoitukseen. Käytettävä palvelu on helppokäyttöinen, käyttäjäystävällinen ja käyttötarkoitukseen soveltuva. Käytävyyden edistäminen voidaan aloittaa noudattamalla kansainvälistä WCAG-ohjeistusta (ks. kappale 4.6). (Raike)

Käytettävyttä voidaan arvioida erilaisin käyttäjätestauksin. Yksi yleisimmin käytetyistä käyttäjätestaus menetelmistä on Nielsenin kymmeneen yleiseen periaatteeseen perustuva heuristinen arviointi. Siinä kolmesta viiteen asiantuntijaa suorittavat ennalta määritetyn tehtävän, ja arvioivat sovellusta tai verkkosivustoa itsenäisesti heuristiikkojen mukaan. Heuristiikat on esitetty selityksineen luetelmana liitteessä 5.

Arvioijien rekrytointi ja valinta nousevat merkittäviksi tekijöiksi, sillä ainoastaan todellista käyttäjäryhmää edustavat arvioijat, voivat antaa sellaista palautetta, jolla voidaan aidosti parantaa palvelujen käytettävyttä. Heuristisen arvioinnin ensimmäisessä vaiheessa, arvioijat käyvät sivuston tai sovelluksen läpi kahdesti ja kirjaavat tekemänsä havainnot ylös. Arvioinnin ohjaaja tarkkailee toimintaa ja huomioi, missä käyttäjät onnistuvat ja missä heillä on vaikeuksia. Oleellista on, että tarkkailija antaa käyttäjän ratkaista ongelmat täysin itsenäisesti. Toisessa vaiheessa arvioijien tekemät havainnot kerätään ongelmalistaksi, jonka kaikki viisi arvioijaa käyvät läpi antaen havaituille ongelmille vakavuusluokittelun. Vakavuusluokittelu esitetään liitteessä 5. Luokittelussa huomioidaan ongelmien yleisyys, vaikutus ja pysyvyys. Ongelmien vakavuus voi vaihdella pienestä kosmeettisesta ongelmasta aina kriittiseen ongelmaan, joka on ratkaistava ennen verkkosivuston tai sovelluksen julkaisemista. Kolmannessa vaiheessa havainnoista keskustellaan ja arvioinnin ohjaaja raportoi arvioinnin. Arvioijat voivat esittää korjausehdotuksia ja suosituksia ongelmien ratkaisemiseksi pätevyytensä mukaan. Mahdollisuuksien mukaan voidaan järjestää palautekeskustelu (Nielsen 2012; Majaranta 2015.)

Nielsen (2012) suosittelee verkkosivuston tai sovelluksen heuristista arviointia iteratiivisesti neljänä käyttäjätestauksena. Saatujen palautteiden ja tehtyjen havaintojen perusteella palvelua kehitetään. Arviointi toistetaan tuotekehitysprosessin eri vaiheissa. Iteratiivisella käyttäjätestauksella parannetaan käyttökokemuksen laatua. Hyvään käytettävyyteen vaaditaan jokaisen kymmenen periaatteen toteutumista. Heuristinen arviointi soveltuu tuotekehitysprosessin alkuvaiheeseen, mutta menetelmän puutteena on usein asiantuntijakeskeinen lähestymistapa, missä ammattilaiset arvioivat kehitettäviä palveluja oikeiden loppukäyttäjien sijaan.

Kehittämishankkeessa Nielsenin heuristiikkoja hyödynnettiin kyselylomakkeen laadinnassa sekä Ikätalo-palvelusivuston käytettävyyden arvioinnissa. Hyvinkään sairaanhoitoalueella asuvien ikääntyneiden osallistamisen tavoitteena oli käytettävyyden parantaminen ja palvelusivuston käyttöä rajoittavien tekijöiden selvittäminen digitaalisten palvelujen kehitysteemojen mukaisesti (ks. kuvio 3). Käytettävyyden arvioinnilla tavoiteltiin palvelujen yksinkertaistamista ja vuorovaikutuksellisuuden lisäämistä sekä selvitettiin ikääntyneiden tarpeita tukipalveluihin, palveluista tiedottamiseen ja palvelujen räätälöintiin liittyen.

#### 4.6 Digitaalisten terveystietopalvelujen saavutettavuus

Saavutettavuus on käytettävyyttä kokonaisvaltaisempi käsite, joka kuvaa digitaalisten palvelujen käytön tai käyttöön saamisen helppoutta, riippumatta käyttäjän henkilökohtaisista ominaisuuksista. Saavutettavuus edistää osallisuuden kautta terveyttä ja hyvinvointia. Digitaalisten palvelujen saavutettavuuden osa-alueet liittyvät viestintään, sosio-ekonomisiin tekijöihin, ympäristön fyysiseen saavutettavuuteen sekä käyttäjän eri aisteihin ja ymmärtämisen tukemiseen. (Raike)

Euroopan digitaalistrategiassa ja Sähköisen terveydenhuollon toimintasuunnitelmassa 2019-2022 kuvattiin useita toimia digitaalisten terveystietopalvelujen saavutettavuuden edistämiseksi. Suomessa huhtikuussa 2019 voimaan tullut laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta (306/2019) perustuu Euroopan digitaalistrategian yhteentoimivuus-periaatteiden edistämiseen. Digitaalisen lukutaidon, osaamisen ja sisältöjen saavutettavuuden sekä haavoittuvien asiakasryhmien esteettömyyden edistäminen digitaalisten palvelujen käyttäjinä, olivat Euroopan digitaalistrategian päämääriä. Avaintavoitteena olivat käyttäjien tietoturvallinen pääsy omiin terveystietoihinsa vuoteen 2015 mennessä, ja etälääketieteen laajamittainen käyttö vuoteen 2020 mennessä. (Euroopan komissio 2010, 17-18, 28-30, 33.)

Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta toimeenpanee EU:n saavutettavuusdirektiivin 2016/2102 julkisen sektorin elinten verkkosivustojen ja mobiilisovellusten saavutettavuudesta. Lain mukaan viranomaisten, julkisoikeudellisten laitosten ja muiden määriteltyjen tahojen, tulee noudattaa digitaalisten palvelujen verkkosivustojen ja mobiilisovellusten sisällöissä ja toiminnallisuuksissa kansainvälistä WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) -ohjeistusta ts. saavutettavuusvaatimuksia. (Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019, 3§, 7§.)



*Saavutettavuudella tarkoitetaan periaatteita ja tekniikoita, joita on noudatettava digitaalisten palvelujen suunnittelussa, kehittämisessä, ylläpidossa ja päivittämisessä, jotta ne olisivat paremmin käyttäjien, erityisesti vammaisten henkilöiden, saavutettavissa (Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019)*

Lain tavoitteena on parantaa kansalaisten yhdenvertaista mahdollisuutta käyttää digitaalisia palveluja, sekä edistää palvelujen sisällön saavutettavuuden lisäksi palvelun laatua ja tietoturvallisuutta. 23.9.2018 tai sen jälkeen julkaistujen verkkosivustojen tulee olla saavutettavuusvaatimusten mukaisia 23.9.2019 ja mobiilisovellusten 23.6.2021 alkaen. Aiemmin julkaistujen sisältöjen siirtymäajat ovat pidemmät. (Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019, 1§, 17§).

Lain päävalmistelijan mukaan laki velvoittaa viranomaisia, mutta ei pakota asiakkaita digiasiointiin. Lailla varmistetaan palvelujen helppokäyttöisyys ja löydettävyys, sekä palvelujen saanti aukioloaikojen ulkopuolella tai mahdollisten käyttökatojen aikana. Selkeän tiedottamisen myötä kansalaiset tietävät, miten asioida tietoturvallisesti viranomaisen kanssa tai mistä he saavat neuvoja ja tukipalveluja digitaalisten palvelun käyttöön. Yhteensopivat tietojärjestelmät mahdollistavat tiedonsiirron eri viranomaisten välillä. Käyttäjän vahvaa sähköistä tunnistautumista vaaditaan vain, jos käyttäjällä on pääsy salassa pidettäviin tietosisältöihin tai palvelun käyttöoikeuden varmistaminen tai palvelussa tehtävä toimi sitä edellyttävät. (Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019, 4-6§; Voutilainen 2019.) Digitaalisten palvelujen tietosisältöjen saavutettavuusvaatimusten noudattamista Suomessa valvoo Etelä-Suomen Aluehallintovirasto (Saavutettavuus 2019).

### **Saavutettavuusvaatimukset (WCAG-ohjeistus)**

Saavutettavuusvaatimusten mukaan verkkosivuston tulee olla 1) havaittava, 2) hallittava, 3) ymmärrettävä ja 4) lujatekoinen. Liitteessä 6 avataan käsitteitä käytännön esimerkkien avulla. Neljän pääkohdan alle on koottu keinoja, joilla voidaan parantaa sivustojen teknistä saavutettavuutta. Saavutettavuudeltaan tuetut digitaaliset palvelut toimivat avustavien teknologioiden, kuten näytönsuurentajien, ruudunlukuohjelmien, puhesyntetisaattoreiden tai erilaisten näppäimistöjen ja hiirten kanssa. Toisena vaatimuksena on, että verkkosivustot toimivat eri päätelaitteilla. Teknologisten ominaisuuksien tulee toimia eri käyttöjärjestelmissä ja verkkoselaimissa. Saavutettavuus tarkoittaa käyttäjystävällisen ja saavutettavan sisällön lisäksi, verkkosivustojen teknistä saavutettavuutta. (WCAG 2.0 2011; WCAG 2.1 2019.) Liitteet 5 ja 6 ovat osa kehittämishankkeen tuloksena tuotettua esitystä.

## 4.7 Digituki

### Käyttäjän tukeminen palvelujen käytössä

Valtiovarainministeriö (2017, 4) lanseerasi digituki-käsitteen luomaan yhtenäistä sanastoa ja viestintää valtakunnallisen toimintamallin käsittelyyn. Digituki on

*sähköisen asioinnin, palvelujen käytön ja laitteen käytön tukea, jonka tarkoituksena on auttaa asiakasta itsenäiseen ja turvalliseen laitteen käyttöön ja sähköiseen asiointiin ja jota tarjotaan asiakkaalle etätukena, lähitukena tai koulutuksena silloin, kun henkilö ei pysty tai osaa itse käyttää palvelua tai laitetta tai ei omista laitetta. Tukeen kuuluu myös sähköiseen palveluun ja asiointiin ohjaaminen.*

Digituen määrittäminen on osa Valtionvarainministeriön joulukuussa 2017 julkaisemaa Digituen toimintamalliehdotusta, jonka avulla asiakkaita tuetaan digitaalisten palvelujen käytössä sekä ohjataan löytämään digitaaliset palvelut käyttöönsä. Toimintamalliehdotus kehitettiin AUTA-hankkeessa (Auta asiakasta digitaalisten palvelujen käytössä) 15 alueellisen kokeilun lopputuloksena vuosina 2016–2017.

### Digituen käyttäjäryhmät

Digituen toimintamalliehdotuksessa tunnistettiin neljä käyttäjäryhmää, jotka tarvitsevat eri tasoista ja erilaista digitukea tarpeidensa mukaan. Tuen tarve voi muuttua käyttäjän taitojen tai palvelujen kehittyessä ja siksi onkin tärkeää, että tuki saavuttaa sitä tarvitsevan oikealla tasolla ja tavalla. Digituen tasot ovat seuraavat:

1. Tasolla (käytän ja osaan) käyttäjät käyttävät ja osaavat käyttää digitaalisia palveluja. He eivät juurikaan tarvitsevat tukea digitaalisten palvelujen käyttöön. Itsepalvelu-periaatteella palveluja käyttäviä käyttäjiä on määrällisesti paljon ja he hyötyvät yleisestä puhelin-, chat- tai sähköpostineuvonnasta.
2. Tasolla (käytän ja tarvitsen tukea) käyttäjät käyttävät digitaalisia palveluja, mutta he tarvitsevat neuvontaa ja opastusta sekä satunnaisesti kevyttä tukea palvelun käyttöön. Kevyttä tukea voidaan tuottaa puhelin-, chat- tai sähköpostineuvontana, koulutuksina tai ohjaamalla käyttäjä oikean palvelun piiriin.
3. Tasolla (en käytä ja tarvitsen tukea) käyttäjät eivät osaa käyttää palvelua. He tarvitsevat opastusta ja vaativaa tukea säännöllisesti. Vaativa tuki voi olla vertais- tai lähitukea tai koulutusta, joka tuotetaan etäpalveluna tai lähipalveluna palvelupisteissä. Kolmostason käyttäjiä voivat olla osa ikääntyneistä, jotka tarvitsevat lähiomaisen tai toisen henkilön apua asioiden hoitamiseen digitaalisen palvelukanavan kautta.

4. Tasolla (en pysty käyttämään) käyttäjät tarvitsevat muita asiointikanavia viranomaisasiointiin, kuten lähipalvelupisteen tai valtuutuksen puolesta asiointiin. Käyttäjryhmän käyttäjät eivät pysty käyttämään digitaalisia laitteita ja palveluja esimerkiksi kykyjen tai fyysisten esteiden vuoksi. Aina tulee olemaan ihmisiä, jotka eivät pysty käyttämään tai eivät käytä digitaalisia palveluja tuettunakaan. Heitä varten tarvitaan rinnakkaispalveluja. (Valtiovarainministeriö 2017, 6-9.)

Toimintamallissa vastuu asioinnista säilyy käyttäjällä. Digituen avulla käyttäjää tuetaan itsenäiseen asiointiin ja päätöstentekoon, jolloin itsemääräämisoikeus, itsenäisyys ja yhteiskunnallisten velvoitteiden täytyminen toteutuvat. Tavoite on yhtenevä avustetun osallisuuden -käsitteen kanssa. Digituen toimintamallissa tavoitellaan käyttäjän siirtymistä kevyemmän tuen tasolle tai itsenäiseksi palvelujen käyttäjäksi esimerkiksi vertaistuen tai koulutuksen avulla. (Valtiovarainministeriö 2017, 8; Koskiahho & Saarinen 2019a, 30-31.) Käyttäjiä ei veloiteta digitaalisten palvelujen käyttöön, mutta toimivilla ja helppokäyttöisillä palveluilla heitä voidaan houkuttaa digitaalisten palvelujen piiriin.

### **Digituen muodot**

Valtiovarainministeriön (2017, 12-14) toimintamalliehdotuksen mukaan digituen muotoja ovat 1) viranomaisasiointin henkilökohtainen neuvonta, 2) digiosaamista kasvattava tuki, ohjaus ja neuvonta sekä 3) valtakunnallinen kehittäminen ja tukipalvelu digituottajille. Hallintolaki (434/2003, 8§) velvoittaa viranomaiset antamaan asiakkailleen maksutonta neuvontaa, joka auttaa asioiden hoitamisessa, vastaa yleisiin kysymyksiin tai ohjaa asiakkaan oikeiden julkisten palvelujen piiriin. Julkisten palvelujen neuvonta on keskitetty Väestörekisterikeskuksen ylläpitämään Kansalaisneuvonta-palveluun sekä Asiointipisteisiin. Asiointipisteiden toiminta on lakiin perustuvaa yhteistoimintaa, jossa tuetaan palvelujen saatavuutta asiantuntevalla palveluneuvonnalla (Laki julkisen hallinnon yhteispalvelusta annetun lain muuttamisesta 247/2017, 4-5§). Asiointipisteiden palvelukanavia ovat itsepalvelu asiakaspääteellä, etäpalvelu palveluhuoneessa kuvallisen verkkoyhteyden avulla ja asiointi palvelutiskillä palveluneuvojan tai paikanpäälle tulevan viranomaisen kanssa.

Useat eri toimijat tuottavat digiosaamista kasvattavaa tukea, ohjausta ja neuvontaa. Tällä hetkellä kansalaisopistot, -järjestöt, kirjastot ja yritykset opastavat käyttäjiä tieto- ja viestintäteknologian laitteiden ja yleisten ohjelmistojen käytössä. Toimijoilla on merkittävä rooli käyttäjien ohjaamisessa digitaalisten palvelujen ja asiointin piiriin. Ikääntyneillä vertaistukimuotoinen opastus ja neuvonta sekä kotiin vietävät tukipalvelut ovat toimivia malleja, joita tulisi kehittää alueellisista piloteista saatujen kokemusten perusteella. (Valtiovarainministeriö 2017, 14-15, 17-19.)

Vuoden 2020 alussa voimaan tuleva laki Digi- ja väestötietovirastosta (304/2019) yhdistää nykyisen Väestörekisterikeskuksen, maistraatit sekä maistraattien ohjaus- ja kehittämissikön Digi- ja väestötietovirastoksi. Uuden viraston tehtävänä on edistää digitalisaatiota, tietoturvallisuutta sekä palvelujen käytön tukea sekä hoitaa tietovarantoja ja tietopalveluja. Identiteettien todentamiseen ja varmentamiseen liittyvien tehtävien lisäksi virasto ylläpitää väestötietoja ja tuottaa oikeusturvapalveluja. Digituen toimintamalliehdotuksessa valtakunnallisen digituen tuottajien tuen ja mallin kehittämisen tulisi sisältää hyvien käytäntöjen määrittäminen sekä digituen toteutumisen seuranta ja arviointi (Valtiovarainministeriö 2017, 25-26).

Kehittämishankkeessa haluttiin selvittää Hyvinkään sairaanhoitoalueella asuvien ikääntyneiden näkemyksiä Ikätalo-palvelusivuston käyttöön tarvittavista tukipalveluista sekä Ikatalon tiedottamiseen liittyen. Tukipalvelujen tarjoaminen ja palveluista tiedottaminen ovat digitaalisten palvelujen keskeisiä kehitysteemoja (ks. kuvio 3).

## 5 KEHITTÄMISHANKKEEN MENETELMÄT JA TOTEUTUS

### 5.1 Tutkimusmenetelmät

Tieteellinen tutkimus jaotellaan perustutkimukseen ja soveltavaan tutkimukseen. Perustutkimus mielletään yliopistojen toimialaksi, kun taas soveltava tutkimus on laissa määritelty ammattikorkeakoulujen toimialueeksi. (Heikkilä, Jokinen & Nurmela 2008, 19-20). Perustutkimuksella pyritään kuvailemaan ja selittämään tutkittavia ilmiöitä uuden tiedon tuottamisen vuoksi. Soveltavassa tutkimuksessa hyödynnetään perustutkimuksen tuottamaa uusinta tutkimustietoa käytännön ongelmien ratkaisemiseen. (Toikko & Rantanen 2009, 19-20.)

Työelämälähtöisen tutkimuksellisen kehittämishankkeen lähtökohtana voivat olla organisaation tarve kehittää uusia käytäntöjä ja palveluja tai käytännön ongelmien ratkaiseminen. Työelämän käytännöistä pyritään tuottamaan uutta tietoa teoreettisen tiedon ja tutkimusmenetelmien avulla. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 18.) Tämän kehittämishankkeen tarkoituksena oli edistää digitaalisten terveystalvvelujen käyttöä uusimman tiedon ja ikääntyneiden näkemyksen avulla.

#### **Kvalitatiivinen menetelmä**

Opinnäytetyössä raportoitu tutkimuksellinen kehittämishanke toteutettiin kvalitatiivisilla tutkimusmenetelmillä. Kvalitatiivinen menetelmä valittiin, koska tarkastellun kohteena oli ikääntyneiden näkemys digitaalisten terveystalvvelujen käytöstä ja käyttöön vaikuttavista tekijöistä. Näkemys tarkoitti ikääntyneen näkökantaa tai käsitystä, suhtautumistapaa sekä perspektiiviä. Näkemukseen vaikuttivat ikääntyneen asenne ja mielipide. Kehittämishankkeella pyrittiin ymmärtämään ja kuvailemaan digitaalisiin terveystalvveluihin liittyvien näkemysten ja ilmiöiden välisiä yhteyksiä tai merkityksiä. (Ojasalon ym. 2014, 58; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2018, 164.) Kvalitatiivisen luonteen mukaisesti, ikääntyneet pääsivät tuomaan esiin omia käyttäjäkokemuksiaan digitaalisten palvelujen käytöstä, käyttöön vaikuttavista tekijöistä sekä Ikätalo-palvelusivustosta. Aineiston perusteella pyrittiin tekemään induktiivisesti päätelmiä, joiden avulla tuotettua tietoa voidaan siirtää digitaalisia terveystalvvelujen kehittämiseen yleisemmällä tasolla.

Tutkimuksellisen kehittämishankkeen kohteena olivat Hyvinkään sairaanhoitoalueen 65-vuotta täyttäneet ikääntyneet, joiden tulisi pystyä käyttämään digitaalisia terveydenhuollon palveluja yhä enemmän tulevien elinvuosiensa aikana. Ikääntyneiden näkemysten ja teoreettisen tiedon perusteella haettiin vastausta kysymykseen, millaisia ikääntyneille kohdennettujen digitaalisten terveystalvvelujen pitäisi olla.

## Toimintatutkimus lähestymistapana

Toimintatutkimuksen mukainen kehittämisprosessi etenee spiraalimaisina, uudelleen toistuvina sykleinä, joissa suunnittelu, toteutus sekä toiminnan vaikutusten seuranta ja arviointi vuorottelevat (Ojasalo ym. 2014, 61). Kehittämisprosessin pyrkimyksenä on muuttaa olemassa olevia käytäntöjä kokeilevien interventioiden avulla. Kokeilusta saadun palautteen perusteella toimintamalleja muutetaan ja kehitetään vaiheittain. Varsinainen kehittyminen tapahtuu reflektio- eli arviointivaiheessa, missä reflektoiden pohditaan ja peilataan menetelmiä, toimintatapoja ja perusteluita suhteessa tavoitteeseen ja teoriaan. Reflektio on prosessin aikana tapahtuvaa jatkuvaa uudelleen arviointia. Uusien syklien myötä kokonaisuus täydentyy ja kehittämistoiminta täsmentyy. (Toikko & Rantanen 2009, 66-67.)

Toimintatutkimuksessa korostuvat kehittäjän, käyttäjien ja sidosryhmien aktiiviset roolit toimijoina sekä aidoissa toimintaympäristöissä tapahtuva toiminnan kehittäminen. Käyttäjien ja sidosryhmien osallistamisen ja tarpeiden ymmärtämisen myötä voidaan kehittää parempia, tarpeisiin vastaavia palveluja. Käyttäjien osallistaminen kokeilevaan toimintaan, kuten käyttäjätestaukseen antaa tietoa siitä, miten palvelu toimii aidossa toimintaympäristössä. Käyttäjien kokeilevaan toimintaan osallistumisesta kerätään tietoa, jota analysoidaan ja jonka perusteella palvelua muutetaan. Muutosten vaikutusten seuranta ja arviointi toistetaan myöhemmässä vaiheessa. (Toikko & Rantanen 2009, 91, 95-96, 100.)

Eri aineistonkeruumenetelmien käyttäminen toisiaan täydentävinä menetelminä soveltuu toimintatutkimuksen lähestymistapaan. Toimintatutkimuksessa voidaan käyttää kvalitatiivisten menetelmien lisäksi kvantitatiivisia menetelmiä, kuten avoimia tai puolistrukturoituja kyselyjä. (Ojasalo ym. 2014, 40, 61.) Kysymyslomakkeiden avointen kysymysten avulla vastaajat voivat tuottaa tietoa, joka välittää vastaajien käsityksiä, asenteita ja tunteita tutkittavaan ilmiöön liittyen. Avoimet kysymykset eivät rajaa vastaajaa ennalta määriteltyihin vastausvaihtoehtoihin. Monivalintakysymykset helpottavat ja nopeuttavat vastausten vertailua, käsittelyä ja analysointia. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2018, 200-201.)

Tähän tutkimukselliseen kehittämishankkeeseen valittiin toimintatutkimuksen lähestymistapa. Pyrkimyksenä oli EU:n ja kansallisen digistrategian mukainen digitaalisten terveyspalvelujen kehittäminen. Tuottamalla uutta tietoa palvelujen käytöstä ja käyttöön liittyvistä tekijöistä sekä Ikätalo-palvelusivuston käytettävyydestä, voidaan Hyvinkään sairaanhoitoalueen digitaalisia terveyspalveluja ja Ikätalo-palvelusivustoa kehittää helppokäyttöisemmiksi ja saavutettavammiksi. Kehittämisen taustalla ovat palvelujen todellisen käyttäjäryhmän näkemykset ja palautteet. Tutkimuksellisessa kehittämishankkeessa toteutettiin digitaalisten terveyspalvelujen kehittämisprosessin ensimmäinen sykli, jolla selvitettiin

digitaalisten terveystalvelujen käyttöä ja käyttöön vaikuttavia tekijöitä sekä ikääntyneiden näkemyksiä siitä, millaisia ikääntyneille kohdennettujen digitaalisten terveystalvelujen pitäisi olla. Prosessin seuraavassa vaiheessa Ikätalo-palvelusivustoon tehdään muutoksia saatujen vastausten perusteella. Muutosten tekeminen ja tehtyjen muutosten vaikutusten seuranta ja arviointi jäävät projektikoordinaattorin ja valtakunnallisten toimijoiden tehtäväksi.

Ikääntyneiden näkemysten selvittämiseksi yhdisteltiin kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia aineistonkeruumenetelmiä (ks. 5.2.4). Menetelminä käytettiin kahta erillistä kyselyä 1) avointa kyselyä ja 2) puolistrukturoitua kyselyä. Jälkimmäinen täytettiin Ikätalon käytettävyydestä perusteella. Käytettävyydestä tehdyt havainnot vahvistivat reflektiä sekä palvelujen käytön ja ikääntyneiden näkemysten välistä yhteyttä.

## 5.2 Kehittämishankkeen toteutus

### 5.2.1 Aikataulu

Kehittämishankkeen aikataulu esitetään seuraavalla sivulla, kuviossa 4. Opinnäytetyöprosessi käynnistyi syksyllä 2017. Aiheeksi valikoitui tuolloin ajankohtainen, alueellisena pilotina kehitettävän Ikätalo-palvelusivuston kehittäminen. Ikätalon kehittäminen oli osa Keski-Uudenmaan sote -kuntayhtymän Ikäihmisten palveluryhmä -hanketta. Alueelle perustettiin alueellista, virtuaalista geriatrista keskusta, joka tarjoaisi ikäihmisille ohjausta, neuvontaa, arviointia sekä terveydenhuolto-, kuntoutus- ja sosiaalipalveluja. Tutkimuksellisen kehittämishankkeen alkuperäisenä tarkoituksena oli tuottaa tietoa, jota voisi hyödyntää Ikätalon sivustojen työstämisessä.

Kehittämishankesuunnitelma esitettiin ja hyväksyttiin alkuvuonna 2018. Oppilaitoksen ja työelämän yhteistyötä varten laadittiin yhteistyösopimus LAMKin ja HUS Hyvinkään sairaanhoitoalueen kanssa (liite 1). Kehittämishankkeelle haettiin Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiirin opinnäytetyön tutkimuslupa, § 8/2018 Hyvinkään sairaanhoitoalueelle (liite 2). (YAMK 2017) HUS Hyvinkään sairaanhoitoalueen nimettynä vastuuhenkilönä toimi kuntoutuksen linjaesimies.

Toimintatutkimuksen teoreettinen tietoperusta koostettiin kirjallisuuden ja työelämälähtöisten dokumenttien perusteella. Tutkimusaineistot kerättiin avoimella kyselyllä syksyllä 2018 ja Ikätalon käyttäjätestaukseen liittyvällä puolistrukturoidulla kyselyllä keväällä 2019.



KUVIO 4. Tutkimuksellisen kehittämishankkeen aikataulu



Toimintatutkimuksellisen lähestymistapa mahdollisti alkuperäisen suunnitelman muuttamisen prosessin aikana saadun tiedon ja tapahtumien myötä. Toikon & Rantasen (2009, 50-51) mukaan tavoitteita ja suunnitelmia arvioidaan prosessin aikana reflektiivisesti tilanteiden ja kontekstien mukaan. Kehittämishanketta voidaan tarkentaa ja muuttaa tarvittaessa.

Tämän tutkimuksellisen kehittämishankkeen alkuperäiseksi aineistonkeruumenetelmäksi oli suunniteltu ikääntyneiden ryhmähaastattelua ja toiminnan (digitaalisten terveyspalvelujen käytön) havainnointia. Videoitavien tapaamisten arviointiin olisi käytetty toimintaterapiassa tunnettua tehtäväsuuntautunutta toiminnan analyysia käyttäjän taitojen, valmiuksien ja ympäristön vaatimusten arvioimiseksi sekä MOHOST-seulonta-arviointimenetelmää henkilöön ja ympäristöön liittyvien tekijöiden arvioimiseksi. Ryhmäläisten rekrytoinnin ja aikataulutusten haasteet tulivat esiin syksyllä 2018, kun ymmärsin, että ikääntyneet suosivat henkilökohtaisia kontakteja ryhmähaastattelun sijaan. Ryhmähaastatteluille ei löytynyt kaikille sopivaa yhteistä aikaa ennen marraskuuta 2018, jotta tietoa olisi ehditty tuottaa ennen Ikätalo-palvelusivuston julkaisemista. Ikätalon julkaiseminen aikaistui loppu vuoteen 2018, mikä vaikutti osaltaan tutkimuksellisen kehittämishankkeen aikatauluun. Samaan aikaan suunniteltu opintovapaa jäi toteutumatta uuden työnkuvani vuoksi.

Suunnitelma muuttui ja uutena tavoitteena oli kerätä tietoa ja käyttökokemuksia Ikätalo-palvelusivuston loppukäyttäjiltä palvelun kehittämiseksi. Arviointi tehtiin viiden kuukauden kuluttua palvelusivuston julkaisemisesta. Ikätalon sisällön arvioimiseksi ja kehittämiseksi suunniteltiin Ikätalohankkeen ja eläkeläisneuvostojen yhteistyönä kaksi 1,5 h kestävää tapaamista Ikätalon käytettävyyden testaamiseksi. Ensimmäiseen tapaamiseen saatiin rekrytoitua riittävästi osallistujia.

### 5.2.2 Roolit ja yhteistyö

Toimin tutkimuksellisessa kehittämishankkeessa tiedon kerääjänä, analysoijana ja tuottajana. Roolini tuki projektikoordinaattorin työtä Ikätalon kehittäjänä. Ikääntyneet toimivat digitaalisten terveyspalvelujen käytön asiantuntijoina vastaamalla avoimeen kyselyyn tai osallistumalla ohjattuun Ikätalon käytettävyydestä kyselyyn. Ikääntyneiden rekrytoinnissa hyödynnettiin Hyvinkään sairaalan Palvelupiste Sopen yhteistyöverkostoja ja Hyvinkään kaupungin internetin ikääntyneiden palvelutoria. Ikätalon projektikoordinaattorin osallistui puolistrukturoidun kyselylomakkeen laadintaan ja ohjattuun Ikätalo-palvelusivuston käytettävyydestä kyselyyn. Projektikoordinaattori toimi yhteydenpitäjänä eläkeläisneuvostoihin, joiden kautta Ikätalon käytettävyydestä kyselyyn osallistujat rekrytoitiin.

Toimintatutkimukselle ominainen dialogisuus ja reflektio näkyivät koko tutkimuksellisen kehittämishankkeen ajan. Vuorovaikutuksellisuus näkyi tietojen jakamisena ja yhteistyönä. Opinnäytetyösuunnitelmassa esitettyä tietoa hyödynnettiin Ikätalo-videon käsikirjoituksen suunnittelussa ja saavutettavuuskoulutusten materiaaleja jaettiin molemmin puolin. Eläkeläisneuvostojen kautta rekrytoitujen käyttäjäryhmän edustajien tapaaminen ja käytettävyydestä kysely suunniteltiin yhteistyössä projektikoordinaattorin kanssa. Käytettävyydestä ja kyselyn suunnittelussa hyödynnettiin eläkeläisneuvoston aiempia materiaaleja Järvenpään kaupungin verkkosivujen ikäystävällisyyden arvioinnista sekä HUSin painonhallintatalon kokemusasiiantuntijoiden työpyyntöä sivuston kehittämiseksi. Tietoperustassa kuvattua väestörakenteen muutos -aineisto jaettiin projektipäällikölle. Opinnäytetyöluonnoksen tietoa jaettiin projektikoordinaattorille Ikätalon ja Kuntoutumistalon hankerahoitushakemuksen luonnostelua varten. Projektikoordinaattori esitteli kehittämishankkeen alustavia tuloksia eläkeläisten asiakastyöpajassa syksyllä 2019.

Tutkimuksellisen kehittämishanke toimii esimerkkinä ja dokumenttina EU:n ja kansallisen strategia sekä lakien edellyttämästä toimeenpanosta käyttäjälähtöisen toiminnan kehittämiseksi Hyvinkään sairaanhoitoalueella. Tuotettua tietoa voidaan hyödyntää toimeksiannattajan digitaalisten palvelujen suunnittelussa, toteutuksessa ja kehittämisessä. Tulokset ovat siirrettävissä yleisellä tasolla digitaalisten palvelujen kehittämiseen, työntekijöiden perehdytykseen ja perustietojen kartuttamiseen. Kehittämishankkeella oli merkittävä rooli oman osaamisen hankkimisessa ja syventämisessä.

### 5.2.3 Tietoperusta

Tietoperusta rakentui 1,5-vuoden aikana. Tietoperustan kokoamisen alkuvaiheessa hyödynnettiin LAMK Korkeakoulukirjaston informaation ammattitaitoa sekä työelämälähtöisiä dokumentteja. Tiedonhakuklinikan avulla pyrittiin laajoihin ja laadukkaisiin hakutuloksiin sekä aiheen tarkempaan rajaamiseen. Lähdeaineistona käytettiin mahdollisimman tuoreita ja laadukkaita, korkeintaan 10 vuotta vanhoja aineistoja. Kattava kotimaisten ja kansainvälisten aineistojen haku tehtiin tietokannoista Arto, Cinahl, Google Scholar, Medic ja Melinda. Asiasanat tarkistettiin suomalaisen asiasanasto- ja ontologiapalvelun Yleisestä suomalaisesta ontologiasta (Finto). Käytettyjä asiasanoja olivat sähköiset palvelut, ikääntyneet, internet, tietotekniikka, digi\* or sähköis\* palvel\* or mobiilipalvel\*/ikänty\* or vanhu\* or senior\*, käytettävyys (usability) esteettömyys ja saavutettavuus.

Aineistojen haku tehtiin keväällä 2018. Esimerkiksi Melinda-tietokannasta asiasanan sähköiset palvelut (julkaisuvuosi 2007-2018) tulos oli 355 aineistoa, joiden määrä väheni 6 aineistoon rajauksen vanhu? jälkeen. Medic-tietokanta tuotti 19 tulosta haulla sähköiset

palvelut ja ikäänty\* (julkaisuvuosi 2007-2018). CINAHL with full text (EBSCO) -tietokannan haku elderly or aged or elder or geriatric AND digital AND health (julkaisuvuosi 2012-2018, vertaisarvioitu) toi tulokseksi 321 aineistoa.

Tietoperustaan kerättiin keskeisimpiä aineistoista nousseita osa-alueita, jotka liittyivät digitaalisten palvelujen käyttöön ja joiden ajateltiin olevan merkityksellisiä työtekijöiden perusdigiosaamisen kannalta. Ajankohtaisen aiheen ja pitkän kehittämisprosessin aikana digitaalisiin terveyspalveluihin liittyvää aineistoa julkaistiin runsaasti. Keväällä 2019 tiedonhaku päivitettiin uusimpiin lakeihin ja tutkimuksiin.

#### 5.2.4 Aineiston keruu

Kvalitatiivinen lähestymistapa määrittää toimintatutkimuksessa käytettäviä menetelmiä. Ojasalon ym. (2014, 61) mukaan toimintatutkimuksessa käytettävien menetelmien tulee olla osallistavia, jotta niiden avulla saadaan tuotua esiin henkilöiden kokemuksellista ja hiljaista tietoa. Aineistoa voidaan kerätä kirjallisen aineiston lisäksi kyselyillä, ryhmähaastatteluilla ja havainnoimalla. Tässä toimintatutkimuksessa yhdisteltiin kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia tiedonkeruumenetelmiä.

Empiiristä tietoa kerättiin Hyvinkään sairaanhoitoalueella asuvilta yli 65-vuotiailta henkilöiltä. Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin kahta erillistä kyselyä sekä käytettävyydestäuksen havainnointia. Avoin kysely toteutui syksyllä 2018 ja Ikätalo-palvelusivuston käytettävyydestäukseen liittyvä toinen kysely tehtiin keväällä 2019. Kehittämishankkeessa käytetyn tutkimusaineiston yhteenveto esitetään liitteessä 4.

Hyvinkään kaupungin internetsivuston Ikääntyneiden palvelutorilla oleville eläkeläisyhdistyksille (6 kpl) sekä Hyvinkään sairaalan Palvelupiste Sopen verkostoyhteistyökumppaneille (68 kpl) lähetettiin sähköpostitse infokirje kesän 2018 jälkeen (liite 7). Infokirjeen tavoitteena oli tavoittaa ja rekrytoida vapaaehtoisia, 65-vuotiaita ikääntyneitä, jotka haluaisivat osallistua kehittämistoimintaan. Sähköpostin vastaanottajia pyydettiin ilmoittautumaan puhelimitse tai sähköpostitse kehittämishankkeeseen. Osallistumiskynnyksen madaltamiseksi ikääntyneille tarjottiin mahdollisuutta kirjoittaa vapaamuotoisesti omia näkemyksiään digitaalisten terveyspalvelujen käytöstä ja käyttöön vaikuttavista tekijöistä. Infokirjeen henkilökohtaisuutta pyrittiin lisäämään opinnäytetyön tekijän esittelyllä ja valokuvalla. Infokirjeessä korostettiin tietojen käsittelyn luottamuksellisuutta ja seikkaa, ettei tietoja luovuteta missään vaiheessa ulkopuolisten tietoon. Kerättyjä tietoja luvattiin säilyttää vuoden 2019 loppuun, minkä jälkeen ne hävitetään asianmukaisesti. Opinnäytetyöraportista ei voida tunnistaa ketään yksityistä henkilöä.

## **Avoim kysely**

Avoim kysely suunniteltiin alun perin osallistumiskynnystä madaltavaksi ja aineistoa täydentäväksi aineistonkeruumenetelmäksi. Kehittämishankkeen aikana avoim kysely muuttui kuitenkin ensisijaiseksi aineistonkeruumenetelmäksi, koska suunniteltu ryhmähaastattelu ja toiminnan havainnointi eivät toteutuneet.

Ensimmäinen aineisto kerättiin esittämällä avoimet kysymykset infokirjeen vastaanottajille. Vastaanottajilta pyydettiin vapaamuotoisia vastauksia kuviossa 3 esitettyjen kehitysteemojen mukaisesti. Kysymykset esitetään liitteessä 7. Syyskuun 2018 loppuun mennessä avoimeen kyselyyn vastasi yhteensä 13 ikääntynyttä henkilöä.

Heti infokirjeen lähettämisen jälkeen kaksi henkilöä vastasi sähköpostitse (A ja B) ja kaksi kertoi kokemuksiaan suullisesti (C ja D). Neljä viikkoa myöhemmin viisi henkilöä lähetti vastauksensa sähköpostitse (I, J, K, L ja M). Saatuihin sähköposteihin vastattiin henkilökohtaisesti ja jokaisesta näkemyksestä kiitettiin. Samalla vastaus luvattiin ottaa mukaan tutkimukselliseen kehittämishankkeeseen. Osa vastauksista herätti viestiketjun, kun vastaajat halusivat täydentää mieleensä tulleita ajatuksia. Keskustelussa pyrittiin olemaan johdattelematta vastaajia. Osa vastaajista koki, ettei ikääntyneiden ollut helppoa vastata ilman varsinaista kyselylomaketta ja valmiita vastausvaihtoehtoja.

Aineisto täydentyi syyskuussa 2018, kun Hyvinkään kansalliset seniorit ry esitti kutsun tulla kertomaan tutkimuksellisesta kehittämishankkeesta yhdistyksen kuukausitapaamiseen. Tapaamisessa seitsemän (7) vapaaehtoista ilmoittautui mukaan alun perin suunniteltuun ryhmähaastatteluun ja digitaalisten terveyspalvelujen käytön havainnointiin. Kuten kohdassa 5.2.1 (s. 29) mainittiin, tapaamiset eivät toteutuneet lopullisessa kehittämissankkeessa. Tapaamisessa neljä henkilöä kertoi suullisesti kokemuksiaan (E, F, G ja H) digitaalisten terveyspalvelujen käytöstä. Keskustelut kirjattiin yksityiskohtaisesti muistiinpanoihin. Pidän ikääntyneiden suullisesti antamia näkemyksiä arvokkaana tietona ja halusin ottaa ne mukaan tutkimuksen aineistoksi. Näitä neljää vastausta käsitellään osana avoimen kyselyn aineistoa.

## **Ikätalon käytettävyydestäukseen liittyvä aineiston hankinta**

Toinen aineisto kerättiin puoli vuotta Ikätalon julkaisemisen jälkeen. Ikätalo-palvelusivustosta kerättiin käyttäjälähtöistä palautetta käytettävyydestäuksen avulla. Testäuksen toteutuksesta vastasivat projektikoordinaattori ja opinnäytetyön tekijä. Ikätalon käytettävyydentestaus järjestettiin yhteistyössä eläkeläisneuvostojen kanssa. Tapaaminen pidettiin Myllytien toimintakeskuksessa, Järvenpäässä 8.5.2019 klo 9:30-11:00. Tapaamiseen

osallistui kahdeksan eläkeläisneuvostojen rekrytoimaa henkilöä, jotka tiesivät ennalta osallistuvansa opinnäytetyöhön liittyvään tapahtumaan.

Käytettävyystestaus toteutettiin työpajatyöskentelyn kaltaisena kokeilevana toimintana ohjatussa tilanteessa. Työpajatyöskentely tarkoittaa ”työskentelytapaa, jossa ryhmä ihmisiä kokoontuu työskentelemään yhdessä tietyn aihepiirin tai asian pariin” (Finto, Kestävän kehityksen kasvatuksen ontologia). Työpajaa ennen määritellään työpajatyöskentelyn tavoite, valitaan käytettävät menetelmät ja sovitaan työnjaosta. Suunnittelussa huomioidaan tilan ja laitteistojen soveltuvuus työskentelyyn. (Innokylä) Käytettävyystestauksen tavoitteena oli osallistaa ikääntyneitä palvelusivuston kehittämiseen ja saada todellisen käyttäjäryhmän edustajilta syvällistä tietoa Ikätalo-palvelusivuston soveltuvuudesta käyttäjäryhmän tarpeisiin. Työmenetelmäksi valittiin Nielsenin heuristisen arvioinnin kaltainen tarkastelu (liite 5).

Käytettävyystestaus vietiin ikääntyneiden omaan toimintaympäristöön. Myllytien toimintakeskuksessa eri toimijat järjestävät ikääntyneille suunnattuja koulutuksia ja vertaistukea. Tiloissa toimivat Järvenpään kaupungin palveluohjaus ja Osaamis- ja työllisyyspalveluiden lounaskahvila. Roolini oli ennen käytettävyystestauksen alkua valmistella kahdeksan Ikätalon testauspistettä. Laitteina käytettiin toimintakeskuksen kannettavia tietokoneita, joihin liitettiin langallinen hiiri. Testauspisteiden koneiden käyttökuntoisuus testattiin ennen tapaamista ja verkkoselaimiin haettiin valmiiksi Ikätalo-palvelusivusto.

Tapahtumassa projektikoordinaattori toivotti ikääntyneet tervetulleiksi ja esitteli lyhyesti Terveyskylän ja Ikätalon sekä tapaamisen tavoitteen. Tapaamisen aikana käyttäjät kävivät sivustoa läpi itsenäisesti ja täyttivät havaintojensa perusteella puolistrukturoidun Ikätalon sisällön arviointi ja suunnittelu -kyselyn (liite 3). Kysely toteutettiin informoituna kyselynä, missä kyselylomakkeet jaettiin henkilökohtaisesti ja kyselyyn vastaajia informoitiin vastausten käyttämisestä Ikätalon kehittämiseen sekä opinnäytetyöhön. Tapaamisen aikana roolini oli havainnoida testausta ja avustaa ongelmatilanteissa, mikäli käyttäjä ei itse pääsyt eteenpäin. Tapaamisen lopuksi ikääntyneet jakoivat kokemuksiaan käytettävyystestauksesta lyhyesti keskustellen. Tapahtuman jälkeen tapahtumaa ja tehtyjen havaintojen merkitystä refleктоitiin. Tehdyt havainnot tukevat vastauksia ja vahvistavat vastausten luotettavuutta. Käyttäjistä muodostui toiminnan havainnoinnin ja käytettävyystestauksen perusteella laajempi käsitys digitaalisten terveyspalvelujen käyttäjinä, verrattuna anonyymeihin kyselyn vastaajiin.

Käytettävyydestäuksen tuloksena Ikätalon sisällön arviointi ja suunnittelu -kyselyyn saatiin kahdeksan vastausta. Eläkeläisneuvostojen edustajien toiveesta kysely jaettiin tapahtuman jälkeen eläkeläisjärjestöille, mikä tuotti kahdeksan uutta vastausta kesäkuun 2019 loppuun mennessä. Saaduista 16 vastauksesta kolme jouduttiin hylkäämään, koska vastaajat eivät täyttäneet asetettua 65 vuotta täyttäneen ikäänntyneen rajaa. Lopullinen opinnäytetyön aineisto muodostui 13 avoimen ja 13 puolistrukturoidun kyselyn vastauksesta (liite 4).

### **Puolistrukturoitu kysely**

Puolistrukturoidun kyselyn monivalintakysymyksillä haettiin vastauksia tietoperustasta nousseisiin teemoihin ja niistä muodostettuihin väittämiin. Kyselyn kysymykset laadittiin tietoperustassa kerätyn tiedon ja siitä muodostuneen käsityksen perusteella, yhteistyössä projektikoordinaattorin kanssa. Kysymysten laidinnassa hyödynnettiin kuviossa 3 esitetyjä digitaalisten palvelujen kehitysteemoja sekä käytössä olleita sidosryhmien materiaaleja. Molemmat osapuolet esittivät omat näkemyksensä kysyttävistä aihealueista, jotta kysely palvelisi sekä Ikätalo-palvelusivustoa että kehittämishanketta.

Roolini oli laatia kyselylomake ja vastata kyselyn teknisestä toteutuksesta. Kyselylomake laadittiin HUSin käyttämällä Microsoft Office 365:n Forms -ohjelmalla, joka oli ennestään tuttu ja joka mahdollisti organisaation sisäisen sovelluksen yhteiskäytön. Kyselyn luonnosversio lähetettiin projektikoordinaattorin arvioitavaksi ja sitä täydennettiin valokuvien käyttöön liittyvillä väittämillä sekä Terveyskylän eri talojen väliseen navigointiin liittyvillä kysymyksillä. Valmis kysymyslomake tulostettiin paperiversioiksi, jotta ikäänntyneiden oli helpompaa vastata kyselyyn käytettävyydestäuksessa. Forms-ohjelman käyttö mahdollisti kyselyyn jakamisen ja kyselyyn vastaamisen nettilinkin kautta. Kysely toimi tietokoneella ja älylaitteilla.

Kyselyyn rakennettujen monivalintavaihtoehtojen ajateltiin helpottavan kyselyyn vastaamista. Vastaajat ohjattiin rastittamaan tai ympyröimään sopivin vastausvaihtoehto. Monivalintakysymysten tarkoituksena oli saada vertailukelpoisia vastauksia, joita voitiin käsitellä IBM SPSS Statistics -ohjelmalla (versio 24), jatkossa SPSS. Kysymykset ja väittämät muodostivat yhteensä 26 muuttujaa. Muuttujaluettelo esitetään liitteessä 8. Monivalintakysymysten lisäksi esitettiin yhteensä 10 avointa kysymystä, jotta ikäänntyneet saivat vapaasti kertoa havainnoistaan ja näkemyksistään teemoihin liittyen. Avoimilla kysymyksillä haettiin aineistoon syvyyttä, tarkennuksia sekä perusteluja.

Kyselylomakkeen alussa olivat saatesivu ja vastaajan esitietoja kartoittava sivu. Esitietona kerättiin tietoa vastaajan roolista, iästä, sukupuolesta, koulutustaustasta ja käytetystä laitteesta. Esitiedot muodostivat viisi taustamuuttujaa. Monivalintakysymyksillä kerättiin vastauksia 20 esitettyyn väittään, jotka oli muodostettu kehitysteemoista (kuvio 3), Nielsenin heuristiikoista (liite 5) sekä saavutettavuusvaatimuksista (liite 6). Väittämät ryhmiteltiin seuraavasti: digitaaliset terveystalvet, Terveyskylä ja Ikätalo, ulkoasu, sivuston rakenne ja sisältö. Väittämiä mitattiin Likertin 5-portaisella asteikolla täysin eri mieltä – täysin samaa mieltä. Väittämät olivat positiivisia, kolmea väittämää lukuun ottamatta. Kuviossa 5 esitetään esimerkkejä väittämien ja kysymysten yhteyksistä heuristiikkoihin ja saavutettavuusvaatimuksiin.

Väittämät ja kysymykset	Esimerkkejä heuristiikoista ja saavutettavuusvaatimuksista
digitaalisista terveystalveista	käyttäjän asenne ja perustaidot
Terveyskylästä ja Ikätalosta	tunnettuus tiedottaminen ja mainonta
ulkoasu	järjestelmän ja reaali maailman yhdenmukaisuus tunnistaminen esteettisyys informaation havaittavuuteen
sivuston rakenne ja sisältö	järjestelmän tila järjestelmän ja reaali maailman yhdenmukaisuus tunnistaminen käytön joustavuus esteettisyys
Saavutettavuus	informaation ja sivuston osien havaittavuus navigoinnin hallittavuus ja käyttökelpoisuus tekstisisällön ja käyttöliittymän toiminnan ymmärrettävyys
linkit	informaation ja sivuston osien havaittavuus navigoinnin hallittavuus ja käyttökelpoisuus käytön joustavuus ja tehokkuus
virheilmoitukset, häiriöt	virheilmoitukset tekstisisällön ja käyttöliittymän toiminnan ymmärrettävyys

KUVIO 5. Kysymysten yhteys heuristiikkoihin ja saavutettavuusvaatimuksiin

Kahdella kansainvälisesti tunnetulla asiakaskokemuksen mittarilla (Net Promoter Score ja Customer Effort Score) selvitettiin ikääntyneiden suositteluhalukkuutta ja kokemusta asiointin vaivattomuudesta/helppoudesta. Asiakaskokemuksen mittareita täydennettiin avoimilla kysymyksillä, joiden tavoitteena oli saada esiin ikääntyneiden esittämiä kehittämis-kohteita Ikätalo-palvelusivustosta. Asiakaskokemusta haluttiin selvittää, koska

tietoperustan mukaan helppokäyttöisyys ja hyödyllisyys ovat yhteydessä ikääntyneen ai-  
komukseen käyttää digitaalisia terveystalvveluja (ks. s. 16-19.)

Net Promoter Score on kansainvälisesti käytetty asiakaskokemuksen mittari, joka mittaa  
asiakkaan sen hetkistä suositteluhalukkuutta asteikolla 0 en lainkaan todennäköisesti – 10  
erittäin todennäköisesti. Vastajat jaetaan vastausten perusteella suosittelijoihin (9 – 10),  
passiivisiin/neutraaleihin (7 – 8) ja arvostelijoihin (0 – 6). NPS-suositteIuindeksi lasketaan  
kaavalla  $NPS = (\% \text{-osuus suosittelijat}) - (\% \text{-osuus arvostelijat})$  eli vähentämällä arvosteli-  
joiden prosentuaalinen osuus suosittelijoiden prosentuaalisesta osuudesta. NPS-indeksi  
voi saada arvon -100 ja 100 väliltä. (Löytänä & Korhiakoski 2014, 2.1; Reichheld 2003, 1,  
8.) NPS-mittarin esitelleen Reichheldin (2003) mukaan, NPS-indeksien keskiarvo oli 16,  
kun tarkasteltiin 130 000 vastaajan vastauksia 400 yrityksestä ja 28 toimialalta. Customer-  
Gaugen (2018) tuoreemman tutkimuksen mukaan terveydenhuoltoalan NPS-indeksien  
keskiarvo oli 62.

Customer Effort Score on kansainvälisesti käytetty asiakaskokemuksen mittari, joka mit-  
taa asioinnin vaivattomuutta/helppoutta asteikolla 1 – 5. Alkuperäisen 5-portaisen mitta-  
asteikon lisäksi voidaan käyttää eri asteikoita. Tässä opinnäytetyössä asioinnin helppoutta  
mitattiin asteikolla 1 erittäin helppoa – 7 erittäin vaikeaa. CES pistemäärä lasketaan kaa-  
valla  $CES = (\% \text{-osuus helppoa}) - (\% \text{-osuus vaikeaa})$  eli vähentämällä vaikeaksi kokenei-  
den prosentuaalinen osuus (arvon 5 – 7 antaneet), helpoksi kokeneiden prosentuaalisesta  
osuudesta (arvon 1 – 3 antaneet). CES voi saada arvon -100 ja 100 väliltä. (Löytänä &  
Korhiakoski 2014, 2.1; Dixon, Freeman & Toman 2010.) Kyselyn lopuksi selvittiin, löytä-  
vätkö käyttäjät Terveyskylän ja muiden Terveyskylän talojen sivustoille.

### 5.2.5 Aineiston analysointi

Kvalitatiivisen tutkimuksen aineistoa voidaan analysoida toimintatutkimukselle ominaisina,  
uudelleen toistuvina sykleinä. Analysoinnin aloittamista suositellaan kuitenkin heti aineis-  
tonkeruun jälkeen induktiivisella analyysillä. (Hirsjärvi ym. 2018, 164, 223-224.) Analy-  
sissä aineistoa käydään läpi tarkasti ja yksityiskohtaisesti, jotta sisältöä voidaan luokitella  
aineistossa esiintyvien teemojen perusteella. Tehtyjä havaintoja reflektoidaan suhteessa  
tietoperustaan. Havaintojen perusteella tehdään tulkintoja, joilla haetaan vastauksia tutki-  
muskysymykseen. Teemoittelu on aineistolähtöisen analyysin menetelmä, jossa aineiston  
keskeisiä tekijöitä yhdistellään kokonaisuuksiksi aihepiirin mukaan. (Saaranen-Kauppinen  
& Puusniekka 2006, 7.1, 7.3., 7.3.4.)



Tässä toimintatutkimuksessa kvalitatiivista aineistoa analysoitiin aineistolähtöisellä teemoittelulla. Avoimen kyselyn kirjalliset ja suullisesti vastaukset kirjattiin Excel-pohjaan. Kirjatut tiedot tarkistettiin virheiden välttämiseksi. Aineistoa tarkasteltiin yksityiskohtaisesti ja siitä eroteltiin kehittämishankkeen kannalta oleellinen tieto. Avoimen kyselyn aineistosta tunnistettiin 119 yksittäistä tekijää, jotka värikoodattiin ominaisuuden perusteella. Aineiston analyysi tehtiin perinteisesti paperiliuskoilla. Ensimmäiseksi aineistosta tunnistettiin digitaalisten terveystalvelujen käytön kriittisiä tekijöitä. 119 paperiliuskaa luokiteltiin neljään ryhmään: edistävä tekijä, estävä/haittaava tekijä, käytön edellytys tai huomioitava tekijät. Aineistosta tunnistettiin yhteys tietoperustassa keskeisiksi nousseihin kehitysteemoihin. Värikoodatut tekijät ryhmiteltiin uudelleen alateemoiksi. Osa tekijöistä kuului useaan alateemaan. Alateemoista muodostettiin kolme pääteemaa sen mukaan, liittyivätkö alateemat käyttäjään, tekniseen laitteiston ja palvelun saavutettavuuteen vai yleisemmin julkisten terveystalvelujen digitalisointiin. Kuviossa 6 esitetään esimerkki teemoittelusta. Muodostetut ala- ja pääteemat esitetään kuviossa 7 (ks. s. 39).

TEKIJÄT	ALATEEMA	PÄÄTEEMA
<p>Säilytä aina mahdollisuus kohdata ihminen</p> <p>Turvattava kaikille, ellei voi kaikille taata tasapuolisesti sähköisten palvelujen käyttöä</p> <p>Kasvotusten tapahtuva kohtaaminen lähes aika erittäin hyvä</p> <p>Ajanvarauksen voi hoitaa diginä</p> <p>Kaipaam henkilökohtaista palvelua ja neuvontaa vastaanotolla</p> <p>Sairastuminen on ainutlaatuinen tilanne, tarvitsee henkilökohtaisen kontaktin aina kun se on mahdollista</p> <p>Vähenee liikaa</p>	<p>Palvelukokonaisuus</p> <p>(perinteinen asiointimalli)</p>	<p>Julkisten terveystalvelujen digitalisointi</p>

KUVIO 6. Esimerkki teemoittelusta

Teemoitteluun vaikuttivat toimintaterapian viitekehykset, minkä vuoksi näen yksilön toiminnallisen suoriutumisen muodostuvan henkilön, toiminnan ja ympäristötekijöiden välisessä, dynaamisessa vuorovaikutuksessa. Aineiston analysointi aloitettiin syksyllä 2018 alustavalla värikoodauksella ja teemoittelulla. Aineistoon palattiin useita kertoja, mutta lopullinen analyysi ja tulkinta valmistuivat vasta käytettävyydestestauksesta saatujen vastausten analysoinnin jälkeen elokuussa 2019.

#### Kvantitatiivinen analyysi

Käytettävyydestestauksessa täytettyjen kyselylomakkeiden kvantitatiivista aineistoa analysoitiin SPSS -ohjelmalla. Kvantitatiivisella analyysillä selvitettiin aineistossa ilmeneviä yleisyyksiä, yhteyksiä ja syy-seuraussuhteita, mutta pienen aineiston (n=13) vuoksi kvantitatiivinen analyysi jäi kuvailevaksi ja kvalitatiivista analyysia täydentäväksi. Analyysissa tarkasteltiin jokaista muuttujaa ja muuttujille laskettiin keskeiset tunnusluvut. Kahden muuttujan välisiä yhteyksiä tutkittiin ristiintaulukoinnilla ja khiin neliö -testillä. (KvantiMOTV.)

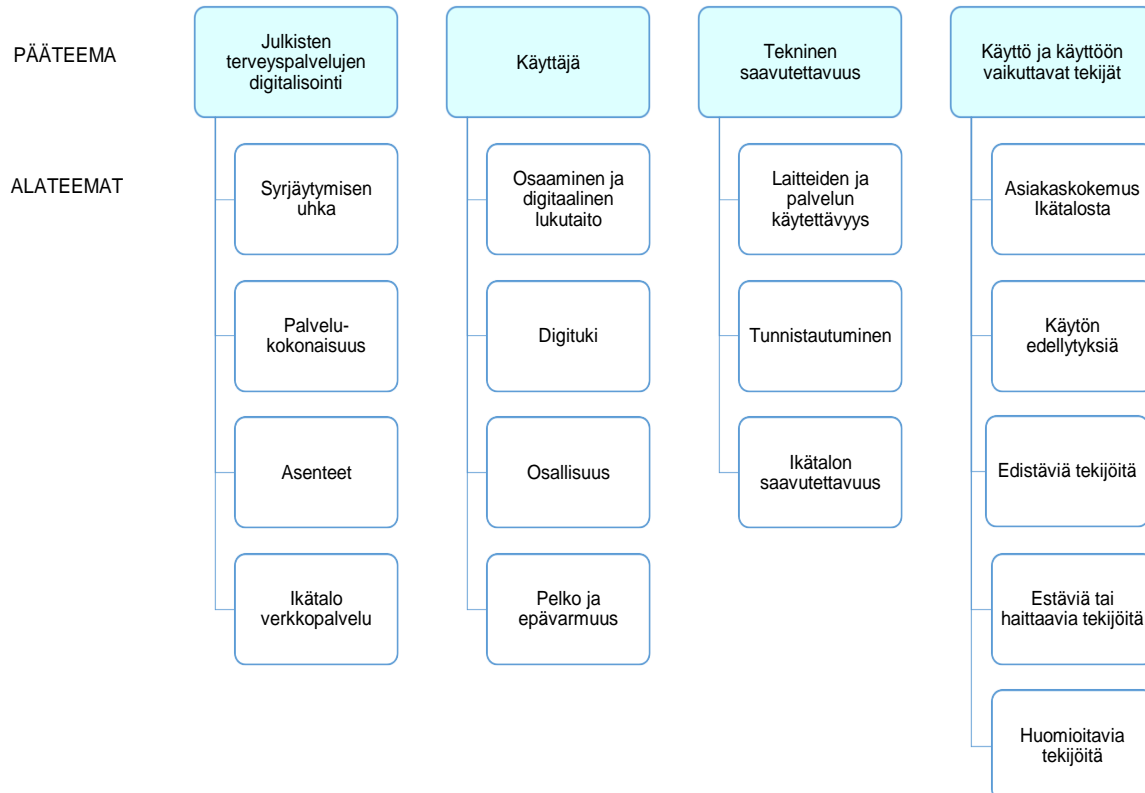
Kvantitatiivisessa aineistossa saatiin yhteensä 16 vastausta, joista hyväksyttiin 13 vastaajan vastaukset ja kolmen vastaukset hylättiin. Hylätyt vastaukset eivät täyttäneet määriteltyjä kriteereitä (vastaajan tulee olla 65 vuotta täyttänyt). Aineiston tallentaminen aloitettiin määrittelemällä muuttujat SPSS ohjelman muuttujaikkunaan ja syöttämällä havaintoyksiköiden arvot aineistoikkunaan. Nominaaliasteikon muuttujat (esitiedot) koodattiin laadun mukaisesti luokkiin esim. 1 = tietokone, 2 = tablet-laite, 3 = älypuhelin, 4 = muu. Nominaaliasteikon muuttujille laskettiin frekvenssi, moodi ja prosentuaalinen osuus. Likertin asteikolla mitatut järjestysasteikon muuttujat koodattiin järjestyksen mukaisesti luokkiin 1 = täysin eri mieltä – 5 = täysin samaa mieltä. Järjestysasteikon muuttujille laskettiin frekvenssi, mediaani ja prosentuaalinen osuus. Vastaajien iälle laskettiin keskiarvo.

Digitaalisia terveystalvveluja ja sivuston rakennetta koskevat kielteiset väittämät koodattiin vertailun helpottamiseksi uudelleen samansuuntaisiksi muuttujiksi. Syötetyt tiedot tarkistettiin tulostamalla muuttujaluettelo ja vertaamalla luettelo alkuperäiseen aineistoon. Olemassa olevista muuttujista luotiin kolme summamuuttujaa: havaittava, hallittava ja ymmärrettävä. Summamuuttujien vaihteluväli vastasi alkuperäisten muuttujien vaihteluväliä 1 – 5. Luotujen summamuuttujien reliabiliteetti tarkistettiin Cronbachin  $\alpha$ -kertoimella, joka mittaa mittarin yhtenäisyyttä.  $\alpha$ -kertoimen arvon tulee olla hyvässä reliabiliteetissa vähintään  $>0,6$ . Havaittavuuden  $\alpha$ -kerroin oli 0,75, hallittavuuden  $\alpha$ -kerroin 0,75 ja ymmärrettävyyden  $\alpha$ -kerroin 0,88, minkä perusteella luotuja summamuuttujia voidaan pitää luotettavina. (Jyväskylän yliopisto 2019; Karhunen, Rasi, Lepola, Muhli & Kannianen 2011.)

## 6 KEHITTÄMISHANKKEEN TULOKSET

### 6.1 Tulosten esittämistapa ja vastaajien taustatiedot

Kehittämishankkeen tuloksena esitetään kokonaisuus, joka perustuu 13 avoimen kyselyn ja 13 puolistrukturoidun kyselyn vastauksiin (ks. liite 4). Kvalitatiivisen analyysin tavoitteena oli ymmärtää ikääntyneiden näkemyksiä digitaalisten terveyspalvelujen käytöstä ja käyttöön vaikuttavista tekijöistä. Ymmärrystä pyrittiin laajentamaan käyttämällä kvantitatiivisia menetelmiä. Tuloksena kuvataan ikääntyneiden näkemyksiä. Analyyseissa muodostetut alateemat muodostivat neljä pääteemaa, jotka ovat julkisten terveyspalvelujen digitalisointi, palvelujen käyttäjä, tekninen saavutettavuus sekä käyttö ja käyttöön vaikuttavat tekijät. Teemat esitetään kuviossa 6. Osa-alueet sisältävät ikääntyneiden yleisten näkemysten lisäksi ikätaloon yksityiskohtaisesti liittyviä tekijöitä. Tuloksissa ei eritellä eri aineistokeruumenetelmillä saatuja tietoja. Kvantitatiivisen analyysin tulokset erottuvat prosentuaalisina osuuksina ja taulukkoina. Tulosten tulkinta ja johtopäätökset esitetään kappaleessa 7.1 Tulosten tarkastelu.



KUVIO 7. Muodostetut teemat

Kyselyihin vastasi yhteensä 26 ikääntynyttä. Vastaajista (n = 26) 42 % oli miehiä ja 58 % naisia. Kaikki vastaajat olivat iältään yli 65-vuotiaita, mutta seitsemän heistä ei kertonut tarkkaa ikäänsä. Tarkan iän ilmoittaneet (n = 19) olivat 65 – 86-vuotiaita ja heidän keski-ikänsä oli 72 vuotta. Ikätaalo-palvelusivustoa arvioi seitsemän miestä ja kuusi naista, joilla oli tyypillisimmin korkea asteen (54 %) tai toisen asteen (39 %) koulutus. Arviointi tehtiin tietokoneella (69 %), älypuhelimella tai muulla laitteella. Käytettävyydestäuksen perusteella täytetyn kyselyn taustamuuttujat esitetään taulukossa 2.

TAULUKKO 2. Ikätalon sisällön arviointi ja suunnittelu -kyselyn taustamuuttujat (n = 13)

		n	%
Vastaajan ikä n = 11	65-69	5	45,5
	70-79	3	27,3
	80-89	3	27,3
	Yhteensä	11	84,6
Sukuoli n = 13	mies	7	53,8
	nainen	6	46,2
	Yhteensä	13	100,0
Koulutus n = 13	perusaste	1	7,7
	toinen aste	5	38,5
	korkea aste	7	53,8
	Yhteensä	13	100,0
Käytetty laite n = 13	tietokone	9	69,2
	älypuhelin	2	15,4
	muu	2	15,4
	Yhteensä	13	100,0

Pienen kvantitatiivisen aineiston (n=13) vuoksi muuttujien välisiä syy-seuraussuhteita ja tilastollisesti merkitseviä eroja ei voitu osoittaa. Tunnuslukujen laskemisen lisäksi analyysissä tarkasteltiin ristiintaulukointeja. Tuloksissa esitellään kuvailevia vertailutuloksia, joita ei voida yleistää, mutta joita voidaan hyödyntää Ikätalon ja digitaalisten palvelujen kehittämisessä.

## 6.2 Ikääntyneiden näkemyksiä julkisten terveystalujen digitalisoinnista

Ikääntyneet pohtivat vastauksissaan julkisten terveystalujen digitalisoinnin vaikutusta palvelujen yhdenvertaisuuteen ja hoitoprosessin vaiheisiin. Digisyrjäytymisen uhka nähtiin todellisena, sillä ikääntyneiden mukaan, puutteellisten taitojen tai puuttuvien laitteiden vuoksi, iso osa ikääntyneistä suljetaan digitaalisten terveystalujen ulkopuolelle. Ikääntyneiden mukaan eriarvoisuuden lisäämistä tulisi varoa.

*Tietokone ei ole vielä tämän ikäisille itsestään selvyyks, ja joukossa on vielä paljonkin muutosvastarintaa.*

*Digiosaamattomat eivät saisi tuntea olevansa huonompia, eivätkä joutua alisteiseen asemaan tämän vuoksi, niin monessa perheessä, kun tämä voi kääntyä vallankäytönkin välineeksi.*

Hyvinkään sairaanhoitoalueella asuvat ikääntyneet näkivät digitaalisten terveystalvelujen soveltuvan osaksi hoitoprosessia. Julkisten terveystalvelujen digitalisointi nähtiin myönteisenä, kunhan se palvelee sekä asiakasta että terveydenhuollon tarpeita. Ikääntyneiden mukaan digitaalisten palvelujen rinnalle tarvitaan säännöllisiä kohtaamisia kasvotusten terveydenhuollon henkilöstön kanssa. Vakavan sairauden alkuvaiheessa, diagnoosin tai koetuloksen kertomisen toivottiin tapahtuvan perinteisellä vastaanotolla. Perinteisen vastaanoton koettiin olevan potilaalle turvallisempi ja uskottavampi. Yhden vastaajan kokemuksen mukaan, potilaan kokonaistilanteen hahmottaminen ja alkavan muistisairauden tunnistaminen saattavat jäädä toteutumatta etäkontaktissa, kun oiretiedostamaton ikäihminen kieltää oireensa, eikä tunnista tilanteensa vakavuutta. Ikääntyneet näkivät digitaaliset terveystalvelut perinteisten palvelujen vaihtoehdoksi hoitoprosessin myöhäisemmässä vaiheessa, kunhan käytännöistä sovitaan yhdessä asiakkaan kanssa.

Ikääntyneet käyttivät digitaalisia terveystalveluja mielellään (62 %, n = 13), mutta siitä huolimatta lähes puolet asioisi mieluummin perinteisellä tavalla kasvotusten (42 %, n = 12). Vastaajien henkilökohtainen asenne vaihteli positiivisesta epäilevään suhtautumiseen. Robottien ei uskottu olevan avuksi terveystalveluissa. Yhden vastaajan mukaan, olisi alentavaa puhua omista asioistaan robotille eikä toinenkaan vastaaja ei halua robotteja vastaamaan kysymyksiinsä. Muutamit vastaajat puhuivat henkilökohtaisen palvelun ja neuvonnan puolesta.

*Perustalveluita tulisi voida saada ilman sähköistystä, ellei kaikille voida taata tasapuolisesti niiden käyttöä.*

*Ihmisen sairastuttua, tilanne on hänelle ainutlaatuinen, joten henkilökohtainen kontakti hoitavaan tahoon tulisi tapahtua aina kuin se on mahdollista.*

*On hyvä säilyttää aina mahdollisuus saada kohdata ihminen.*

Kaikki vastanneet olivat käyttäneet digitaalisia terveystalveluja. Yleisimmin käytettyjä palveluja olivat valtakunnallinen Omakanta-palvelu, apteekin reseptipalvelut, Terveyskylä, ajanvarauspalvelut ja Hyvinkään kaupungin eTerveys. Ikääntyneiden mukaan ajanvarausminen vastaanotolle, nopea viestiminen lääkäriille tai hoitajalle, luotettavan terveystiedon

etsiminen, reseptien voimassa olon tarkistaminen tai reseptin uusiminen sekä omien potilasasiakirjojen lukeminen olivat hoituneet hyvin tai kohtuullisesti digitaalisessa palvelussa. Yhden vastaajan omainen oli hoitanut asiain hän puolestaan.

*Hyvinkään kaupungin 'eTerveys' - olen käyttänyt ja minusta erittäin hyvä...voin jättää omalle lääkärilleni tai hoitajalleni viestin tai kysyä pientä asiaa, ei tarvitse tuhjata lääkärin vastaanottoaikaa.*

### **Ikätalo-palvelusivusto**

Terveyskylä ja Ikätalo olivat ikääntyneiden keskuudessa tunnettuja verkkopalveluja. Ikätalo-palvelusivusto nousi Terveyskylää tunnetummaksi. Ikääntyneistä 83 % (n = 12) tiesivät Ikätalon ja 69 % (n = 13) Terveyskylän. Ikääntyneet saivat tiedon Ikätalo-palvelusivustosta internetistä, toimintakeskusten ja yhdistyksen kautta, messuilla tai tapahtumissa sekä mainoksista.

Ikääntyneiden näkemysten mukaan Ikätalon tiedotus ja mainonta tulisi järjestää monikanavaisesti ja ensisijaisesti paikallislehdissä tai toimintakeskusten ja yhdistysten tapahtumissa. Linkit toimintakeskusten ja yhdistysten verkkosivuilla sekä jaettavat mainokset/esitteet, nähtiin hyvinä vaihtoehtoina. Paperisia mainoksia ja esitteitä toivottiin jaettavan kotiin, vanhainkoteihin, kirjastoihin, terveyskeskuksiin, palvelukeskuksiin, infopisteisiin sekä muihin julkisiin tiloihin. Ainostaan yksittäiset henkilöt toivoivat tiedotusta internetin, verkkokirjeen, tv/radion, YouTuben tai terveydenhuollon ammattilaisten kautta.

*...ei ole laitetta, ei ole kanavia...ovat paikallislehden varassa tai paperisen tiedotteen varassa...*

*...meissä vanhuksissa on laaja joukko, joilla ei ole nettiyhteyttä, eikä edes kiinnostusta tai mahdollisuutta sen hankkimiseen, joten heille painettu materiaali on kenties ainoa tietolähde erilaisten infotilaisuuksien lisäksi.*

Ikätalo-palvelusivuston sisällön koettiin olevan rikasta ja sisältö vastasi ikääntyneiden tarpeita hyvin. Sivuston nähtiin palvelevan myös omaisia. Ikääntyneistä 77 % pitivät sisältöä itselleen hyödyllisenä ja 8 % hyödyttömänä (n = 13). Sivustoa arvioineiden mukaan palvelussa oli huomioitu ikääntyneiden tarpeet (62 %, n = 13). Kahden vastaajan mukaan sivusto ei aivan vastannut heidän tarpeitaan. Toinen ei kokenut sisällön olevan saavutettava runsauden vuoksi: "Paljon asioita hakea ja lukea, joten ei saavuta tarvitsevia helposti". Myöskään vähäisen käytön vuoksi mielipidettä ei ilmaistu. Rinnakkaispalvelujen tarve ja säilyttäminen tuotiin esiin huolena.

Ikääntyneet toivat esiin seuraavat kehittämissuositukset Ikätalon kehittämiseksi. Sisällöllisenä toiveena esitettiin Verkkodiagnoosi-palvelua ja ohjausta/yhteydenottoa akuutissa tilanteessa paikkakunnan terveydenhuollon ammattilaiseen. Ikääntyneet halusivat lukea sivustolla vertaistensa kokemuksia heidän elämästään.

### 6.3 Ikääntyneiden näkemyksiä käyttäjään liittyvistä tekijöistä

Ikääntyneiden digitaalisten palvelujen käytössä tarvittavat tietotekniset perustaidot sekä digitaalisten terveystalujen lukutaito vaihtelivat suuresti. Suurin osa avoimeen kyselyyn vastanneista koki omaavansa riittävät perustaidot ja digiterveystalujen käyttö onnistui hyvin. Kuitenkin työelämässään paljon tietokonetta käyttänyt ikääntynyt koki, että puuttuvan ”alusta asti opastuksen ja käyttökoulutuksen” vuoksi, Kantapalvelun ja apteekin reseptipalvelun käyttö onnistuivat vain kohtalaisesti. Hän koki olevansa ”varsin kankea käyttämään uusia palveluja”. Neljän vastaajan mukaan, ikääntyneellä itsellään tai hänen läheisellään oli vaikeuksia käyttää digitaalisia terveystaluja ilman toisen henkilön apua. Kolmella vastaajalla oli ongelmia palvelun tai palvelussa olevan asian löytämisessä.

Ikätalo-palvelusivustoa arvioineiden mukaan 67 %:lla ikääntyneistä oli riittävät taidot digitaalisten terveystalujen käyttöön ja 8 %:n taidot eivät riittäneet (n = 13). Taulukossa 3 esitetään luokitellun iän mukaisesti ikääntyneiden näkemyksiä digitaalisten riittävydestä ja asiointitavasta.

TAULUKKO 3. Ikääntyneiden digitaalisten riittävyys ja asiointitapa luokitellun iän mukaan

		luokiteltu ikä			Yhteensä
		65-69	70-79	80-89	
taitoni riittävät digitaalisten palvelujen käyttöön n = 10	täysin eri mieltä	0%	33%	0%	10%
	ei samaa eikä eri mieltä	20%	0%	50%	20%
	jokseenkin samaa mieltä	20%	67%	50%	40%
	täysin samaa mieltä	60%	0%	0%	30%
	Yhteensä	100%	100%	100%	100%
asiointi mieluummin perinteisellä tavalla kasvotusten n = 10	täysin eri mieltä	40%	0%	0%	20%
	jokseenkin eri mieltä	0%	67%	50%	30%
	ei samaa eikä eri mieltä	20%	0%	0%	10%
	jokseenkin samaa mieltä	40%	0%	0%	20%
	täysin samaa mieltä	0%	33%	50%	20%
	Yhteensä	100%	100%	100%	100%

Ikääntyneiden terveydentilassa tapahtuvat muutokset voivat vaikeuttaa palvelujen käyttöä. Alkava sairaus voi pakottaa käyttäjän turvautumaan tukihenkilöön. Tahtomattaan läheisensä tukihenkilöksi joutunut koki tilanteen vaikeaksi, koska hänellä ei ollut keinoja ohjata käyttäjää virallisten tukipalvelujen piiriin.

*...pahalta tuntuu, kun näkee että toinen ei oikeastaan ymmärrä mitään lukemastaan tai reitistä sinne lukemaan.*

Käyttämiseen tarvittavien perustaitojen lisäksi, oppimiskykyyn liittyvät tekijät vaikuttivat digitaalisten terveyspalvelujen käyttöön. Eräs ikääntyneistä koki digitaalisen palvelun liian monimutkaiseksi, eikä uskonut oppivansa tietokoneen käyttöä, koska älypuhelimienkin käyttö oli vaikeaa. Joidenkin vastaajien kokemukset liittyivät käyttäjätunnusten ja salasanojen unohtamiseen, minkä vuoksi he eivät rekisteröityneet tai kirjautuneet palveluun.

*Tämä on juuri se ongelma mikä vanhana tulee, ei muista millään kaikkea tällaista käyttäjätunnus-/salasanakaaosta.*

Useimmat ikääntyneet toivat vastauksissaan esiin tietoturvaan liittyviä pelkoja. Tietojen salassa pysyminen sekä pankkitunnusten tai tietokoneen käyttäminen aiheuttivat pelkoa ja epävarmuutta. Näiden arveltiin hidastavan digitaalisten terveyspalvelujen käyttöönottoa. Yhden vastaajan mukaan pelkoja ei tulisi korostaa tai ylläpitää keskusteluissa ikääntyneiden kanssa.

#### 6.4 Ikääntyneiden näkemyksiä teknisistä tekijöistä ja saavutettavuudesta

##### **Tekniset tekijät ja laitteet**

Ikääntyneiden mukaan, omalla tietokoneella tai tutulla laitteella digitaalisten terveyspalvelujen käyttö onnistuu helpommin. Vastauksissa tuli esiin, että laitteiden käytettävyyteen liittyvät tekijät heikentävät palvelujen käyttöä. Mm. kosketusnäytöllisessä laitteessa sormi voi osua väärään kohtaan tai väärällä tavalla, mikä aiheuttaa virheitä ja hankaloittaa käyttöä. Päätelaite voi vaikuttaa palvelun saavutettavuuteen. Sama palvelu voidaan kokea helppokäyttöiseksi tietokoneella, mutta epäselväksi älypuhelimella erilaisen näkymän vuoksi.

Tekniset laitteet nähtiin vastauksissa haastavina tekijöinä. Laitteiden omistamista ei pidetty itsestään selvyytenä. Maksuttoman face to face -asioinnin rinnalla digitaalisen asioinnin vaatimien laitteiden hankinta, ylläpito ja jatkuva uusimisen tarve koettiin kalliiksi vaihtoehdoksi.



*Pidemmälle ajatellen, paljonko maksaa näitten liian nopeasti käyttöikänsä päähän todettujen laitteiden romutus yhteiskunnalle?*

Tiedonsiirtoon liittyvä ongelma tuli esiin yhdessä vastauksessa. Palveluun kirjautumista ja tunnistautumista käsiteltiin useissa vastauksissa. Pääsääntöisesti pankkitunnuksilla kirjautuminen koettiin tutuksi ja hyväksi vaihtoehdoksi, mutta yhtä käyttäjää pankkitunnusten käyttäminen pelotti tietoturvasyistä. Perinteisen allekirjoituksen ja puhettunnistautumisen säilyttäminen tuotiin esiin, samoin kuin kirjautumisessa tarvittavien tunnusten hallinta.

*... salasanasoppa tulisi olla hallittavissa ilman vihkoja – niitähän voisi käyttää joku toinen väärinkin.*

### **Ikätalo-palvelusivuston sisällön saavutettavuus**

Ikätalo-sivuston sisällön saavutettavuus koettiin hyväksi. Ulkoasua pidettiin pääosin selvänä ja avarana. Ikääntyneiden mukaan sivuston ensivaikutelma miellytti (92%, n = 13). Sivustolla olevien tekstien fonttikokoa pidettiin sopivana (83 %, n = 12). Ikääntyneet erottivat otsikot (92 %) ja linkit (85%) selvästi (n = 13). 8 %:n mukaan linkit eivät erottuneet riittävästi. Sivustolla olevien valokuvien käyttöä oli ikääntyneiden mukaan hyvä asia (77 %, n = 13), mutta 8 % ei pitänyt valokuvien käytöstä. Sivustolla olevien eri elementtien määrä jakoi vastaajien ikääntyneiden mielipiteitä. Puolet ikääntyneistä (54%, n = 13) piti elementtien määrää sopivana, mutta osa ei ottanut kantaa (39 %) tai oli päinvastaista mieltä (8%).

Informaation ja sivuston osien havaittavuutta kuvaavan summamuuttujan mukaan 92 % ikääntyneistä pitivät Ikätalo-palvelusivustoa havaittavana.

Sivuston rakennetta pidettiin pääosin hyvänä ja ikääntyneille soveltuvana. Ikääntyneet (n = 13) pitivät sivustoa helppokäyttöisenä (77 %), eivätkä he tarvinneet ohjausta sivuston käyttämiseen (69%). Osa ikääntyneistä koki sivuston käytön vaikeaksi ja he tarvitsivat ohjausta (8 %, n = 13). Kahden ikääntyneen mukaan Ikätalo-palvelusivuston käyttö edellyttää aiempaa kokemusta ja yhden mielipiteen mukaan sivusto on kohdistettu sisäpiirille, eikä saavuta ikäihmisiä.

Ikätalo-palvelusivustoa arvioineet (n = 13) hahmottivat sivuston rakenteen ja tiesivät missä osassa sivustoa he olivat (92 %). Ikääntyneiden mukaan sivuston sisällyluettelo erottui selvästi (92 %, n = 13). Sivustolla liikkuminen oli sujuvaa. Ikääntyneet käyttivät etusivulle siirtymiseen useimmin ”vasenta ylänuolta”, vaihtoehtoisten tapojen jäädessä yksittäisiksi tapauksiksi. Ikääntyneiden (n = 13) mukaan linkin avaamisen jälkeen oli helppo palata Ikätalo-palvelusivustolle (85 %), mutta paluu oli vaikeaa 8 %:lle ikääntyneistä.

Kaikki sivustoa arvioineet osasivat siirtyä Terveyskylä-sivustolle ilman vihjettä. Ikääntyneet löysivät Ikätalon etusivulta linkin Terveyskylään, toiset helposti (69 %) ja toiset etsien (31 %, n = 13). Terveyskylän muihin taloihin vievän linkin ikääntyneet löysivät etsien (39 %) tai helposti (62%, n = 13). Lähes kaikki sivustoa arvioineet löysivät palautepainikkeen, jonka kautta voi antaa palautetta Ikätalon kehittäjille (92 %, n = 13). 8 % arvioineista ei löytänyt palautepainiketta. Sivuston käytön aikana kymmenen käyttäjää ei havainnut ongelmia tai häiriöitä, mutta kaksi käyttäjästä löysi virheen, jossa kovalinkit veivät tyhjälle sivulle (Ikääntyneelle ja Hyvä arki). Sivustolla liikkumisen eli navigoinnin hallittavuutta ja käyttökelpoisuutta kuvaavan summamuuttujan mukaan 92 % ikääntyneistä pitivät Ikätalo-palvelusivustoa hallittavana.

Ikääntyneet pitivät Ikätalo-palvelusivuston sisältöä saavutettavana. Lyhyet tekstit olivat helppolukuisia ja ymmärrettäviä. 92 % ikääntyneistä piti sisältöä ymmärrettävänä (N = 13) ja 83 %:n mukaan sivustolla olevat tekstit oli kirjoitettu selkeällä kielellä (n = 12). Osa ikääntyneistä ei ottanut kantaa sisällön saavutettavuuteen. Testisisällön ymmärrettävyyttä kuvaavan summamuuttujan mukaan 92 % ikääntyneistä pitivät Ikätalo-palvelusivustoa ymmärrettävänä.

Kehittämisehdotuksena ikääntyneet toivat esiin käyttöohjeen lisäämisen sivustolle, otsikojen siirtäminen samaan näkymään sekä selkeämmän Ikätalon etusivulle vievän linkin lisäämisen loogiseen paikkaan. Ikätalosta puuttuu tuki palvelun käyttöön.

## 6.5 Ikääntyneiden näkemyksiä digitaalisten terveyspalvelujen käytöstä

Ikääntyneiden asiakaskokemusta Ikätalo-palvelusivuston käytöstä mitattiin kahdella kansainvälisellä mittarilla. Net Promoter Score (NPS) mittasi ikääntyneen suositteluhalukkuutta arviointi hetkellä ja Customer Effort Scale (CES) mittasi sivuston käytön vaivattomuutta/helppoutta. Taulukossa 4 kuvataan ikääntyneiden suositteluhalukkuutta ja asiointin vaivattomuutta.

Vastausten (n = 13) perusteella laskettu NPS-indeksi saatiin vähentämällä arvostelijoiden %-osuus suosittelijoiden %-osuudesta. **NPS indeksi oli 54**. CES-indeksi laskettiin vähentämällä asiointin vaikeaksi kokeneiden %-osuus asiointin helpoksi kokeneiden %-osuudesta. **CES indeksi oli 77** (n = 13). Ikääntyneistä yli puolet (62 %) suosittelisivat Ikätalo-verkkopalvelua ystävälleen tai tuttavalleen (taulukossa 4). Naiset suosittelivat Ikätaloa miehiä todennäköisemmin. Suurin osa ikääntyneistä (85 %) piti Ikätalo-verkkopalvelun käyttöä helppona/vaivattomana.

TAULUKKO 4. Ikääntyneiden suositteluhalukkuus ja asioinnin vaivattomuus sukupuolen mukaan (n = 13)

		mies	nainen	kaikki
NPS ryhmät n = 13	arvostelijat	14,3%	0,0%	7,7%
	passiiviset	42,9%	16,7%	30,8%
	suosittelijat	42,9%	83,3%	61,5%
	Yhteensä	100,0%	100,0%	100,0%
CES ryhmät n = 13	asiointi vaivatonta/helppoa	85,7%	83,3%	84,6%
	ei helppoa eikä vaikeaa	14,3%	0,0%	7,7%
	asiointi vaivalloista/vaikeaa	0,0%	16,7%	7,7%
	Yhteensä	100,0%	100,0%	100,0%

Ikääntyneiden mukaan digitaalisten terveystalvelujen käytön edellytyksiä olivat tekninen laite, käyttötaito ja tietokonekielen ymmärtäminen, taito etsiä ja löytää palvelua tai tietoa oikeasta paikasta, tietoturva ja luottamus salassa pysymiseen sekä terveystalvelun tiedon ja käytetyn kielen ymmärrettävyys. Keskeisiä edellytyksiä olivat käytön tuki ja kyky pyytää apua. Käyttäjältä vaaditaan rohkeutta ja luottamusta omiin taitoihin.

*...käyttö edellyttää uskallusta, että osaa käyttää omaa konetta, että on kone ja siinä internet, että luottaa itseensä koneen käytössä tai osaa pyytää rohkeasti apua, että osaa etsiä tarvittavaa tietoa oikeasta paikasta ja löytää sen helposti...*

Digitaalisten terveystalvelujen käyttöä edistävinä tekijöinä ikääntyneet näkivät palvelun helppokäyttöisyyden, ohjelman selkeyden ja yksinkertaisuuden, tavalliselle väestölle suunnatun kielen käyttämisen, tarvittavan tiedon löytymisen helposti sekä käyttökynnyksen madaltamisen. Tärkeänä tekijänä pidettiin ohjelmien pysymistä pitkään samanlaisena, ilman jatkuvia muutoksia. Keskeisenä tekijänä pidettiin samalla sivulla helposti löytyviä, hyviä ohjeita ja riittävästi saatavilla olevaa neuvontaa ja opastusta.

*Henkilön tulee osata käyttää tietokonetta ja ymmärtää tietokoneen kieltä...ohjelmat ovat riittävän selkeitä eivätkä vaihdu alati...eivätkä asiat ole monen linkin takana. Saatavilla tulisi olla riittävästi neuvontaa ja opastusta.*

Ikääntyneet nimesivät digitaalisten terveystalvelujen käytön esteeksi liian monimutkaiset ohjelmarakenteet. Useiden eri linkkien taakse viety tieto ei ikääntyneiden mukaan tavoita käyttäjiä. Palvelujen kehittäjien toivottiin testaavan digitaalisia terveystalveluja pienryhmissä ennen käyttöönottoa. Ikääntyneiden mukaan suunnittelijoiden tulisi huomioida iän tuomat muutokset.

## 7 POHDINTA JA ARVIOINTI

### 7.1 Tulosten tarkastelu

Tutkimuksellisen kehittämishankkeen tarkoituksena oli kehittää digitaalisia terveystalvluja Hyvinkään sairaanhoitoalueella. Tutkimuskysymyksellä, millaisia ikääntyneille kohdennettujen digitaalisten terveystalvlujen pitäisi olla, haluttiin ymmärtää käyttäjäryhmän näkemyksiä eli ikääntyneiden asennoitumista, suhtautumista ja käsitystä digitaalisten terveystalvlujen käytöstä ja käyttöön vaikuttavista tekijöistä. Todellisen käyttäjäryhmän edustajat voivat tuottaa sellaista tietoa, jolla parannetaan aidosti talvlujen käytettävyyttä (Nielsen 2012). Ikääntyneen kokemukset digitaalisen terveystalvluun (esim. Ikätalo verkkopalvluun) helppokäyttöisyydestä ja käyttökelpoisuudesta vaikuttavat ikääntyneen näkemykseen talvluun hyödyllisyydestä. Hyödyllisyys on puolestaan yhteydessä ikääntyneen aikomukseen käyttää digitaalisia terveystalvluja (Lee & Coughlin 2015, Ahmand & Mozeilius 2019, 58-62 mukaan).

Digitaalisten terveystalvlujen käyttäjä päättää, käyttääkö hän talvluja vai ei. Käyttäjän liittyvät tekijät, kuten osaaminen ja digitaalinen lukutaito vaikuttavat toiminnassa eli terveystalvlujen käytössä suoriutumiseen. Käyttäjän asenteisiin vaikuttaminen ja digitaalisen lukutaidon edistäminen ovat keskeisiä tekijöitä digitaalisten terveystalvlujen käyttöönoton edistämisessä.

#### **Käyttäjän ikä ei määritä hänen digiosaamistaan**

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että käyttäjän ikä ei määritä hänen digiosaamistaan. Suurin osa kehittämishankkeeseen osallistuneista ikääntyneistä koki omaavansa riittävät perustaidot, mutta osa koki tarvitsevansa apua talvlujen käyttöön. Tarkastelemalla digitaalisten terveystalvlujen käyttöön tarvittavia taitoja suhteessa luokiteltuun ikään, luokiteltua ikää ei voitu nähdä taitotasoa selittävänä tekijäksi (taulukossa 3). Pienen aineiston vuoksi muuttujien välisiä riippuvuuksia ei voitu todeta, mutta ristiintaulukoinnit kuvaavat aineistoa. Käytettävyydestä osallistuneiden digiosaaminen vaihteli vertaiskouluttaja-tasoisesta osaamisesta talvlujen käytössä keskinkertaisesti selviytyvään. Ikääntyneiden kyky löytää, ymmärtää ja arvioida digitaalisten lähteiden tietoa on alentunut, mutta kyvykkyyttä ja taitoja voidaan edistää harjoittelemalla talvlujen käyttöä sekä kouluttamalla. (Wolf 2005, Ahmand & Mozeliuksen 2019 mukaan). Tässä kehittämishankkeessa iäkkäiden negatiivinen suhtautuminen internetissä asioimiseen ei tullut esiin (vrt. Kempainen ym. 2018). Päinvastoin, ikääntyneet suhtautuivat myönteisesti julkisten terveystalvlujen digitalisointiin ja näkivät digitaaliset terveystalvlu palveluketjun osana, tuoden

kuitenkin esiin huolensa digisyrjäytymisen uhasta. Osaamisen puute rajoittaa digitaalisten terveystalvvelujen käyttöä (Kempainen ym. 2017) ja osaamisen vanhetessa myös korkeasti koulutetut saattavat altistua tahattomalle syrjäytymiselle (Koskiahö & Saarinen 2019b).

Suomessa on kansainvälisten vertailujen mukaan parhaimmat kansalaisten edellytykset digitaalisuuden hyödyntämiseen (Business Finland ym. 2018). Suomalaisista 76 prosentilla on digitaaliset perustaidot. Väestön osuus, joka ei ole koskaan käyttänyt internetiä, on vähäinen Euroopan lukuihin verrattuna (ks. s. 12 European Commission 2019). Tällä hetkellä tulee kiinnittää huomiota ikääntyneisiin, sillä yli 75-vuotiasta väestöstä yli puolet eivät olleet koskaan käyttäneet internetiä (ks. taulukko 1). Toisaalta reilu kolmannes 75 – 89 -vuotiasta on käyttänyt internetiä (Tilastokeskus 2017). Aiempi tutkimus ja kansainväliset vertailut osoittavat, että kansalaisten sosiaali- ja terveystalvvelujen digitaalinen asiointi on yleistymässä (Hyppönen ym. 2018; Business Finland ym. 2018; European Commission 2019). Tämän perusteella tulevien vuosien aikana internetiä käyttämättömien osuuden odotetaan vähenevän, sillä nykyisin yhä useammat eläkeiän kynnyksellä olevat kansalaiset ovat joutuneet työssään opettelemaan digitaalisen tieto- ja viestintätekniiikan käyttöön, ja he käyttävät sitä monipuolisesti myös vapaa-ajallaan. Päätelmä on yhtenevä Wilskan & Kuoppamäen (2017) tuloksen kanssa. Saamalla pienikin osa kansalaisista digitaalisten palvelujen käyttäjiksi, voidaan saada aikaan merkittäviä muutoksia resurssien riittävydessä ja kohdentamisessa sekä kustannussäästöissä.

### **Käyttäjät tarvitsevat digitukea**

Digituen tarve tuli esiin sekä tietoperustassa että tutkimustuloksissa. Eri käyttäjäryhmät ja erilaiset käyttäjät tarvitsevat eritasoista digitukea. Oleellista on, että digituki saavuttaa käyttäjän oikealla tasolla ja oikealla tavalla. Digituen toimintamallin mukaisesti käyttäjää pyritään saattelemaan neuvonnan ja opastuksen tai esimerkiksi vertaistuen avulla kevyemmän tuen tasolle tai itsenäiseksi palvelun käyttäjäksi. Tavoite on yhtenevä avustetun osallisuuden kanssa. (Valtiovarainministeriö 2017, 8; Koskiahö & Saarinen 2019a, 30-31.) Toisin sanoen ikääntyneellä itsellään on vastuu digitaalisten palvelujen käytöstä sekä oikeus tehdä valintoja ja päätöksiä. Jos ikääntyneellä on vaikeuksia suoriutua itsenäisesti palvelujen käytössä, häntä opastetaan tai palvelua käytetään hänen kanssaan, mutta ei tehdä puolesta, jotta ikääntynyt voisi oppia uusia taitoja ja suoriutua jatkossa itsenäisemmin. Tällainen toimintamalli tukee käyttäjän itsemääräämisoikeutta ja edistää osaltaan Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 -strategian tavoitetta Kansalainen – pystyn itse (STM & Kuntaliitto 2014).

Kempainen ym. (2017) esitti yhdeksi digitaalisten palvelujen kehitysteemaksi tukipalvelujen tarjoamisen, mikä on yhtenevä lopputuloksen kanssa. Käytettävyys kuvastaa verkkopalvelun teknistä helppokäyttöisyyttä, opittavuutta, tehokkuutta, virheettömyyttä sekä käyttäjän kokemusta palvelun käytöstä. Käyttäjän ominaisuuksista riippumattomilla, saavutettavilla palveluilla edistetään kansalaisten ja etenkin haavoittuvien käyttäjäryhmien yhdenvertaista mahdollisuutta käyttää digitaalisten terveystalvveluja. Ikätalo-palvelusivuston käytettävyydestäuksessa ikääntyneet havaitsivat sivustolta puuttuvat käyttöohjeet ja digituen sivuston käyttöön. Tällä hetkellä Ikätalo-palvelusivusto ei täytä Hallintolain (434/2003) velvoitetta tukipalvelujen tarjoamisesta, mikä tulisi huomioida sivuston kehittämisessä pikimmiten. Digituen toimintamalliehdotuksen mukaan Ikätalo-palvelusivustolla tulisi olla ikäryhmälle soveltuvat käyttöohjeet, joissa kuvataan sivuston keskeiset toiminnot sekä palvelu, joka ohjaa ikääntyneitä oikeiden palvelujen piiriin. Usein kysytyjen kysymysten kaltaiset ohjeet voisivat soveltua ikääntyneiden käyttäjäryhmälle. Päätelmä perustuu tuloksissa esitettyyn näkemykseen, jonka mukaan ikääntyneet halusivat lukea sivustolla vertaistensa kokemuksia (ks. s. 43). Valtiovarainministeriö (2017) on todennut ikääntyneiden hyötyvän vertaistukimuotoisesta opastuksesta sekä kotiin vietävistä tukipalveluista. Heterogeenisenä käyttäjäryhmänä ikääntyneet hyötyisivät monikanavaisesta palvelujen käytön neuvonnasta ja ohjauksesta sekä rinnakkaispalvelusta.

### **Digitaaliset terveystalvvelut soveltuvat osaksi palveluketjua**

Hyvinkään sairaanhoitoalueella asuvat ikääntyneet suhtautuvat myönteisesti terveystalvvelujen digitalisointiin ja heillä on digitaalisten terveystalvvelujen käyttöön tarvittava perusosaaminen. Positiivisesta suhtautumisesta huolimatta, ikääntyneistä lähes puolet asioisivat mieluummin perinteiseen tapaan vastaanotolla. Tulos on yhtenevä Lillrankin (2017) kanssa, sillä henkilökohtaista suhdetta pidetään keskeisenä terveydenhuollossa. Kehittämishankkeeseen osallistuneet ikääntyneet vahvistivat käsitystä siitä, että henkilökohtaisessa kontaktissa potilas kokee saavansa enemmän, kuin digitaalisessa terveystalvvelussa. Sanaton viestintä ja katse välittävät luottamusta, uskottavuutta ja empatiaa, joka saattaa jäädä puuteelliseksi digitaalisissa etäkontakteissa. Tähän tulisi kiinnittää huomiota etäpalveluiden suunnittelussa ja henkilökunnan kouluttamisessa. Ikääntyneiden näkemykset olivat yhteneviä myös Hyppösen ym. (2018) tulosten kanssa, joiden mukaan myös nuoremmat sukupolvet suosivat henkilökohtaista asiointia sosiaali- ja terveystalvveluissa. Puolet toimintatutkimuksen avoimeen kyselyyn vastanneista esittivät näkemyksiään perinteisten asiointitapojen säilyttämisestä. Aiemmassa tutkimuksessa on tunnistettu palvelujen käyttäjien pelkojen liittyvän henkilökohtaisen palvelun korvaamiseen sähköisillä yhteydenotoilla (Hyppönen ym. 2018).

Hyvinkään sairaanhoitoalueella asuvien ikääntyneiden mukaan kaikkia terveyspalveluja ei pidä digitalisoida. Ikääntyneiden näkemysten mukaan terveyspalvelujen alkuvaiheessa tarvitaan kohtaaminen terveydenhuollon ammattilaisen kanssa perinteisellä vastaanotolla, minkä jälkeen palveluja voidaan siirtää soveltuvin osin digitaalisiin palvelukanaviin. Päätökset palveluiden tuottamisen tavoista tulisi tehdä yhteisymmärryksessä ikääntyneiden ja terveydenhuollon ammattilaisten kesken. Ikääntyneiden näkemysten mukaan ajanvaraus, nopea viestiminen lääkärille tai hoitajalle, tiedon hankinta, omien potilastietojen lukeminen ja reseptien uusiminen soveltuvat hyvin digitaalisiin palvelukanaviin.

Tulosten perusteella Hyvinkään sairaanhoitoalueella digitaalisia palveluja voitaisiin laajentaa apuvälineisiin liittyviin palveluihin, jotka soveltuisivat mielestäni hyvin digitaalisiin palvelukanaviin. Ikätaloon tai myöhemmin perustettavaan Kuntoutumistaloon tulisi lisätä apuvälinetietoutta ikääntyneiden toimintakykyyn liittyen. Ideani mukaan ikääntyneen havaitessa ongelmia arkiaskareista selviytymisessä, he voisivat tehdä internetissä apuvälinekartoituksen, jossa kysymyksiin vastaamalla muodostuisi alustava suositus toimintakykyä tukevista apuvälineistä. Esimerkiksi ikääntyneen toteama tasapainovaikeus aiheuttaisi suosituksen kävelytelineestä (rollaattorista) ja suihkutuolista, minkä avulla käveleminen ja missä istuen peseytyminen sujuisivat turvallisemmin. Puristusvoiman heikkeneminen ehdottaisi otetta muuntavia pystykehäisiä veitsiä, joustosankaisia saksia tai kierrekansien avaamisen apuvälineitä, sen mukaan mitä toimintoja ikääntynyt olisi valinnut päivittäisiksi arkiaskareikseen. Tämän jälkeen ikääntynyt voisi valita palvelussa ne apuvälineet, joihin hän haluaisi tutustua tarkemmin tai joita hän haluaisi kokeilla. Esikartoituksen perusteella ikääntyneelle mahdollistuisi ajanvaraus oman alueensa apuvälinepalvelujen piiriin, esimerkiksi Hyvinkään sairaalan Apuvälineyksikön terapeutin vastaanotolle. Terapeutin tapaaminen voisi tapahtua fyysisellä vastaanotolla tai etävastaanottona ikääntyneen valinnan mukaan. Mikäli ikääntyneen toimintakyky olisi merkittävästi alentunut, hänelle avautuisi mahdollisuus varata kotikäynti.

Digitaalisen esikartoituksen myötä terapeutilla olisi ennen vastaanottoa runsaasti esitietoa potilaan toimintakyvystä ja rajoitteista, minkä perusteella arviointikäyntiin riittäisi lyhyempi tapaamisaika. Kotikäyntiä varten terapeutti voisi ottaa mukaan esikartoitetut apuvälineet sekä laajojen esitietojen perusteella terapeutin arvioiman apuvälinevalikoiman. Apuvälineiden käytön seuranta voisi jatkua Ikätalon digihoitopolulla, missä ikääntynyt saisi apuvälineiden käytön seurantaan liittyvän arviointikyselyn esimerkiksi kolmen kuukauden tai puolen vuoden käytön jälkeen. Mikäli kyselyn vastauksissa nousisi esiin apuvälineeseen liittyviä ongelmia tai apuvälineen epäsoveltuutta suhteessa sen hetkiseen toimintakykyyn, ikääntyneelle avautuisi mahdollisuus uuteen ajanvaraukseen. Näen digitaalisen

palvelukanavan soveltuvan lähes kaikille asiakasryhmille perinteisten palvelukanavien rinnalla. Apuvälinepalvelussa digitaaliset palvelukanavat nopeuttaisivat palveluprosessia, auttaisivat kohdentamaan resursseja ja olisivat kustannustehokas tapa tuottaa apuvälinepalveluja.

Esimerkinkaltainen toiminta edistäisi julkisten terveystalouden digitalisointia ja lisäisi kansalaisten aktiivisuutta Sosiaali- ja terveysministeriön ja Kuntaliiton strategian mukaisesti (STM & Kuntaliitto 2014), kuten myös noudattaisi uuden hallitusohjelman mukaista digitaalisten ja etäpalvelujen kehittämistä (Valtioneuvosto 2019). Integroitujen, organisatorajien ylittävien toimintamallien mahdollistamiseksi tarvitaan Digitalisaatiolinjauksen 2025 mukaista tavoitteellista johtamista ja sitoutumista (STM 2016).

### **Terveydenhuollon ammattilasten osaamista tulee lisätä**

Lakien ja strategioiden mukaisia toimenpiteitä tulisi edistää aktiivisesti työntekijätasolla. Tekemieni havaintojeni mukaan vain harvat työntekijät ovat halukkaista osallistumaan digitaalisten terveystalouden kehittämiseen tai valmiita tuleviin toimintamallien muutoksiin. Tämä näkyy työssä perinteisten toimintamallien suosimisena. Lisäämällä työntekijöiden tietämystä ja osaamista, he oppivat ymmärtämään digitalisaatiota ja sen tarjoamia mahdollisuuksia. STM (2016) on tunnistanut työntekijöiden sisäisen motivaation merkityksen osaamisen kehittämisessä ja digitalisaation edistämässä. Myös Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 -strategia sisältää ammattilasten osaamisen vahvistamisen. Käsitykseni mukaan ylemmän ammattikorkeakoulututkintojen myötä työyhteisöön saadaan sellaista päivitettyä osaamista, millä on keskeinen merkitys strategioiden ja lakien mukaisten tavoitteiden edistämässä. Tämäkin opinnäytetyön taustalla on ajatus tietopaketesta, joka perehdyttää ammattilaisia ajankohtaisiin asiakokonaisuuksiin ja lakeihin, kuten julkisten palvelujen digitalisointiin, väestörakenteen muutokseen, kansainvälisiin päämääriin kansallisten toimien taustalla sekä digitaalisten terveystalouden käyttöön ja käyttöön vaikuttaviin tekijöihin. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli edistää digitalisaatiota Hyvinkään sairaanhoitoalueella myös työntekijätasolla.

Palvelujen integraatio ja digitaaliset terveystaloudet ovat keinoja sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnan tehostamiseen ja kustannusten kasvun hillintään. Karsimalla päällekkäistä työtä ja hyödyntämällä yhteisiä tietovarantoja voidaan säästää fyysisiä ja henkilöresursseja. Digitaalisten terveystalouden käyttöönottoa tulisi edistää laajasti terveydenhuollossa, sillä terveydenhuollon digitalisaation on todettu etenevän hitaasti (Lillrank 2017). Väestörakenteen muutoksen myötä ikääntyneiden suhteellinen osuus väestöstä kasvaa merkittävästi. Pelkästään Hyvinkään sairaanhoitoalueella yli 65-vuotiaiden määrän



ennustetaan kasvavan noin 20 000 ikääntyneellä vuoteen 2040 mennessä (ks. s. 9 kuvio 2). Ikääntyneiden osuus somaattisten erikoissairaanhoidon käynneistä on reilu kolmannes (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019). Tähän palvelutarpeen kasvuun tulisi valmistautua ajoissa työyksiköissä ja työntekijätasolla.

### **Saavutettavuuden ja yhdenvertaisuuden edistäminen**

Palvelujen käyttäjien näkökulmasta digitaaliset terveyspalvelut parantavat yhdenvertaista mahdollisuutta asioida, saada neuvontaa ja ohjausta sekä luotettavaa tietoa asuinpaikkakunnasta, paikasta ja ajasta riippumatta. Digitaaliset terveyspalvelut voivat vähentää syrjäytymisen riskiä (Hyppönen ym. 2018), kun esimerkiksi haja-asutusalueiden ikääntyneet saavat etäkuntoutuspalvelun kotiin oman elämän rytminsä ja aikataulunsa mukaan. Vaikuttamalla käyttäjän asenteisiin ja edistämällä käyttäjä suoriutumista palvelujen käytössä, käyttäjät voisivat ottaa käyttöönsä nopeat laajakaista yhteydet ja digitaaliset terveyspalvelut nykyistä laajemmin. Tällä hetkellä lähes puolet suomalaisista on käyttänyt digitaalisia terveyspalveluja verkossa (European Commission 2019).

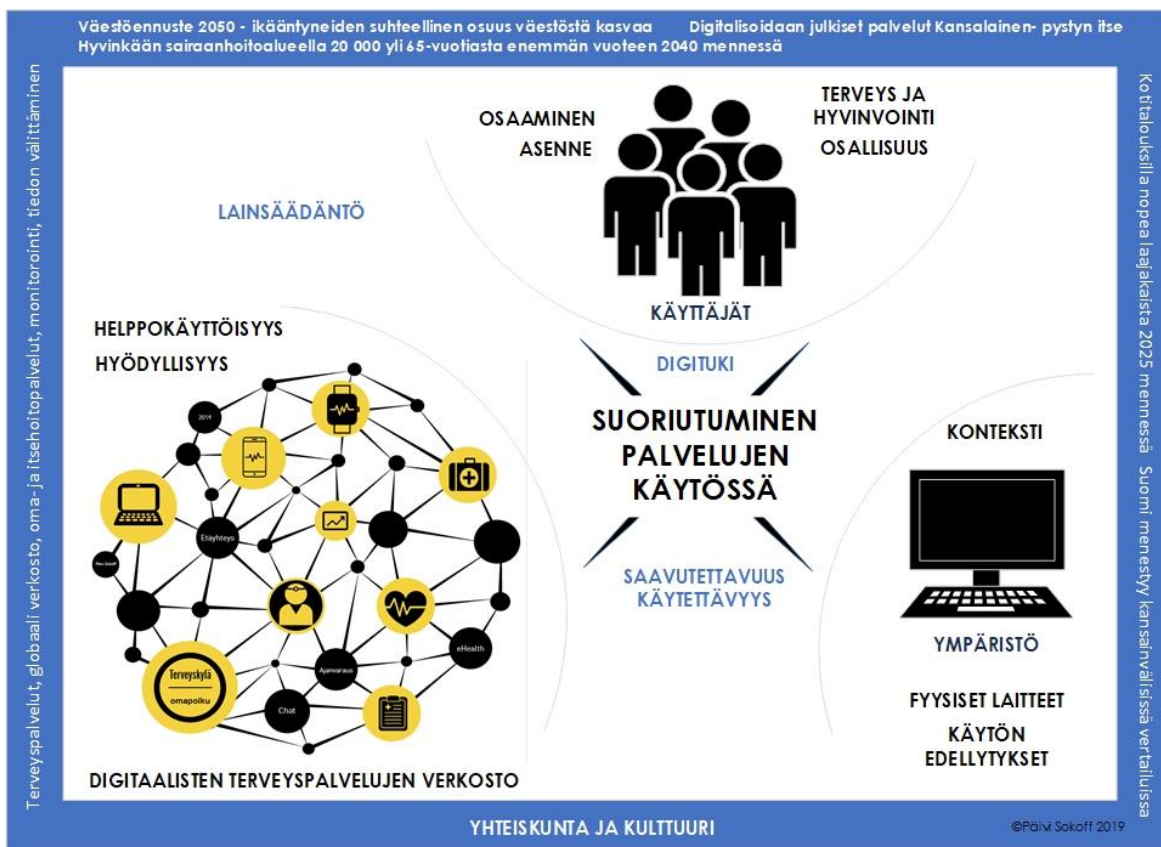
Tulosten mukaan ikääntyneet näkivät digitaalisen palvelukanavan kalliina vaihtoehtona maksuttoman face to face -asioinnin rinnalla. Laitteiston hankkiminen ja internetyhteys aiheuttavat kustannuksia, minkä vuoksi osa käyttäjistä ei käytä mahdollisuutta hyväkseen. Suomessa on kuitenkin Euroopan keskiarvoja alhaisemmat laajakaista hinnat (European Commission 2019, ks. s 12). Yhteiskunnan tarjoama tuki, kuten laitteiden tarjoaminen käyttöön (lainaaminen vs. vuokraaminen) määrääjäksi voisi edistää digipalvelujen käyttöä. Olemassa olevien kirjastojen, opistojen, yhdistysten ja järjestöjen verkostojen avulla ikääntyneet saavat jo nyt hyvää neuvontaa ja ohjausta lähipalveluna tai kotiin vietävinä palveluina. Matalan kynnyksen digituki ikääntyneiden omassa ympäristössä, osaamisen kasvattaminen koulutuksen tai vertaistuen avulla sekä palvelujen käytön harjoittelemisella voisivat merkittävästi edistää digipalvelujen käyttöönottoa.

Verkkopalvelujen ja mobiilisovellusten helppokäyttöisyys, ymmärrettävyys ja virheetön toimivuus edistävät saavutettavuutta. Saavutettavuus varmistaa palvelujen toimivuuden eri päätelaitteilla ja avustavilla teknologioilla. Useiden laki ja digistrategioiden keskeisenä tavoitteena onkin turvata saavutettavilla palveluilla palvelujen yhdenvertainen käyttö, ilman että käyttäjään tai käyttäjäryhmään liittyvät tekijät muodostuvat käytön esteeksi (Saavutettavuus 2019; Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019; Euroopan komissio 2010).

Tutkimuksellisen kehittämishankkeen yhtenä tavoitteena oli selvittää ikääntyneiden näkemyksiä Ikätalo-palvelusivustosta. Ikääntyneet osallistuivat Ikätalon käytettävyydestäukseen, minkä perusteella Ikätalon voidaan todeta vastaavan ikääntyneiden tarpeita. Ikätalon saavutettavuus koettiin hyväksi, mutta myös eriävä näkemys tulisi esiin. Ikätalon tekninen saavutettavuus esitettiin kappaleessa 6.4 (ks. s. 44). Saavutettavuuden edistäminen liittyi kehitysteemoissa palvelujen yksinkertaistamiseen, palveluista tiedottamiseen sekä palvelujen vuorovaikutuksellisuuden lisääminen (vrt. Kemppainen ym. 2017). Nämä tekijät tulivat esiin myös Ikätalo-palvelusivuston arvioinnissa.

Ikätalon asiakaskokemusta mitattiin kahdella mittarilla, joiden mukaan sivuston suositteluhalukkuus oli 54 NPS-indeksillä mitattuna ja asioinnin vaivattomuus 77 CES-indeksillä mitattuna (ks. s. 36). NPS jäi hieman CustomerGauden (2018) tulosta heikommaksi, sillä Ikätalon NPS-indeksi ei yltänyt terveydenhuoltoalan keskiarvoon 62. Asioinnin vaivattomuutta kuvaavan CES-indeksi tulos oli erinomainen, mutta vastaajien määrän vähyyden vuoksi tulosta voidaan pitää suuntaa-antavana. Ikääntyneiden näkemysten ja kehittämissuhteiden perusteella palvelusivustoon voidaan tehdä saavutettavuutta parantavia muutoksia, mutta toimenpiteet jäävät projektikoordinaattorin tehtäväksi. Ikääntyneiden antama palaute on toimitettu Ikätalon käyttöön.

Seuraavalla sivulla esitettävässä kuviossa 8 esitetään yhteenveto tekijöistä, jotka vaikuttavat käyttäjän suoriutumiseen digitaalisten terveystalvelujen käytössä. Lainsäädäntö, digi-tuki sekä saavutettavat ja käytettävät terveystalvelut ja tekniset laitteet edistävät käyttäjän suoriutumista digitaalisten terveystalvelujen käytössä. Ikääntyneille räätälöidyt ja heidän tarpeitaan vastaavat digitaaliset terveystalvelut tukevan yksilön terveyttä ja hyvinvointia (Rouvinen-Wilenius & Koskinen-Ollenqvist 2011).



KUVIO 8. Palvelujen käytössä suoriutumiseen vaikuttavia tekijöitä

## 7.2 Luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksellisen kehittämishankkeen eettisyys näkyy hyvien tutkimuskäytäntöjen noudattamisena. Hyvien tutkimuskäytäntöjen mukaisuus edellyttää asianmukaisia lupia ja suostumuksia sekä luottamuksellisuutta. (KvaliMOTV 3.1.2). Tässä opinnäytetyössä raportoidulla kehittämishankkeella oli Hyvinkään sairaanhoitoalueen myöntämä tutkimuslupa, koska kehittämishankkeessa toimittiin Hyvinkään sairaanhoitoalueen nimissä ja tavoitteena oli kehittää sairaanhoitoalueen koordinoimaa Ikätalo-palvelusivustoa. Ikääntyneiden rekrytoinnissa hyödynnettiin Hyvinkään sairaalassa toimivan Palvelupiste Sopen yhteistyöverkostoja, jotka olivat yhdistyksiä ja järjestöjä. Sähköpostit lähetettiin HUSin sähköpostiosoitteesta. Missään vaiheessa kehittämishanketta ei tavattu potilaita tai käsitelty potilastietoja.

Ikääntyneiden osallistuminen avoimeen kyselyyn ja Ikätalon käytettävyydestä perustuivat vapaaehtoisuuteen. Osallistujia informoitiin opinnäytetyöstä infokirjeessä ja vastausten käyttö opinnäytetyön tarkoituksiin oli ikääntyneiden tiedossa ennen vastausten

lähettämistä. Myös Ikätalon käytettävyydestä osallistuvat tiesivät etukäteen osallistuvansa opinnäytetyöhön liittyvään tapaamiseen, ja että testauksen perusteella täytettyä kyselyä käytettiin aineistona. Käytettävyydestä jälkeinen kysely jaettiin eläkeläisneuvostoille HUSin käyttämän Microsoft Forms -ohjelman linkkinä. Vastauslinkin kautta anonyymit vastaukset tallentuivat HUSin Office 365 -pilvipalveluun. Kerättyä tietoa käsiteltiin luottamuksellisesti ja anonyymisti. Aineiston analyysissä vastaajat käsiteltiin nimettömästi kirjainkoodeilla. Vastauksista ei voida tunnistaa ketään yksityistä henkilöä. Vastajien lähettämät sähköpostit säilytettiin erillisessä kansiossa HUSin tietokoneella, johon ainoastaan opinnäytetyön tekijällä oli pääsy tunnistautumalla. Opinnäytetyön hyväksymisen jälkeen kaikki vastauksiin liittyvä aineisto tuhoetaan asianmukaisesti vuoden 2019 loppuun mennessä. Kyselylomakkeen ja analyysien tulosteet hävitetään tietosuojajätteenä sekä sähköpostit, valokuvat ja tiedostot poistetaan kahdelta tietokoneelta.

Hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti tutkimuksellisen kehittämishankkeen kaikissa vaiheissa tavoiteltiin suunnitelmallisuutta, rehellisyyttä, huolellisuutta sekä tarkkuutta. Kehittämishanke toteutettiin toimintatutkimuksena, mikä määrittä käyttettyjä aineistonkeruumenetelmiä ja aineiston analyysijä. Opinnäytetyön raportissa pyrittiin tarkkuuteen lähdeviitauksen merkitsemisessä. Tutkimukselliseen kehittämishankkeeseen ei liittynyt ulkopuolista rahoitusta tai sidonnaisuuksia. Terveyskylä kerää kaikki opinnäytetyöt, jotka liittyvät palvelukonseptin kehittämiseen. Tämä opinnäytetyö lähetetään hyväksymisen jälkeen osoitteeseen [info@terveyskyla.fi](mailto:info@terveyskyla.fi), jotta se tulee Terveyskylän tekijöiden tietoon. Kehittämishankkeen aikana ja opinnäytetyön raportoinnissa on toimittu vastuullisesti. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013, 6-9.) Opinnäytetyö tallennetaan Theseus-verkkopalveluun, josta se on yleisesti saatavilla. Kypsyysnäytteenä kirjoitetaan asiantuntija-artikkeli.

### 7.3 Menetelmien arviointi

Työelämälähtöisen tutkimuksellisen kehittämishankkeen toimeksiantaja oli Hyvinkään sairaanhoitoalue, joka kehittää organisaatorajat ylittäviä digitaalisia terveyspalveluja yhteistyössä Keski-Uudenmaan sote -kuntayhtymän ja HUSin kanssa. Kehittämishankkeen taustalla olivat EU:n digistrategia, kansalliset strategiat sekä EU:n saavutettavuusdirektiivin toimeenpaneva laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta (306/2019).

#### **Asetettujen tavoitteiden saavuttaminen**

Tutkimuksellisen kehittämishankkeen tarkoituksena oli tuottaa käyttäjälähtöistä tietoa, jonka avulla digitaalisia terveyspalveluja voidaan kehittää käytettävämpään muotoon. Opinnäytetyön raportin myötä tieto jaetaan ja se tulee käytettäväksi, mutta tuotetun tiedon

hyödyllisyyttä digitaalisten terveystalujen kehittämiseen voidaan arvioida vasta jälkeenpäin. Tavoitteina oli kuvata ikääntyneiden näkemyksiä digitaalisten terveystalujen käytöstä ja käyttöön vaikuttavista tekijöistä sekä Ikätalo-palvelusivustosta. Tavoite saavutettiin. Lähestymistavaksi valittiin toimintatutkimus, koska tarkastelun kohteena oli ikääntyneiden näkemys. Näkemys on subjektiivinen käsitys, johon vaikuttavat aiemmat kokemukset ja yksilön asenteet. Tarkastelun kohde määritti menetelmiä, jolla pyrittiin ymmärtämään ja kuvailemaan digitaalisten terveystalujen käyttöä toimintana ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Toimintatutkimuksen pyrkimyksenä oli tuottaa tietoa, jonka avulla voidaan tehdä konkreettisia muutoksia Ikätalo-palvelusivustoon Ikätalon saavutettavuuden ja käytettävyyden edistämiseksi. Tässä tavoitteessa mielestäni onnistuttiin, koska käytettävyydestä perusteella havaittiin sivustolta puuttuvat käyttöohjeet sekä tuki palvelun käyttöön. Ikääntyneet esittivät kehittämisehdotuksina Verkkodiagnoosi-palvelua, ohjauspalvelua terveydenhuollon ammattilaisen vastaanotolle akuutissa tilanteessa sekä vertaistensa kokemusten lisäämistä Ikätalon sisältöön. Saavutettavuuden edistämiseksi ikääntyneet ehdottivat käyttöohjeen lisäämistä sivustolle, etusivulle ohjaavan linkin siirtämistä loogisempaan paikkaan sekä palvelun käytön tukea. Toimintatutkimuksen ja käytettyjen aineistonkeruu- ja analysointimenetelmien avulla saatiin kuvattua laajasti ikääntyneiden näkemyksiä.

### **Empiirisen aineistonkeruu**

Ikääntyneet arvioivat Ikätalo-palvelusivustoa heidän omassa toimintaympäristössään järjestetyssä tapahtumassa. Ikätalon todelliset käyttäjäryhmän edustajat pääsivät osallistumaan aktiivisesti ja tuomaan esiin käyttäjäkokemuksiaan. Arvioinnissa käytettiin Nielsenin heuristisen arvioinnin kaltaista työskentelyä sekä puolistrukturoitua kyselyä. Näiden avulla ikääntyneet työskentelivät tehokkaasti. Puolistrukturoidun kyselyn avulla saatiin runsaasti kvalitatiivista ja kvantitatiivista aineistoa. Käytettävyydestä testauksessa informoidun puolistrukturoidun kyselyn vastausprosentti oli 100. Kvantitatiivisen aineiston analysoiminen SPSS-ohjelmalla mahdollisti aineiston monipuolisen tarkastelun. Valittujen menetelmien avulla saatiin odotetun kaltaista tietoa ikääntyneiden näkemyksistä, ajattelutavoista ja suhtautumisesta. Kvantitatiivinen aineisto laajensi tietoperustan ja avoimen kyselyn perusteella hankittua tietämystä. Käytettävyydestä testauksessa tehdyt havainnot tukivat saatuja vastauksia, minkä voidaan katsoa lisäävän vastausten luotettavuutta.

Eläkeläisneuvostot halusivat jakaa puolistrukturoitua kyselyä käytettävyydestä testauksen jälkeen, mikä toteutui jakamalla linkki Forms-sovellukseen. Näistä vastauksista ei voida varmasti tietää, minkä verran vastaajat kävivät läpi Ikätalo-palvelusivustoa tai kuinka moni ikääntynyt sai linkin kyselyyn. Saama haaste liittyi syksyyn 2018, jolloin lähestyttiin 74

eläkeläisyhdistystä tai järjestöä ikääntyneiden rekrytoimiseksi tutkimukselliseen kehittämishankkeeseen. Infokirjeen ja avoimen kyselyn vastaanottajien todellista määrää ei tiedetä, koska sähköpostin vastaanottajina olivat yhdistysten yhteyshenkilöt. Yhteyshenkilöt ovat voineet jakaa viestin eteenpäin tai viesti on voinut jäädä tavoittamatta yhteyshenkilöä. Yhteyshenkilön merkitys tiedonvälittäjänä oli keskeinen. Avoimeen kyselyyn saatiin ainoastaan seitsemän vastausta sähköpostitse. Vähäiseen vastausten määrään saattoi vaikuttaa se, että ikääntyneiden oli helppo ohittaa sähköpostiin tullut viesti. Henkilökohtainen vuorovaikutus ikääntyneen kanssa innosti häntä jakamaan kokemuksiaan, mikä näkyi useina sähköpostiviesteinä. Vastausten vähäinen määrä ei kuitenkaan vähennä näkemysten arvoa. Saatujen vastausten laadusta voi päätellä, että vastaajat olivat kiinnostuneita ja heillä oli tietämystä digitaalisista terveyspalveluista. Kyselyjen vastaajiksi saattoikin valikoitua ikääntyneitä, joiden digitaalinen terveyslukutaito ja osaaminen olivat keskimääräistä parempia. Tämä vaikuttaa tulosten reliabiliteettiin.

Yksi yhdistys otti yhteyttä kehittämishankkeen esittelemiseksi, mikä toteutui. Minulle tuli käsitys, että ikääntyneiden koulutustaustalla sekä työhistorialla oli merkitystä kehittämishankkeeseen osallistumisessa, sillä usealla vastaajalla oli toisen tai korkea-asteen koulutus. Tein tietoisien ratkaisun ottaessani aineistoon mukaan kuuden vastaajan suullisesti kertomia näkemyksiä digitaalisten terveyspalvelujen käytöstä ja käyttöön vaikuttavista tekijöistä. Päätös perustui siihen, että kvalitatiivisen lähestymistavan mukaisesti yksittäisen tapauksen kuvaaminen voi antaa arvokasta tietoa. Ikääntyneiden vastasivat suullisesti avoimiin kysymyksiin. Toimintaterapeuttina olen tottunut haastattelemaan ja olemaan johdattelematta vastaajaa. Pidän saatuja vastauksia luotettavina. Uskon kuitenkin, että alkuperäisen suunnitelman mukaisella toiminnan havainnoinnilla ja haastattelulla olisin saanut vielä syvällisemmin tietoa yksittäisen henkilön palvelun käytössä suoriutumiseen vaikuttavista tekijöistä.

Muutama avoimeen kyselyyn sähköpostitse vastannut toi esiin, että ikääntyneen olisi ollut helpompi vastata strukturoituun kyselyyn, avoimen kyselyn sijaan. Pyrkimyksenä oli välttää antamasta valmiita vastausvaihtoja, mikä oli mielestäni onnistunut ratkaisu. Ikääntyneet tuottivat avoimiin kysymyksiin laadukkaita ja osin laajojakin vastauksia. Vastauksista tuli esiin, että ikääntyneet todella kokivat vastaamisen tärkeäksi, ja että vastaamalla he voisivat vaikuttaa digitaalisten terveyspalvelujen kehittämiseen Hyvinkään sairaanhoitoalueella. Tietoperustaan kerätty, tutkimuksiin ja dokumentteihin perustuva aineisto vastasi siihen, millaisia ikääntyneille kohdennettujen digitaalisten terveyspalvelujen pitäisi olla. Samat teemat tulivat esiin ikääntyneiden vastauksissa, mikä vahvistaa, että tutkimuksellisessa kehittämishankkeessa ollaan keskeisten asioiden äärellä.

## **Koetut haasteet**

Toimintatutkimus mahdollisti kvalitatiivisten ja kvantitatiivisten aineistonkeruumenetelmien yhdistämisen. Eri menetelmien käyttö toi mukanaan haasteita, minkä vuoksi osallistuin avoimen yliopiston tilastomenetelmien peruskurssille ja suoritin kahden opintopisteen laajuisen SPSS-kurssin. Avoimet vastaukset analysoitiin teemoittelulla ja puolistrukturoidulla väittämällä saatu aineisto SPSS ohjelmalla. Molempien analyysimenetelmien tulokset esitettiin kuvailevina, koska pienen aineistomäärän vuoksi niistä ei voitu osoittaa muuttujien välisiä yhteyksiä tilastollisilla testeillä.

Ikätalon rakentaminen ja julkaiseminen internetiin kansalaisten käytettäväksi aiheuttivat muutoksia alkuperäiseen tutkimussuunnitelmaan. Samaan aikaan uusi työnkuvani ei mahdollistanut opintovapaan pitämistä, minkä vuoksi kehittämishanke ja opinnäytetyön raportointi viivästyivät suunnitellusta. Ikätalon julkaiseminen kansalaisten käyttöön loppu vuodesta 2018 toi esiin uuden tarpeen kerätä käyttäjien palautetta Ikätalo-palvelusivustosta. Toimintatutkimuksen syklimäinen luonne tuli esiin jatkuvana arviointina ja reflektiona, ja se mahdollisti aiempien vaiheiden hyödyntämisen. Muutoksen myötä alun perin toissijaiseksi tarkoitettu avoimesta kyselystä tuli ensisijainen aineistonkeruumenetelmä, käytettävyydestä ja siihen liittyvän kyselyn rinnalla.

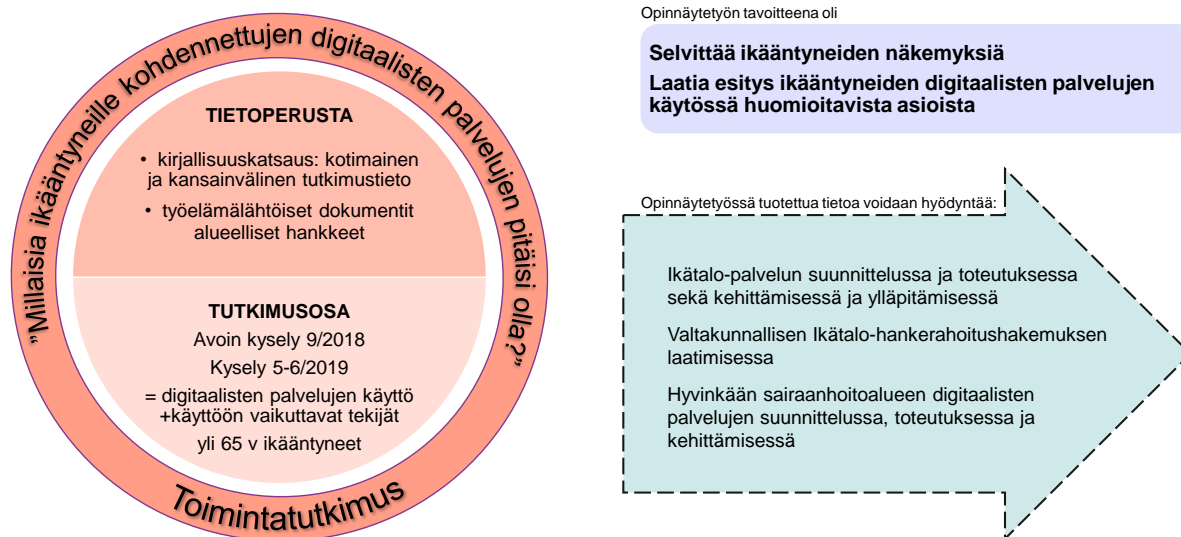
## **Tulosten siirrettävyys**

Tutkimuksellisen kehittämishankkeen tuloksena tehtiin käyttäjänäkökulman huomioiva esitys, joka jaetaan työyhteisössä. Eesityksen tavoitteena on luoda kokonaisuus, joka lisää terveydenhuollon ammattilaisten tietämystä digitalisaatiosta ja sen tarjoamista mahdollisuuksista. Tiedon jakamisella ja ammattilaisten perusosaamisen vahvistamisella pyritään herättämään mielenkiintoa, mahdollistamaan työntekijöiden osallistumisen digitaalisten terveyspalvelujen kehittämistyöhön, uusien palvelujen ideointiin ja suunnitteluun sekä ohjaamaan olemassa olevien palvelujen käyttäjälähtöiseen arviointiin. Taustalla on ajatus digistrategioista, uudesta lainsäädännöstä ja terveyttä ja hyvinvointia tukevasta palvelusta sekä kustannustehokkaasta ja tuottavasta toiminnasta (STM 2016).

Tutkimuksellisen kehittämishankkeen yhteenveto esitetään kuviossa 9.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli

**Tuottaa uutta asiakaslähtöistä tietoa, jonka avulla digitaalisia terveyspalveluja voidaan kehittää käytettävämpään muotoon EU:n ja kansallisen strategian mukainen sekä alueellinen digitaalisten terveyspalvelujen kehittäminen**  
**Digitaalisten palvelujen tarjoamisesta annetun lain noudattaminen**



KUVIO 9. Tutkimuksellinen kehittämishanke

Työelämlähtöinen tutkimuksellinen kehittämishanke on esimerkki digitaalisten terveyspalvelujen käyttäjälähtöisestä toiminnan kehittämisestä Hyvinkään sairaanhoitoalueella. Vaikka kehittämishanke rajattiin Hyvinkään sairaanhoitoalueella asuvien, 65-vuotta täyttäneiden näkemyksiin digitaalisten terveyspalvelujen käytöstä ja käyttöön vaikuttavista tekijöistä sekä Ikätalo-palvelusivustosta, niin kehittämishankkeen tuloksia voidaan hyödyntää yleisellä tasolla digitaalisten palvelujen kehittämisessä. Tuotettua tietoa voidaan heti hyödyntää Hyvinkään sairaanhoitoalueen digitaalisten terveys- ja kuntoutuspalvelujen suunnittelussa ja toteutuksessa sekä palvelujen kehittämisessä ja ylläpitämisessä. Tieto ei ole suoraan siirrettävissä toiseen käyttäjäryhmään tai palveluun, ja tiedon soveltaminen jää käyttäjän vastuulle.

Kehittämishanke tuotti uutta tietoa ikääntyneiden näkemyksistä, minkä avulla voidaan aidosti edistää Ikätalon käytettävyyttä. Tietoperustaan kerätty tieto on kerätty tuoreimmista lähteistä, mutta kaikki tieto ei uutta. Opinnäytetyön raportti kerää yhteen keskeisen ja ajankohtaisen tiedon kehittämiskohteesta, julkisten terveyspalvelujen digitalisoinnista, väestörakenteen muutoksesta, tieto- ja viestintätekniikan käytöstä, digitaalisten terveyspalvelujen käyttöön vaikuttavista tekijöistä, palvelujen saavutettavuuden edistämisestä sekä lainsäädännöstä.



Henkilökohtaisena oppimisprosessina ylemmän ammattikorkeakoulun tutkinnon suorittaminen ja opinnäytetyön tekeminen ovat olleet merkittäviä. Vaikka opiskelun, työn ja perhe-elämän yhteensovittaminen on ollut haastavaa, se on opettanut priorisoimaan ja työskentelemään päämäärätietoisesti. Olen oivaltanut, että seuraamalla EU:n ja Suomen valtioneuvoston päätösten tekoa sekä lainsäädäntöä, voin työssäni ennakoida ajoissa tuleviin toimintamallien ja organisaatorakenteiden muutoksiin. Ylemmän ammattikouluopintojen aikana olen hankkinut osaamista, jonka ansiosta minulle avautuu uusia mahdollisuuksia osallistua kehittämis- ja johtamistoimintaan.

#### 7.4 Jatkokehittämis ehdotukset

Ikätalo-palvelusivustoa tulisi arvioida iteratiivisesti käyttäjätestauksella tai -palautteen avulla. Tämän kehittämishankkeen tuloksen avulla voidaan edistää Ikätalon saavutettavuutta, mutta tehtyjen muutosten jälkeen tarvitaan jatkuvaa arviointia. Nielsen (2012) suosittelee, että heuristinen arviointi toistetaan noin neljä kertaa prosessin eri vaiheissa, jotta palvelua ja käyttökokemuksen laatua voidaan parantaa. Tässä kehittämishankkeessa toteutettiin toimintatutkimuksen ensimmäinen sykli. Seuraavat kehittämisen syklit jäävät odottamaan.

Tuloksissa nousi esiin digitaalisten terveystalujen käyttäjän liittyviä tekijöitä, joilla on keskeinen merkitys palvelujen käytössä suoriutumiseen. Näitä tekijöitä olivat esimerkiksi osaaminen ja digitaalinen lukutaito. Tulevissa kehittämishankkeissa voitaisiin etsiä vastauksia siihen, mitkä olisivat parhaimpia näyttöön perustuvia keinoja digitaalisen lukutaidon ja osaamisen edistämiseen.

## LÄHTEET

- Ahmad, A. & Mozelius, P. 2019. Critical Factors for Human Computer Interaction of eHealth for Older Adults. Proceedings of the 2019 the 5th International Conference on e-Society, e-Learning and e-Technologies. Vienna: Association for Computing Machinery (ACM), 2019, Vol.5, p. 58-62.
- Ali-Yrkkö, J., Mattila, J., Pajarinen, M. & Seppälä, Timo. 2019. Digibarometri 2019: Digi tulee, mutta riittävätkö resurssit? Helsinki: Taloustieto Oy. Saatavissa: <http://www.digibarometri.fi>
- Arvonen, S. & Lehto-Trapnowski, P. (toim.) 2019. Tekemisen meininki – Virtuaalisairaala 2.0 -kärkihankkeen yhteenveto. Helsinki: Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Saatavissa: <https://www.virtuaalisairaala2.fi/fi/ajankohtaista/tekemisen-meininki-virtuaalisairaala-2-0-n-yhteenveto-on-julkaistu>
- Budiu, R. 2014. Memory Recognition and Recall in User Interfaces [viitattu 29.6.2019] Saatavissa: <https://www.nngroup.com/articles/recognition-and-recall/>
- Business Finland, Liikenne- ja viestintäministeriö, Teknologiateollisuus & Verkkoteollisuus. 2018. Digibarometri 2018. Helsinki: Taloustieto Oy. Saatavissa: <http://www.digibarometri.fi>
- Customer Gauge. 2018. The 2018 NPS® & CX Benchmarks Report. [viitattu 2.9.2019] Saatavissa: <https://customergauge.com/benchmarks-report>
- Dixon, M., Freeman, K. & Toman, N. 2010. Stop Trying to Delight Your Customers. Harvard Business Review. July-August 2010 Issue. Saatavissa: <https://hbr.org/2010/07/stop-trying-to-delight-your-customers>
- Eläkeuudistus. 2017. Eläketurvakeskuksen ylläpitämät verkkosivut. Saatavissa: <http://www.elakeuudistus.fi/uudistuksen-sisalto-2.html> Luettu: 12.11. 2017.
- Euroopan komissio. 2010. Euroopan digitaali-strategia. Saatavissa: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245&from=FI>
- Euroopan komissio. 2012. Sähköisen terveydenhuollon toimintasuunnitelma 2010-2020 – innovatiivista terveydenhuoltoa 21. vuosisadalle. Saatavissa: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012DC0736&from=FI>
- European Commission. 2019. The Digital Economy and Society Index (DESI) 2019. Maa- raportti Suomi. [viitattu 2.7.2019] Saatavissa: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

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

Finto. Suomalainen sanasto- ja ontologiapalvelu. Saatavissa: <https://finto.fi/fi/>

Hallintolaki 434/2003. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030434>

Harley, A. 2018. Visibility of System Status. [viitattu 29.6.2019] Saatavissa: <https://www.nngroup.com/articles/visibility-system-status/>

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

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2018. Tutki ja kirjoita. 22.painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

HUS. 2019. Vuosikertomus 2018. Saatavissa: <https://www.hus.fi/hus-tietoa/materiaalipankki/vuosikertomukset/Sivut/default.aspx>

Hyppönen, H., Pentala-Nikulainen, O. & Aalto, A-M. 2018. Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen asiointi 2017. Kansalaisten kokemukset ja tarpeet. Raportti 3/2018. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavissa: [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136258/URN\\_ISBN\\_978-952-343-103-4.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136258/URN_ISBN_978-952-343-103-4.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Hyvinkään sha 2019. Hyvinkään sairaanhoitoalueen viestintämateriaali. [viitattu 17.8.2019]. HUS SharePoint.

Innokylä. Tarkistuslista Innopajan järjestäjälle. [viitattu 4.9.2019] Saatavissa: <https://www.innokyla.fi/documents/109498/a1926e4d-9a21-49da-8d08-0200d131ed2f>

Jyväskylän yliopisto. Verkkoaineisto, Menetelmäpolkuja humanisteille [viitattu 4.10.2019] Saatavissa: <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku>

Jyväskylän yliopisto 2019. SPSS-kurssin opiskelumateriaali.

Kaley, A. 2018. Match Between the System and the Real World: The 2nd Usability Heuristic Explained. [viitattu 29.6.2019] Saatavissa <https://www.nngroup.com/articles/match-system-real-world/>

Karhunen, V., Rasi, I., Lepola, E., Muhli, A. & Kanniainen, A. 2011. IBM SPSS Statistics perusteet. Oulu: Oulun yliopisto.

Kempainen, T., Ylilahti, M., Uusitalo, O. & Koskinen, V. 2017. Varttuneet kuluttajat, sähköyhtiön asiakkuus ja palvelumuotoilu. Teoksessa: Wilska, T-A & Kuoppamäki, S-M (toim.) 209/2017. Varttuneet kuluttajat, digitalisoituva arki ja kulutusympäristöjen muutos. DIGI 50+ -hankkeen loppuraportti. Jyväskylän kauppakorkeakoulu.

Keski-Uudenmaan sote. 2017. Keski-Uudenmaan sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämissuunnitelma 2018-2022.

Koskiaho, B. & Saarinen E. (toim.) 2019a. Ihan pihalla? Vanhat ihmiset digitaalisen maailman myllerryksessä: neuvonnan, ohjauksen ja asioiden järjestäminen. Helsinki: Suomen sosiaali ja terveys ry. Saatavissa: <https://www.soste.fi/ihan-pihalla/>

Koskiaho, B. & Saarinen E. (toim.) 2019b. Ihan pihalla? Vanhat ihmiset digitaalisen maailman myllerryksessä: neuvonnan, ohjauksen ja asioiden järjestäminen. [verkkajulkaisu tiivistelmä] Helsinki: Suomen sosiaali ja terveys ry. Saatavissa: <https://www.soste.fi/ihan-pihalla/>

KvantiMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkajulkaisu] [viitattu 10.9.2019]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarasto [ylläpitäjä ja tuottaja]. Saatavissa: <https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>

Laki Digi- ja väestötietovirastosta 304/2019. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190304>

Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306>

Laki julkisen hallinnon yhteispalvelusta annetun lain muuttamisesta 247/2017. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170247>

Laubheimer, P. 2015. Preventing User Errors: Avoiding Unconscious Slips [viitattu 29.6.2019] Saatavissa: <https://www.nngroup.com/articles/slips/>

Lillrank, P. 2017. Digitalisaatio terveydenhuollossa. Teoksessa: Lehti, M. & Rossi, M. (toim.) Digitaalinen Suomi 2017. Helsinki: Aalto-yliopisto.

Löytänä, J. & Korhonen, K. 2014. Asiakkaan aikakausi. Rohkeus + rakkaus = raha. Helsinki: Talentum Media Oy.

Majaranta, P. 2015. Heuristinen arviointi. Vierailijaluento 22.1.2015. Tampereen yliopisto, Informaatiotieteiden yksikkö. Saatavissa: [https://kurssit.it.jyu.fi/TJTA104/kalvot/tjta104\\_majaranta\\_heuristinen\\_evaluointi.pdf](https://kurssit.it.jyu.fi/TJTA104/kalvot/tjta104_majaranta_heuristinen_evaluointi.pdf)

- Nielsen, J. 2001. Error Message Guidelines [viitattu 29.6.2019] Saatavissa: <https://www.nngroup.com/articles/error-message-guidelines/>
- Nielsen, J. 2012. Usability 101: Introduction to Usability. Nielsen Norman Group. [viitattu 23.7.2019] Saatavissa: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro.
- Pagliari, C., Sloan, D., Gregor, P., Sullivan, F., Detmer, D., Kahan, JP., Oort-Wijn, W. ja MacGillivray, S. What Is eHealth (4): A Scoping Exercise to Map the Field. J Med Internet Res. 2005 Jan-Mar; 7(1): e9. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1550637/>
- Palamaa, S. 2019. Terveyskylässä Ikätalo. PowerPoint-esitys 26.3.2019.
- Raike, A. Keskeiset käsitteet [viitattu 3.10.2019]. Saavutettavan tieto- ja viestintäympäristön suositus verkkosivustolla Esteetöntä opiskelua: ESOK.fi Saatavissa: <http://www.esok.fi/stivisuositus/termit/kasitteet-ja-sanasto>
- Reichheld, F. 2003. The One Number You Need to Grow. Harvard Business Review. December 2003. Saatavissa: <https://marketinglowcost.typepad.com/files/the-one-number-you-need-to-grow-1.pdf>
- Rouvinen-Wilenius, P. & Koskinen-Ollonqvist, P. (toim.) 2011. Tasa-arvo ja osallisuus väylä terveyteen. Järjestöt suunnan näyttäjinä. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus.
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. Teemoittelu. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavissa: [https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L7\\_3\\_4.html](https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_4.html)
- Saavutettavuus. 2019. Etelä-Suomen Aluehallintoviraston verkkosivusto. [viitattu 14.7.2019] Saatavissa: <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/>
- STM & Kuntaliitto. 2014. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena - Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 -strategia. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3548-8>
- STM. 2016. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Saatavissa: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75526/JUL2016-5-hallinnonalan-ditalisaation-linjaukset-2025.pdf>

Suomen virallinen tilasto (SVT)- 2015. Väestöennuste [verkkajulkaisu]. ISSN= 1798-5137. Liitetaulukko 1. Väestö ikäryhmittäin koko maa 1900–2060 (vuodet 2020–2060: ennuste). Helsinki: Tilastokeskus. Saatavissa: [http://www.stat.fi/til/vaenn/2015/vaenn\\_2015\\_2015-10-30\\_tau\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/vaenn/2015/vaenn_2015_2015-10-30_tau_001_fi.html)

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. 2019. Tietokantaraportti. Erikoissairaanhoidon palvelut. Tunnusluvut ikäryhmittäin. Somaattinen erikoissairaanhoido. Käytössä ollut rajoitus Kaikki ikäryhmät, 65 – 79 v. ja 80 v. tai vanhempi. Mittari käyntien lukumäärä. Kuutio päivitetty 1.12.2017. Saatavissa: [https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/thil/perus03j/summary\\_summary-perus031?time\\_0=100&age\\_0=17972&age\\_0=206597&age\\_0=206514&measure\\_0=72275#](https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/thil/perus03j/summary_summary-perus031?time_0=100&age_0=17972&age_0=206597&age_0=206514&measure_0=72275#)

Tilastokeskus. 2017. Väestön tieto- ja viestintäteknikan käyttö 2017. Suomen virallinen tilasto.

Tilastokeskus 2019. Tilastokeskuksen PxWeb-tietokannat. 128v – Väestöennuste 2019. Väestö iän ja sukupuolen mukaan alueittain, 2019-2040. [viitattu 2.10.2019] Saatavissa: [http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_\\_vrm\\_\\_vaenn/stat-fin\\_vaenn\\_pxt\\_128v.px/](http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__vrm__vaenn/stat-fin_vaenn_pxt_128v.px/)

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere: Yliopistopaino.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Saatavissa: [www.tenk.fi](http://www.tenk.fi)

United Nations. 2019. Profiles of Ageing 2019. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division. [viitattu 29.6.2019] Saatavissa: <https://population.un.org/ProfilesOfAgeing2019/index.html>

Valtioneuvosto. 2019. Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Neuvottelutulos hallitusohjelmasta 3.6.2019. Helsinki: Valtioneuvosto. Saatavissa: [https://kuvapankki.valtioneuvosto.fi//hhj6wvp-vxSf/f/8f\\_f](https://kuvapankki.valtioneuvosto.fi//hhj6wvp-vxSf/f/8f_f)

Valtiovarainministeriö. 2017. Digituen toimintamalliehdotus. AUTA-hankkeen loppuraportti 19.12.2017. Saatavissa: [https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/2c278a11-3503-448d-803b-14adb2c9c681/33bb419a-a58d-4783-a77c-8266aa7c18bb/KIRJE\\_20180131130831.pdf](https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/2c278a11-3503-448d-803b-14adb2c9c681/33bb419a-a58d-4783-a77c-8266aa7c18bb/KIRJE_20180131130831.pdf)

Valtiovarainministeriö. 2018. Sähköinen asiointi: Selvitys sääntelyn nykytilasta sekä kehittämistarpeista ja -vaihtoehdoista. Valtiovarainministeriön julkaisu 22/2018. Saatavissa:

[http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160975/VM\\_22\\_18\\_Sahkoisen\\_asiointi\\_selvitys.pdf](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160975/VM_22_18_Sahkoisen_asiointi_selvitys.pdf)

Voutilainen, T. 2019. Kolumni: Digitalisaatiota edistävä uusi lainsäädäntö muokkaa viranomaisten toimintaa, mutta kehitettävää on edelleen. Valtiovarainministeriö. [viitattu 14.7.2019] Saatavissa: [https://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/10623/digitalisaatiota-edistava-uusi-lainsaadanto-muokkaa-viranomaisten-toimintaa-mutta-kehittavaa-on-edelleen](https://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset_publisher/10623/digitalisaatiota-edistava-uusi-lainsaadanto-muokkaa-viranomaisten-toimintaa-mutta-kehittavaa-on-edelleen)

Vähäkainu, P. & Neittaanmäki, P. 2018. Digitaalinen terveys ja älykäs terveydenhuollon teknologia. Informaatioteknologian tiedekunnan julkaisuja 43/2018. Saatavissa: <https://www.jyu.fi/it/fi/tutkimus/julkaisut/tekes-raportteja/digitaalinen-terveys-ja-alykas-terveydenhuollon-teknologia.pdf>

WCAG 2.0. 2011. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0. Virallinen suomenkielinen käännös 16.2.2011. Tampereen yliopisto: W3C Finnish Office. [viitattu 15.7.2019] Saatavissa: <http://www.w3.org/Translations/WCAG20-fi/>

WCAG 2.1. 2019. Campbell, A., Cooper, M. Kirkpatrick, A (edit). Understanding WCAG 2.1. U.S.A W3C. [päivitetty 12.7.2019] [viitattu 15.7.2019] Saatavissa: <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/>

WFOT. 2012. Definition of Occupational Therapy. Website of World Federation of Occupational Therapists. [viitattu 8.2.2018] Saatavissa: [http://www.wfot.org/About Us/AboutOccupationalTherapy/DefinitionofOccupationalTherapy.aspx](http://www.wfot.org/About%20Us/AboutOccupationalTherapy/DefinitionofOccupationalTherapy.aspx)

Wikipedia. 2019. Käytettävyys (usability) [viitattu 27.7.2019] Saatavissa: [https://fi.wikipedia.org/wiki/Käytettävyys](https://fi.wikipedia.org/wiki/K%C3%A4ytett%C3%A4vyys)

Wilska, T-A & Kuoppamäki, S-M (toim.) 209/2017. Varttuneet kuluttajat, digitalisoituva arki ja kulutusympäristöjen muutos. DIGI 50+ -hankkeen loppuraportti. Jyväskylän kauppa-keakoulu.

YAMK. 2017. YAMK-opinnäytetyönprosessin käsikirja. Lahden ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto.

## LIITTEET

## LIITE 1

## YHTEISTYÖSOPIMUS

**LAMK**

## TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISHANKKEEN YHTEISTYÖSOPIMUS

## Ylempi ammattikorkeakoulututkinto

TOIMEKSIANTAJA	
Toimeksiantaja	HUS Hyvinkään sairaala
Toimeksiantajan yhteyshenkilö	linjaesimies Sirpa Palamaa
Lähiosoite	Sairaalankatu 1
Postinumero ja -toimipaikka	05850 Hyvinkää
Toimeksiantajan kotikunta, jossa kehittämistehtävä toteutetaan	Hyvinkää
Puhelin	0400-649936
Sähköposti	<a href="mailto:sirpa.palamaa@hus.fi">sirpa.palamaa@hus.fi</a>
KEHITTÄMISHANKKEEN TOTEUTTAJA	
Hankkeen toteuttaja	Päivi Sokoff
Lähiosoite	Koivulankatu 1 C
Postinumero ja -toimipaikka	05830 Hyvinkää
Puhelin	040-5153432
Sähköposti	<a href="mailto:paivi.sokoff@hus.fi">paivi.sokoff@hus.fi</a> <a href="mailto:paivi.sokoff@student.lamk.fi">paivi.sokoff@student.lamk.fi</a>
Koulutusohjelma	Sosiaali- ja terveyspalvelujen digitalisaatio ja liiketoimintaosaaminen
Ohjaava opettaja/opettajat	Taina Anttonen
Puhelin	044-7081707
Sähköposti	<a href="mailto:taina.anttonen@lamk.fi">taina.anttonen@lamk.fi</a>
Kehittämistehtävän aihealue	Ikääntyneiden näkemys sähköisten palvelujen kehittämisessä
SOPIMUS	
<input type="checkbox"/> Työn kustannuksista ja tekijänoikeuksista on sovittu erikseen <input checked="" type="checkbox"/> Opinnäytetyösuunnitelma on tämän sopimuksen liitteen	
<p>Työn kustannuksista ja tekijänoikeuksista sekä tutkimuksen aikataulusta ja tarkemmasta työn kuvauksesta voidaan liittää selvitykset tämän sopimuksen liitteeksi.</p> <p>Liitteitä yhteensä _____ sivua.</p> <input type="checkbox"/> Toimeksiantajan tietoja ei saa tallentaa oppilaitoksen yritysrekisteriin.	
ALLEKIRJOITUKSET	
Päiväys	Toimeksiantaja
17.4.2018	<i>Sirpa Palamaa</i>
	Hankkeen toteuttaja
	<i>Sokoff Päivi</i>



## LIITE 2

## TUTKIMUSLUPA

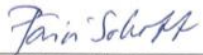
HELSINGIN JA UUDENMAAN  
SAIRAANHOITOPIIRI

## OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

Liite 1

5/8/2018

Opinnäytetyön tekijää koskevat tiedot	Suku- ja etunimet Sokoff Päivi Marita		
	Virka/toimi tai oppiarvo/koulutustausta vs.apulaisosastonhoitaja, toimintaterapeutti amk, fysioterapeutti amk		
	HUS:n palveluksessa <input checked="" type="checkbox"/> Kyllä Hyvinkään sairaala, Fysiatria ja kuntoutus, Apuvälineyksikkö 3105001 määräaikaisesti 31.12.2018 asti, muutoin Toimintaterapiayksikkö 3105009.		
	Sähköpostiosoite/puh/gsm paivi.sokoff@hus.fi 040-1851494 työ, 040-5153432 koti		
	Kotiosoite Koivulankatu 1 C, 05830 Hyvinkää		
	Yliopisto ja laitos/ammattikorkeakoulu/oppilaitos, jossa opiskelee Lahden ammattikorkeakoulu, YAMK		
	Yliopiston laitoksen/ammattikorkeakoulun/oppilaitoksen osoite Kirkkokatu 27, Lahti		
Opinnäytetyön ohjaaja oppilaitoksessa	Opinnäytetyön ohjaaja(t), ohjaajien oppiarvot ja yhteystiedot (sähköposti/puhelin) Yliopettaja Taina Anttonen, taina.anttonen@lamk.fi, 044-7081707		
	Opinnäytetyön ohjaaja(t), ohjaajien ilmoitus siitä, onko opinnäytetyön tutkimussuunnitelma hyväksytty esitetyssä muodossa Opinnäytetyön suunnitelman on esitetty ja hyväksytty 8.2.2018.		
HUS:n vastuuhenkilöä koskevat tiedot	Suku- ja etunimi/virka/toimi Palamaa Sirpa, linjaesimies		
	Työpaikan osoite Sairaalankatu 1, 05850 Hyvinkää		
	Sähköpostiosoite/puh/gsm sirpa.palamaa@hus.fi		
	HUS:n tulosalue, tulosyksikkö tai liikealaitos, jossa vastuuhenkilö työskentelee Hyvinkään sairaala, Medisiininen tulosyksikkö		
Opinnäytetyötä koskevat tiedot	Opinnäytetyön nimi julkisessa muodossa Ikääntyneiden näkemys sähköisten palvelujen kehittämiseksi Hyvinkään sairaanhoitoalueella		
	Asiasanat (max 5 kpl) sähköiset palvelut, IKÄ-talo, palvelujen kehittäminen		
	Opinnäytetyön taso <input type="checkbox"/> Licensiaattitutkinto <input type="checkbox"/> Maisteritutkinto <input checked="" type="checkbox"/> Ylempi AMK-tutkinto <input type="checkbox"/> Kandidaatti <input type="checkbox"/> AMK-tutkinto <input type="checkbox"/> Muu, mikä?	Opinnäytetyön tieteenalainen <input type="checkbox"/> Lääketiede <input type="checkbox"/> Hammaslääketiede <input type="checkbox"/> Hoitotiede <input type="checkbox"/> Terveyshallintotiede <input type="checkbox"/> Muu, mikä?	
Opinnäytetyö on osa laajempaa HUS-hanketta? <input type="checkbox"/> Ei <input checked="" type="checkbox"/> Kyllä, mitä?	Arvioitu aloituspvm. 1.5.2018	Arvioitu päättämispvm. 30.11.2018	
Opinnäytetyön suorituspaikat HUS:ssa HYKS-sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> HYKS Akuutti <input type="checkbox"/> HYKS Lasten ja nuorten sairaudet (LaNu) <input type="checkbox"/> HYKS Leikkaussalit, teho- ja kivunhoito (ATeK) <input type="checkbox"/> HYKS Naistentaudit ja synnytukset (NaiS) <input type="checkbox"/> HYKS Psykiatria <input type="checkbox"/> HYKS Pää- ja kaulakeskus <input type="checkbox"/> HYKS Sisätaudit ja kuntoutus (Sisu) <input type="checkbox"/> HYKS Sydän- ja keuhkokeskus (SK-keskus) <input type="checkbox"/> HYKS Syöpäkeskus <input type="checkbox"/> HYKS Tukielin- ja plastiikkakirurgia <input type="checkbox"/> HYKS Tulehduskeskus <input type="checkbox"/> HYKS Vatsakeskus <input type="checkbox"/> HYKS-sairaanhoitoalueen johto			<input checked="" type="checkbox"/> Hyvinkään sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> Lohjan sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> Länsi-Uudenmaan sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> Porvoon sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> HUS Yhtymähallinto <input type="checkbox"/> HUS-Apteekki <input type="checkbox"/> HUS-Desiko <input type="checkbox"/> HUS-Kiinteistöt Oy <input type="checkbox"/> HUS-Logistiikka <input type="checkbox"/> HUS-Kuvantaminen <input type="checkbox"/> HUS-Servis <input type="checkbox"/> HUS-Tilakeskus <input type="checkbox"/> HUSLAB <input type="checkbox"/> Ravioli <input type="checkbox"/> Uudenmaan sairaalapesula Oy <input type="checkbox"/> Muu, mikä?

Kohderyhmä <input type="checkbox"/> Potilaat <input type="checkbox"/> Omaiset <input type="checkbox"/> Henkilökunta <input type="checkbox"/> Asiakirjat <input checked="" type="checkbox"/> Muu, mikä? ikääntyneet, 3-sektori, vapaaehtoiset		Tutkittavien/havaintoyksikköjen määrä Noin 10 henkilöä
Aineiston keruumenetelmä <input type="checkbox"/> Kysely <input checked="" type="checkbox"/> Haastattelu <input checked="" type="checkbox"/> Havainnointi <input type="checkbox"/> Asiakirja-analyysi <input type="checkbox"/> Muu, mikä?		
HUS:n ulkopuoliset yhteistyötahot <b>Potilasoppimiskeskuksen vapaaehtoiset</b>		
Aiheuttaako opinnäyte kustannuksia HUS:ille? <input type="checkbox"/> Kyllä (Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma erillisellä liitteellä) <input checked="" type="checkbox"/> Ei (Tutkimusluvan myöntäjä voi vaatia selvitystä tapauskohtaisesti)	Opinnäytetyön hyödyt/vaikutukset HUS:n toimintaan <input checked="" type="checkbox"/> Väitön soveltuvuusarvo toimintaan, mihin Tiedon tuottaminen IKÄ-talon sähköisten palvelujen kehittämiseksi <input type="checkbox"/> Ei väitöntä sovellettavuutta	
Opinnäytetyön tekijänä sitoudun noudattamaan sairaalan antamia ohjeita ja sääntöjä ja raportoimaan opinnäytetyöni tuloksista tutkimusluvan myöntäjälle.		
Päiväys 18.4.2018  Opinnäytetyön tekijä/tekijät nimenselvitys Päivi Sokoff	Päiväys  HUS:n vastuuhenkilö nimenselvitys JIRKA TALONEN	
Opinnäytetyön tutkimusluvan valmistelija HUS:ssa Päiväys 23.4.2018  Opinnäytetyön tutkimusluvan valmistelija nimenselvitys Päivi Mella	Opinnäytetyön tutkimusluvan puoltaja HUS:ssa Päiväys Opinnäytetyön tutkimusluvan puoltaja nimenselvitys	

Hakemukseen on liitetty seuraavat liitteet

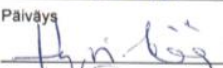
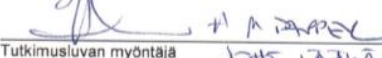
**Tarvittavat liitteet**

- Opinnäytetyön suunnitelma ja selostus opinnäytetyön suorittamisesta HUS:ssa  
 Tutkimussuunnitelman tiivistelmä  
 Aineiston keruulomake  
 Kysely/haastattelulomakkeen saatekirje

**Lisäksi tarvittaessa**

- Opinnäytetyötä suorittava muu henkilöstö  
 Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma  
 Hakemus tietojen saamiseksi salassa pidettävistä asiakirjoista  
 Vaitiolosittamus/salassapito- ja käyttäjäsuostumus  
 Tutkittavan tiedote ja suostumus  
 Eettisen toimikunnan lausunto  
 STM:n lupa  
 Henkilörekisteriseloste

...a olevaa päätöskohtaa käytetään silloin, kun päätös voidaan antaa lomakepäätöksenä (kts. JYL 2/2015, kohta 4.3)

<b>LOMAKE- PÄÄTÖS</b>	Lomakepäätöksen numero <u>8/2018</u>
	<input checked="" type="checkbox"/> Myönnetään hakemuksen mukaisesti <input type="checkbox"/> Myönnetään edellyttäen, että  <input type="checkbox"/> Hakemus hylätään seuraavin perusteluin *)  *) Oikaisuvaatimusohje liitteenä
Tutkimusluvan alkamispäivä <u>30.4.2018</u>	Tutkimusluvan päättämispäivä <u>31.12.2018</u>
Päiväys   Tutkimusluvan myöntäjä nimenselvitys JUKKA TALONEN	

## KYSELYLOMAKE



## IKÄTALON sisällön arviointi ja suunnittelu - TYÖPAJA 8.5.2019

Käyttäjien näkökulman huomioiminen on tärkein asia digitaalisten palvelujen suunnittelussa ja toteutuksessa.

Keräämme palautetta [www.ikatalo.fi](http://www.ikatalo.fi) verkkosivustosta Ikätalohankkeen ja vanhusneuvostojen yhteistyössä. Järjestämme työpajan Järvenpään Myllytien toimintakeskuksessa keskiviikkona 8.5.2019. Työpajan lisäksi jaamme linkin, jonka kautta voit antaa palautetta Ikätalo-sivustosta 31.5.2019 saakka.

Jokainen näkemys ja palaute on arvokas! Kiitos Sinulle vastauksestasi!

Vastaukset ovat täysin anonymiä, eikä vastaajan henkilöllisyyttä voida jäljittää. Vastauksia hyödynnetään Ikätalon sisällön kehittämisessä sekä Päivi Sokoffin Sosiaali- ja terveyspalvelujen digitalisaatio ja liiketoimintaosaamisen opinnäytetyössä. Vastauksia säilytetään vuoden 2019 loppuun, minkä jälkeen ne poistetaan tiedostoista.

Yhteystietomme ovat

**Paula Lindström**  
Projektikoordinaattori / Ikätalo

HUS, Hyvinkään sairaanhoitoalue  
Hyvinkään sairaala  
Sairaalankatu 1, 05850 Hyvinkää  
[paula.lindstrom@hus.fi](mailto:paula.lindstrom@hus.fi)  
040 596 2065  
faksi 019 4587 2282  
[www.hus.fi](http://www.hus.fi)



**Päivi Sokoff**  
Apulaisosastonhoitaja  
Fysio- ja toimintaterapeutti amk

HUS, Hyvinkään sairaanhoitoalue,  
Hyvinkään sairaala, Apuvälineyksikkö  
Sairaalankatu 1, 05850 Hyvinkää  
[paivi.sokoff@hus.fi](mailto:paivi.sokoff@hus.fi)  
040 185 1494



Vastaa rastittamalla tai ympyröimällä sopivin vaihtoehto

1. Vastaajan rooli Ikätalo-palvelun käyttäjänä

- ikääntynyt (yli 65-vuotias)
- omainen/läheinen
- ammattilainen
- muu, mikä \_\_\_\_\_

2. Vastaajan ikä \_\_\_\_\_

3. Vastaajan sukupuoli

- mies
- nainen

4. Vastaajan koulutustausta

- perusaste (peruskoulu, kansakoulu)
- toinen aste (ammattikoulu, lukio, opistoaste)
- korkea aste (yliopisto, ammattikorkeakoulu)
- muu, mikä \_\_\_\_\_

5. Millä laitteella Ikätalo-palvelua on käytetty arviointitilanteessa?

- tietokoneella
- tablet-laitteella
- älypuhelimella
- muu, mikä \_\_\_\_\_

Valitse seuraavista väittämistä sopivin vaihtoehto. Vastaa asteikolla 1-5, jossa 1= täysin eri mieltä ja 5=täysin samaa mieltä esitetyn väittämän kanssa.

Kirjoita vastauksesi avointen kysymysten viivoille. Voit jatkaa vastaustasi tarvittaessa paperin kääntöpuolelle.

## 6. DIGITAALISET TERVEYSPALVELUT

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaan mieltä
Käytän mielelläni digitaalisia terveyspalveluja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asioin mieluummin perinteisellä tavalla kasvotusten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taitoni ovat riittävät digitaalisten terveyspalvelujen käyttöön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 7. TERVEYSKYLÄ JA IKÄTALO

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaan mieltä
Tiedän, mikä Terveyskylä-verkkopalvelu on	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiedän, mikä Ikätalo-verkkopalvelu on	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 8. Mistä olet saanut tietoa Terveyskylästä ja Ikätalosta?

---



---



---

## 9. Missä Terveyskylästä ja Ikätalosta tulisi tiedottaa/mainostaa?

---



---



---

## 10. ULKOASU

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaan mieltä
Ensivaikutelma on miellyttävä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tekstikoko on sopiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otsikot ovat selkeitä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Linkit erottuvat selkeästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valokuvien käyttö on mielestäni hyvä asia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 11. Tekemiäni havaintoja ja kommentteja liittyen sivuston ulkoasuun ja käytettyihin valokuviiin

---



---



---

## 12. SIVUSTON RAKENNE

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaan mieltä
Sivuston sisällysluettelo erottuu selkeästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sivusto on helppokäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hahmotan, missä osassa sivustoa olen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Linkin avaamisen jälkeen on helppo palata ikätaloon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tarvitsen ohjausta sivuston käyttämiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sivustolla on liian paljon eri elementtejä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Tekemiäni havaintoja ja kommentteja liittyen sivuston rakenteeseen

---



---



---

14. Miten pääset takaisin Ikätalon etusivulle, kun olet lukemassa Ikätalon toista sivua?

---



---



---

15. SISÄLTÖ

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaan mieltä
Sisältö on ymmärrettävää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teksti on kirjoitettu selkeällä kielellä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ikätalon sisältö on minulle hyödyllistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ikäänntyneiden tarpeet on huomioitu palvelussa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Mitä tietoa Ikätalosta puuttuu? Mitä Ikätalossa tulisi mielestäsi olla?

---



---



---

17. Havaitsitko Ikätalo-verkkopalvelun käytön aikana häiriöitä, ongelmatilanteita tai virheitä? Mitä havaitsit?

---



---



---

18. Vastaako Ikätalo mielestäsi käyttäjien tarpeisiin? Perustele näkemyksesi

---



---



---

19. Kuinka todennäköisesti suosittelisit Ikätalo-verkkopalvelua ystävällesi tai tuttavallesi?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

En lainkaan todennäköisesti

Erittäin todennäköisesti

20. Perustele, miksi annoit juuri tämän arvosanan

---



---



---

21. Kuinka helppoa Ikätalo-verkkopalvelun käyttäminen on?  
Ikätalo-verkkopalvelun käyttäminen on

1 = Erittäin helppoa      2 = Helppoa      3 = Melko helppoa      4 = Ei helppoa eikä vaikeaa      5 = Hieman vaikeaa      6 = Vaikeaa      7 = Erittäin vaikeaa

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

22. Perustele, miksi annoit juuri tämän arvosanan

---



---



---



23. Ikätalon etusivulta pääsee suoraan Terveyskylän etusivulle. Osaatko siirtyä sinne?
- kyllä, helposti
  - kyllä, mutta minun piti etsiä vähän aikaa
  - en
24. Olisitko keksinyt siirtyä Terveyskylän etusivulle ilman vihjetä?
- kyllä
  - en
25. Löydätkö Ikätalon etusivulta tien Terveyskylän muihin taloihin?
- kyllä, helposti
  - kyllä, mutta minun piti etsiä vähän aikaa
  - en
26. Ikätalon etusivulla pääsee antamaan palautetta Ikätalolle. Löydätkö kohdan helposti?
- kyllä
  - en



**Kiitos vastauksestasi!**

## LIITE 4

## TUTKIMUSAINEISTO

Tunniste	Aineiston lähde	Vastaajan sukupuoli ja ikä	Vastauksen ajankohta
A1	avoin kysely - vastaus sähköpostilla	nainen, eläkkeellä, 86	14.8.2018
B2	avoin kysely - vastaus sähköpostilla	nainen, eläkkeellä, 65	16.8.2018
C3	avoin kysely, suullinen vastaus, kirjattu 8/2018	nainen, eläkkeellä, 69	8/2018
D4	avoin kysely, suullinen vastaus, kirjattu 8/2018	mies, eläkkeellä, 65	8/2018
E5	avoin kysely, suullinen vastaus, kirjattu 8/2018	nainen, eläkkeellä, 82	9/2018
F6	avoin kysely, suullinen vastaus, kirjattu 8/2018	nainen, eläkkeellä	9/2018
G7	avoin kysely, suullinen vastaus, kirjattu 8/2018	nainen, eläkkeellä	9/2018
H8	avoin kysely, suullinen vastaus, kirjattu 8/2018	mies, eläkkeellä, 70	9/2018
I9	avoin kysely - vastaus sähköpostilla	mies, eläkkeellä, 70	20.9.2018
J10	avoin kysely - vastaus sähköpostilla	nainen, eläkkeellä, 69	20.9.2018
K11	avoin kysely - vastaus sähköpostilla	nainen, eläkkeellä	25.9.2018
L12	avoin kysely - vastaus sähköpostilla	mies, eläkkeellä	25.9.2018
M13	avoin kysely - vastaus sähköpostilla	nainen, eläkkeellä	26.9.2018
1	puolistukturoitu kysely Forms	mies, 82	8.5.2019
2	puolistukturoitu kysely Forms	nainen, 67	8.5.2019
3	puolistukturoitu kysely Forms	nainen, eläkkeellä, 64	8.5.2019
4	puolistukturoitu kysely Forms	mies, 73	8.5.2019
5	puolistukturoitu kysely Forms	nainen, 80	8.5.2019
6	puolistukturoitu kysely Forms	nainen, yli 65	8.5.2019
7	puolistukturoitu kysely Forms	nainen, 63	8.5.2019
8	puolistukturoitu kysely Forms	nainen, 66	8.5.2019
9	puolistukturoitu kysely Forms	mies, 73	15.5.2019
10	puolistukturoitu kysely Forms	nainen, yli 65	24.5.2019
11	puolistukturoitu kysely Forms	mies, 65	29.5.2019
12	puolistukturoitu kysely Forms	mies, 74	29.5.2019
13	puolistukturoitu kysely Forms	mies, 65	29.5.2019
14	puolistukturoitu kysely Forms	mies, 67	31.5.2019
15	puolistukturoitu kysely Forms	nainen, 60	10.6.2019
16	puolistukturoitu kysely Forms	nainen, 80	13.6.2019
Yhteensä 29 vastausta, joista karsittiin 3 vastausta, koska ne eivät täyttäneet kriteeriä (65 vuotta täyttänyt).			
<b>Lopullinen opinnäytetyön tutkimusaineisto on 26 vastausta.</b>			

## LIITE 5

**KÄYTETTÄVYYDEN HEURISTINEN ARVIOINTI**

## 1. Järjestelmän tilan näkyvyys

Käyttäjän tulee olla tietoinen siitä, mitä tapahtui tai on tapahtumassa. Käyttäjälle annetaan palaute kohtuullisessa ajassa, jotta hän hoksaa, mitä pitää tehdä seuraavaksi (vuorovaikutuksen ohjaaminen oikeaan suuntaan). Palaute voi olla esim. painikkeen värin muutos, kun painallus on tehty tai sanallinen vahvistus. Palautteen avulla käyttäjä huomaa tekemänsä virheen ja voi korjata sen. Monimutkaisissa järjestelmissä kaikkia muuttujia ei voida välittää käyttäjälle. (Harley, A. 2018; Nielsen 1994; Majaranta 2015)

## 2. Järjestelmän ja reaalimaailman yhdenmukaisuus

Käytä käyttäjälle tuttuja sanoja, lauseita ja käsitteitä. Vältä järjestelmäkeskeisiä termejä. Esitä asiat luonnollisessa ja loogisessa järjestyksessä. Käyttäjän aiemmat kokemukset, käsitykset ja mielikuvat sekä uskomukset ja arvot vaikuttavat siihen, millaisia johtopäätöksiä tai tulkintoja käyttäjä tekee. Käytä helppoja otsikoita ja yksinkertaisia määritelmiä. Tarjoa tietoa ilman, että tarkennusta joutuu hakemaan muilta sivustoilta esim. mitä on käyttäjälähtöinen suunnittelu, gerotekniikka jne. Johdata kokonaisella lauseella asian ytimeen ja vältä lyhenteitä. Käyttäjät olettavat digitaalisen maailman toimivan, aiemmin reaalimaailmasta saatujen kokemusten tapaan. Käytä länsimaalaisten yleistä käsitystä vastaavaa sijoittelua niin, että käyttäjä todennäköisimmin suoriutuu tehtävästä vaistonvaraisesti eli intuitiivisesti. Painikkeiden ja symbolien tulee olla yleismaailmallisia ja tuttuja useimmille käyttäjille esim. perinteiset nuolet sivunvaihtoon. Tuttuus tekee digitaalisesta kokemuksesta miellyttävän ja välittää käyttäjälle empatiaa ja käyttäjän tärkeyttä. (Kaley, A. 2018; Nielsen 1994; Majaranta 2015)

## 3. Käyttäjän kontrolli ja valinnanvapaus

Käyttäjä tarvitsee selvästi merkitys toiminnon, jolla pääsee pois ei-toivotusta esim. peruuta (Nielsen 1994; Majaranta 2015).

## 4. Johdonmukaisuus ja standardit

Käytä palvelusivustoilla samoja termejä, jotta käyttäjä tietää, tarkoittavatko eri termit, tilanteet ja tapahtumat samaa asiaa. Noudata vakiintuneita käytäntöjä. (Nielsen 1994; Majaranta 2015.)

## 5. Virhemahdollisuuksien estäminen

Huolellisella suunnittelulla voidaan estää ongelmien syntyminen ennalta. Eliminoi virhealttiit tilanteet ja tarjoa hyväksymisdialogia ennen toiminnon suorittamista. Virhe voi olla käyttäjän tekemä lipsahdus tai epäsopiva toiminto. Lipsahduksia voi estää rajoittamalla valintoja, määrittelemällä sääntöjä (esim. poistumisaika ei voi olla aiemmin kuin saapumisaika) tai tarjoamalla asiayhteyteen liittyviä hakuheitoja tai hyviä oletuksia. Hyvä oletus voi auttaa käyttäjää ymmärtämään paremmin esim. kysymystä. Täsmällistä tietojen syöttämistä vaativien kenttien muotoilulla tai numeroiden ryhmittelyllä esim. puhelinnumero, voidaan helpottaa tiedon syöttämistä sekä vähentää virheitä. Ilmoita toimintoon liittyvästä virheestä ystävällisesti. (Laubheimer, P. 2015; Nielsen 1994; Majaranta 2015.)

## 6. Tunnistaminen minimoi muistikuormaa

Tee kohteista, toiminnoista ja vaihtoehtoista näkyviä. Tunnistaminen on helpompaa ja kevyempää, kuin asioiden mieleen palauttaminen. Muistamiseen vaikuttavat tiedon käyttäminen (enemmän käytetyn tiedon muistaa todennäköisemmin), tuoreus (viimeaikaisen tiedon muistaa paremmin) ja konteksti (asiayhteys, tilannesidonaisuus, tunneyhteys). Hakukoneiden avulla voi vähentää käyttäjälle hankalaa hakutermien keksimistä. Hakuehdotukset, viimeisten hakutulosten ja sivuhistorian säilyttäminen edistävät käytettävyyttä. Räätelöidyt vihjeet sivustolla ohjaavat käyttäjää toivottuun suuntaan. Lyhyt, kohdennettu vihje oikea-aikaisesti, toimii paremmin kuin opetusvideot. Vihjeiden avulla käyttäjä oppii ymmärtämään, milloin toimintoa tulisi käyttää. Muista pitää vihjeet lyhyenä ja ytimekkäänä. Käytä visuaalisia kuvia ja yksittäisiä sanoja selittämään esim. painikkeiden käyttötarkoitus. (Budi, R. 2014; Nielsen 1994; Majaranta 2015.)

## 7. Käytön joustavuus ja tehokkuus

Oikotiet tehostavat kokeneiden käyttäjien järjestelmän käyttöä. Anna käyttäjien räätelöidä usein toistuvia toimenpiteitä, kuten työympäristön muokkaaminen, pikakomennot ja valikko. (Nielsen 1994; Majaranta 2015.)

## 8. Esteettinen ja minimalistinen suunnittelu

Karsi merkityksetöntä ja harvoin käytettyä tietoa. Pyri selkeään, visuaaliseen suunnitteluun ja käytä värejä ja tehokeinoja harkiten. (Nielsen 1994; Majaranta 2015.)

## 9. Virheilmoitukset

Ilmoita virheestä tai ongelmasta tarkasti, selkeällä ja yksinkertaisella kielellä. Muotoile virheilmoitus kohteliaaksi. Käytä tarkkaa virheen kuvausta ja esitä rakentavasti neuvo ongelman ratkaisemiseksi. Virheilmoituksen tulee näkyä selkeästi, pieni ilmoitus sivun alareunassa ei riitä. Huomioi mm. värisokeus fonttien väreissä. Minimoi käyttäjän työtä esim. säilyttämällä jo täytetty teksti tai ehdottamalla valintaluetteloa. Käyttäjät eivät luet ohjeita, muulloin kuin ollessaan pulassa! Virheilmoituksiin voi liittää harkiten hyperlinkkejä käytön opastamiseksi. (Nielsen, J. 2001; Nielsen 1994; Majaranta 2015.)

## 10. Opastus ja dokumentaatio

Tarjoa helposti saatavilla olevat käyttöohjeet keskeisiin toimintoihin. Tarvittavan tiedon tulee löytyä helposti. Käyttäjä tarvitsee riittävän yksityiskohtaiset ja konkreettiset ohjeet, joita voi käyttää työskentelyn aikana. (Nielsen 1994; Majaranta 2015.)

Nielsenin vakavuusluokittelu: ongelman yleisyys, seuraukset ja pysyvyys

- 0 = ei mielestäni käytettävyysongelma
- 1 = kosmeettinen ongelma, jota ei ole välttämätöntä korjata
- 2 = vähäinen käytettävyysongelma, jonka korjaaminen matalalla prioriteetilla
- 3 = vakava käytettävyysongelma, joko on tärkeä korjata, korkea prioriteetti
- 4 = käytettävyysekatastrofi, kriittinen ongelma, välttämätön korjata ennen tuotteen julkaisemista

## SAAVUTETTAVUUSVAATIMUKSET KÄYTÄNNÖSSÄ

### LIITE 6

#### 1. Informaation ja sivuston osien havaittavuus

Tee tekstimuotoinen vastine kuville ja muulle kuin tekstimuotoiselle sisällölle. Lisää tekstitys tai ääniselite videoihin ja nauhoituksiin, huomioi oikea ajoitus. Tuota tietoa, jota voidaan välittää käyttäjille eri tavoin (visuaalisesti, ääneen tai tuntoaistin välityksellä). Helpota käyttäjien näkemistä ja kuulemista erottamalla huomion kohteena oleva sisältö (teksti, kuva, ääni) selkeästi taustasta → huomioidaan värisokeus, äänentoisto ilman taustääniä, riittävä kontrasti, tekstin suurentaminen. Käytä tekstiä mieluummin kuin kuvaa, joka esittää tekstiä.

#### 2. Sivustolla liikkumisen eli navigoinnin hallittavuus ja käyttökelpoisuus

Sisällön toimintoja voidaan käyttää näppäimistöllä → huomioidaan näkövammaiset, käden vapina. Sivuston näkyvyyttä rajoittavan osa, esim. kosketusnäytöllä olevan näppäimistö, tulee saa "pois edestä". Varmista, että käyttäjällä on riittävästi aikaa lukea, löytää ja käyttää sisältöä. Mahdollista käyttäjälle liikkuvan, vilkkuvan tai vierivän sisällön säätäminen, keskeyttäminen, pysäyttäminen ja piilottaminen. Vältä sivustolla ylimääräistä liikettä ja kirkkaita, nopeita välähdyksiä → huomioidaan valoherkkyys, epilepsia, huimaus. Tarjoa vaihtoehtoisia tapoja liikkua sivustolla ja etsiä sisältöä, niin että käyttäjä tietää missä sivuston osassa hän on. Käytä oikoreittejä, kuvailevia otsikoita, loogista tarkennusjärjestystä, linkkiluetteloita ja kuvaa linkin sisältöä linkin nimessä. Varmista, että sisältöä voidaan käyttää vaihtoehtoisilla tavoilla mm. hiirellä, vetämällä sormea kosketusnäytöllä, puheohjauksella tai näppäimistöllä. Osoitin (hiirellä liikuteltava tai sormi) pitäisi pystyä sijoittamaan kohteen (painikkeen tai linkin) päälle.

#### 3. Tekstisisällön ja käyttöliittymän toiminnan ymmärrettävyys

Tekstisisältö on luettavaa, ymmärrettävää ja muunnettavissa näytönlukijalla tai muulla tekniikalla synteettiseksi puheeksi. Verkkosivujen ilmiäsu ja toiminta on ennakoitavissa → esim. toiminnon aktivointi edellyttää osoittimen vientiä kuvakkeen päälle ja hyväksymistä painikkeella. Käyttäjälle kerrotaan etukäteen avautuvista ikkunoista tai automaattisista elementeistä esim. tekstinsyöttökentässä. Eri sivujen navigointipainikkeet löytyvät samasta paikasta ja linkit ovat samassa järjestyksessä → huomioidaan näön heikentyminen, kognitiiviset

rajoitteet. Auta käyttäjiä välttämään ja korjaamaan virheitä. Ilmoita virheestä, tarjoa korjausehdotus ja ohjeita. Varmista lähetysten perumismahdollisuus, tietojen tarkistaminen ja vahvistaminen, ennen lopullista hyväksyntää.

#### 4..Lujatekoisuus

Verkkosivut ovat yhteensopivat nykyisten ja tulevien ohjelmien kanssa. Sivuston käyttö onnistuu näytönsuurentajan, ruudunluku- tai puheentunnistusohjelman avulla ilman turhia keskeytyksiä.

(Lähde: WCAG 2011, WCAG 2019)

## INFOKIRJE

## Päivi Sokoff



- > LAMK Master School  
Sosiaali- ja terveyspalvelujen digitalisaatio ja liiketoiminta-osaaminen, ylempi ammattikorkeakoulututkinto
- > HUS Hyvinkään sairaala  
toimintaterapeutti  
vt. apulaisosastonhoitaja

Yhteystiedot:

HUS Hyvinkään sairaala  
Sairaalankatu 1  
05850 Hyvinkää

040-1851494  
paivi.sokoff@hus.fi

Hyvinkäällä 6.8.2018

Hyvä vastaanottaja:

Olen selvittämässä ikääntyneiden näkemystä sähköisten palvelujen kehittämiseksi Hyvinkään sairaanhoitoalueella.

Kehittämistyöni tarkoituksena on luoda uutta, asiakaslähtöistä tietoa, jonka avulla digitaalisia sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja voidaan kehittää käytettävämpään muotoon. Tavoitteena on selvittää ikääntyneiden, **yli 65-vuotiaiden näkemys sähköisten palvelujen käytöstä ja käyttöön vaikuttavista tekijöistä**. Tuotettua tietoa voidaan hyödyntää sähköisten palvelujen asiakaslähtöisyyden ja muutostarpeiden arvioinnissa sekä Terveyskylän uuden IKÄ-talon sähköisten terveys- ja kuntoutuspalvelujen suunnittelussa ja toteutuksessa.

Kehittämistyö on osa ylemmän ammattikorkeakoulun opintoja. Tutkimusluvan ovat myöntäneet Lahden ammattikorkeakoulu ja HUS Hyvinkään sairaala ajalle 30.4.-31.12.2018. Aineistoa kerätään ryhmähaastattelulla sekä havainnoimalla sähköisten terveyspalvelujen käyttöä. Tapaamiskertoja on kaksi, joista ryhmähaastattelun kesto on noin 1 tunti ja havainnoinnin kesto noin 30 min. Tapaamiset järjestetään Hyvinkään sairaalan tiloissa.

Kehittämistyöhön **osallistuminen perustuu vapaaehtoisuuteen**. Kerättyä tietoa säilytetään tutkimuksen teon ajan. Kerättyjä tietoja **käsitellään luottamuksellisesti**, eikä niitä luovuteta missään vaiheessa ulkopuolisten tietoon. Tutkimustuloksista ei voida tunnistaa ketään yksityistä henkilöä. Kehittämistyö valmistuu 2018 ja valmiin työn voi lukea Theseus-tietokannasta [www.theseus.fi](http://www.theseus.fi)

**Toivon Sinun osallistuvan kehittämistoimintaan kertomalla oman näkemyksesi** sähköisten terveyspalvelujen käytöstä ja käyttöön vaikuttavista tekijöistä. Voit ilmoittautua mukaan puhelimitse 040-1851494, postitse tai sähköpostilla [paivi.sokoff@hus.fi](mailto:paivi.sokoff@hus.fi) Halutessasi voi kertoa näkemyksesi minulle myös vapaamuotoisesti 9.9.2018 mennessä. Huomioin kaikkien mielipiteet!

Ystävällisin terveisin, Päivi Sokoff

Tässä yleisinfo opinnäytetyöstä. Infokirjettä voi jakaa kaikille yli 65-vuotiaille.

Kaikki lyhyetkin kommentit ovat arvokkaita siitä, Oletko käyttänyt sähköisiä terveyspalveluja Kanta, Terveyskylä jne? Miten käyttö on onnistunut? Mitkä tekijät mielestäsi edistävät tai hankaloittavat digitaalisten terveyspalvelujen käyttöä? Millainen on yleinen asenteesi palvelujen sähköistymisestä? Millaisia "perinteisiä, kasvotusten tapahtuvia" palveluja tarvitaan? Mitä ohjelmien suunnittelijoiden pitäisi tietää, kun he suunnittelevat palveluja yli 65-vuotiaille käyttäjille?



## LIITE 8

## MUUTTUJALUETTELO

Variable Information								
Variable	Position	Label	Measurement Level	Role	Column Width	Alignment	Print Format	Write Format
rooli	1	vastaajan rooli	Nominal	Input	8	Right	F1	F1
ika	2	ikä (v)	Scale	Input	8	Right	F2	F2
sp	3	sukupuoli	Nominal	Input	8	Right	F1	F1
koulu	4	koulutus	Nominal	Input	8	Right	F1	F1
laite	5	käytetty laite	Nominal	Input	8	Right	F1	F1
digip61	6	käyttää digipalveluja	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
digip62	7	asioi kasvotusten	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
digip63	8	taidot riittää digipalvelujen käyttöön	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
tervyla71	9	tietää terveyskylän	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
ikat72	10	tietää ikätalon	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
ulko101	11	ensivaikutelma miellyttää	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
ulko102	12	tekstikoko sopiva	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
ulko103	13	otsikot selkeitä	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
ulko104	14	linkit erottuvat	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
ulko105	15	valokuvien käyttö hyvä asia	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
sivu121	16	sisällysluettelo erottuu	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
sivu122	17	helppokäyttöinen sivusto	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
sivu123	18	hahmottaa sivuston osan	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
sivu124	19	helppo palata ikätaloon	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
sivu125	20	tarvitsee ohjausta sivuston käyttöön	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
sivu126	21	liikaa elementtejä	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
sisä151	22	sisältö ymmärrettävää	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
sisä152	23	teksti selkeällä kielellä	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
sisä153	24	sisältö hyödyllistä	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
sisä154	25	ikäntyneen tarpeet huomioitu	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
NPS	26	suosittelemalukkuus	Scale	Input	8	Right	F2	F2
CES	27	käytön helppous Custom Effort Scale	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
siirto23	28	osaa mennä Terveyskylään	Nominal	Input	8	Right	F1	F1
siirto24	29	Siirtyminen Terveyskylään ilman vihjettä	Nominal	Input	8	Right	F1	F1
siirto25	30	Ikätalosta muihin taloihin	Nominal	Input	8	Right	F1	F1
siirto26	31	Löytyykö palautepainike	Nominal	Input	8	Right	F1	F1
NPSryhmät	32	NSPryhmät	Nominal	Input	8	Right	F2	F2
eiohjausta	33	ei tarvitse ohjausta	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
elementit	34	sopivasti elementtejä	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
digiasiointi	35	asioin digipalvelussa	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
havaittava	36	havaittava summamuuttuja	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
hallittava	37	hallittava summamuuttuja	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
ymmärrettävä	38	ymmärrettävä sisältö ja toiminta summamuuttuja	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
uusi122helppo	39	luokiteltu helppokäyttöisyys	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
ikaluokat	40	luokiteltu ikä	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1
CESryhmät	41	CESryhmät	Ordinal	Input	8	Right	F1	F1

Variables in the working file

Variable Values						
Value	Label					
rooli	1 ikääntynyt (Yli 65-vuotias)	siivu121	1 täysin eri mieltä	NPSryhmät	1 arvostelijat	
	2 omainen/läheinen		2 jokseenkin eri mieltä		2 passiiviset	
	3 ammattilainen		3 ei samaa eikä eri mieltä		3 suositteijat	
	4 muu		4 jokseenkin samaa mieltä		4 täysin eri mieltä	
sp	1 mies	siivu122	5 täysin samaa mieltä	eiohjausta	2 jokseenkin eri mieltä	
	2 nainen		1 täysin eri mieltä		3 ei samaa eikä eri mieltä	
koulu	1 perusaste	siivu123	2 jokseenkin eri mieltä	elementit	4 jokseenkin samaa mieltä	
	2 toinen aste		3 ei samaa eikä eri mieltä		5 täysin samaa mieltä	
	3 korkea aste		4 jokseenkin samaa mieltä		1 täysin eri mieltä	
	4 muu		5 täysin samaa mieltä		2 jokseenkin eri mieltä	
laite	1 tietokone	siivu123	1 täysin eri mieltä	digiasiointi	3 ei samaa eikä eri mieltä	
	2 tablet		2 jokseenkin eri mieltä		4 jokseenkin samaa mieltä	
	3 älypuhelin		3 ei samaa eikä eri mieltä		5 täysin samaa mieltä	
	4 muu		4 jokseenkin samaa mieltä		1 täysin eri mieltä	
digip61	1 täysin eri mieltä	siivu124	5 täysin samaa mieltä	havaittava	2 jokseenkin eri mieltä	
	2 jokseenkin eri mieltä		1 täysin eri mieltä		3 ei samaa eikä eri mieltä	
	3 ei samaa eikä eri mieltä		2 jokseenkin eri mieltä		4 jokseenkin samaa mieltä	
	4 jokseenkin samaa mieltä		3 ei samaa eikä eri mieltä		5 täysin samaa mieltä	
	5 täysin samaa mieltä		4 jokseenkin samaa mieltä		1 havaittava	
digip62	1 täysin eri mieltä	siivu125	5 täysin samaa mieltä	hallittava	2 ei samaa eikä eri mieltä	
	2 jokseenkin eri mieltä		1 täysin eri mieltä		3 ei havaittava	
	3 ei samaa eikä eri mieltä		2 jokseenkin eri mieltä		4 täysin eri mieltä	
	4 jokseenkin samaa mieltä		3 ei samaa eikä eri mieltä		2 jokseenkin eri mieltä	
	5 täysin samaa mieltä		4 jokseenkin samaa mieltä		3 ei samaa eikä eri mieltä	
digip63	1 täysin eri mieltä	siivu126	5 täysin samaa mieltä	ymmärrettävä	4 jokseenkin samaa mieltä	
	2 jokseenkin eri mieltä		1 täysin eri mieltä		5 täysin samaa mieltä	
	3 ei samaa eikä eri mieltä		2 jokseenkin eri mieltä		1 täysin eri mieltä	
	4 jokseenkin samaa mieltä		3 ei samaa eikä eri mieltä		2 jokseenkin eri mieltä	
	5 täysin samaa mieltä		4 jokseenkin samaa mieltä		3 ei samaa eikä eri mieltä	
tervkyly71	1 täysin eri mieltä	sisä151	5 täysin samaa mieltä	uusi122helppo	4 jokseenkin samaa mieltä	
	2 jokseenkin eri mieltä		1 täysin eri mieltä		5 täysin samaa mieltä	
	3 ei samaa eikä eri mieltä		2 jokseenkin eri mieltä		1 vaikeaa	
	4 jokseenkin samaa mieltä		3 ei samaa eikä eri mieltä		2 ei samaa eikä eri mieltä	
	5 täysin samaa mieltä		4 jokseenkin samaa mieltä		3 helppoa	
ikat72	1 täysin eri mieltä	sisä152	5 täysin samaa mieltä	ikaluokat	1 65-69	
	2 jokseenkin eri mieltä		1 täysin eri mieltä		2 70-79	
	3 ei samaa eikä eri mieltä		2 jokseenkin eri mieltä		3 80-89	
	4 jokseenkin samaa mieltä		3 ei samaa eikä eri mieltä		1 asiointi vaivatonta/helppoa	
	5 täysin samaa mieltä		4 jokseenkin samaa mieltä		2 ei helppoa eikä vaikeaa	
ulko101	1 täysin eri mieltä	sisä153	5 täysin samaa mieltä	CESryhmät	3 asionti vaivalloista/vaikeaa	
	2 jokseenkin eri mieltä		1 täysin eri mieltä			
	3 ei samaa eikä eri mieltä		2 jokseenkin eri mieltä			
	4 jokseenkin samaa mieltä		3 ei samaa eikä eri mieltä			
	5 täysin samaa mieltä		4 jokseenkin samaa mieltä			
ulko102	1 täysin eri mieltä	sisä154	5 täysin samaa mieltä			
	2 jokseenkin eri mieltä		1 täysin eri mieltä			
	3 ei samaa eikä eri mieltä		2 jokseenkin eri mieltä			
	4 jokseenkin samaa mieltä		3 ei samaa eikä eri mieltä			
	5 täysin samaa mieltä		4 jokseenkin samaa mieltä			
ulko103	1 täysin eri mieltä	CES	5 täysin samaa mieltä			
	2 jokseenkin eri mieltä		1 erittäin helppoa			
	3 ei samaa eikä eri mieltä		2 helppoa			
	4 jokseenkin samaa mieltä		3 melko helppoa			
	5 täysin samaa mieltä		4 ei helppoa eikä vaikeaa			
ulko104	1 täysin eri mieltä	siirto23	5 hieman vaikeaa			
	2 jokseenkin eri mieltä		6 vaikeaa			
	3 ei samaa eikä eri mieltä		7 erittäin vaikeaa			
	4 jokseenkin samaa mieltä		1 helposti			
	5 täysin samaa mieltä		2 etsien			
ulko105	1 täysin eri mieltä	siirto24	3 ei			
	2 jokseenkin eri mieltä		1 kyllä			
	3 ei samaa eikä eri mieltä		2 ei			
	4 jokseenkin samaa mieltä		1 helposti			
	5 täysin samaa mieltä		2 etsien			
		siirto26	3 ei			
			1 kyllä			
			2 ei			