

Opinnäytetyö (YAMK)

Sosiaali- ja terveysalan ylempi AMK, terveysteknologia

2024

Elisa Pennanen, Rosanna Waris

DigiRehab

– Kuntouttavan sovelluksen vaikuttavuuden
arviointi kotihoidon asiakkailta



Opinnäytetyö (YAMK) | Tiivistelmä

Turun Ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysalan ylempi AMK-tutkinto, Terveysteknologia

2024 | 47 sivua, 6 liitesivua

Elisa Pennanen ja Rosanna Waris

DigiRehab

-Kuntouttavan sovelluksen vaikuttavuuden arviointi kotihoidon asiakkailla

Tämä kehittämisprojekti käynnistyi DigiRehabin tarpeesta saada tietoa DigiRehab-kuntoutusjaksojen vaikutuksista kotihoidon asiakkaiden toimintakykyyn.

Kehittämisprojektin aiheena oleva digitaalisen sovelluksen vaikuttavuuden arviointi on ajankohtainen, sillä digitalisaatio on enenevässä määrin lisääntymässä sosiaali- ja terveydenhuollossa. Ilman lisääntyviä digitaalisten palveluiden muotoja emme pysty vastaamaan jatkuvasti kasvavaan palveluntarpeeseen henkilöstöressurssien koko ajan vähentyessä.

Kehittämisprojektin tarkoituksena oli selvittää DigiRehab-kuntoutuksen vaikutuksia kotihoidon asiakkaiden toimintakykyyn sekä kartoittaa hoitajien kokemuksia kuntoutuksen vaikutuksista kotikäyntien sisältöön. Tavoitteena oli tuottaa tietoa DigiRehab-kuntoutuksen vaikutuksista kotihoidon asiakkaiden toimintakykyyn sekä selvittää hoitajien kokemuksia DigiRehab-kuntoutuksen vaikutuksesta asiakaskäyntien sisältöön.

DigiRehab-kuntoutusjakson onnistuneesti suorittaneiden tuloksissa nähtiin selkeää vaikuttavuutta. Kuntoutusjaksot koettiin pääosin hyödyllisiksi ja asiakkaan toimintakykyä tukeviksi. Kun saatuja tuloksia verrattiin Tanskasta saatuihin tuloksiin, voitiin todeta niiden olevan yhteneväiset.

Asiasanat: DigiRehab, Kotihoito, Kuntoutus, Vaikuttavuus

Master's Thesis | Abstract Turku University of Applied Sciences

Master's degree in Health Care, Health Technology

2024 | 47 pages, 6 pages in appendices

Elisa Pennanen and Rosanna Waris

Digirehab

-Assessment of the effectiveness of a rehabilitative application among home care clients

This development project began from the need of DigiRehab to gather information about the effects of DigiRehab rehabilitation periods on the functional capacity of home care clients. The evaluation of the effectiveness of the digital application is relevant because digitalization is increasingly becoming more prevalent in social and healthcare. Without the increasing forms of digital services, we cannot continuously meet the growing demand for services while personnel resources are decreasing.

The purpose of the development project was to investigate the effects of DigiRehab rehabilitation on the functional capacity of home care clients and to assess nurses' experiences regarding the impact of rehabilitation on the content of home visits. The aim was to generate information about the effects of DigiRehab rehabilitation on the functional capacity of home care clients and to explore nurses' experiences regarding the impact of DigiRehab rehabilitation on the content of client visits.

The results of those who completed the DigiRehab rehabilitation period showed clear effectiveness. The rehabilitation periods were mostly perceived as beneficial and supportive, contributing to improving the client's functional capacity. The results obtained from Denmark are very similar. Development suggestions were raised based on the survey questionnaire and those have been expanded upon in the results.

Keywords: Effectiveness, DigiRehab, Rehabilitation, Home care

Sisältö

1 Johdanto	6
2 Kehittämiprojektin tarkoitus ja tavoite	8
3 Kohdeorganisaatio	9
3.1 DigiRehab	9
3.2 DigiRehabin käyttö	9
3.3 DigiRehab Porvoon kotihoidossa	11
4 Teoreettinen viitekehys	13
4.1 Väestörakenne Suomessa	13
4.2 Ikääntyneiden kotihoito	14
4.3 Ikääntyneiden kuntoutus	15
4.4 Teknologian ja etäkuntoutuksen hyödyntäminen terveydenhuollossa	17
4.5 Ikäihmisille suunnatut etäpalvelut ja teknologiset ratkaisut	18
4.6 Vaikuttavuus	20
4.7 Vaikuttavuuden arviointi	21
5 Kehittämiprojektin toteutus	23
5.1 Menetelmä ja aineistonkeruu	23
5.2 Aineiston analysointi	25
5.3 Aikataulukutus	27
6 TULOKSET	28
6.1 ADL-toiminnot	28
6.2 Fyysinen toimintakyky	29
6.3 DigiRehab maailmalla	29
6.4 Kotihoidon ohjaajien kysely	30
6.4.1 Kyselyn taustatiedot	30
6.5 DigiRehab-kuntoutuksen vaikutukset asiakkaan toimintakykyyn	31
6.6 DigiRehab-kuntoutuksen vaikutus kotikäyntien sisältöön	31

6.7 DigiRehab-kuntoutuksen vaikuttavuus hoitajien kokemaan työn kuormittavuuteen	33
6.8 Tulosten yhteenveto	33
7 Johtopäätökset ja pohdinta	35
8 Eettisyys ja luotettavuus	37
9 Kehittämisehdotukset	40
Lähteet	41

Liitteet

Liite 1. Saatekirje

Liite 2. Kyselylomake kotihoidon työntekijöille

1 Johdanto

Väestön vanhetessa yhä useampi iäkäs henkilö tarvitsee erilaisia palveluita ja tukea arkeensa (Äijö ym. 2022, 8). Iäkkäiden henkilöiden toimintakyvyn ylläpitäminen ja sen kohentaminen muodostuu kovaa vauhtia yhä tärkeämmäksi ja se on nostettu yhdeksi keskeisimmistä tavoitteista sosiaali- ja terveyspalveluissa (STM 2021). Digitaalisten palveluiden kysyntä on kasvussa maailmanlaajuisesti ja kyseisten palveluiden tarjonta on tunnistettu yhdeksi ratkaisevaksi keinoksi vastata sosiaali- ja terveysalalla jatkuvasti, etenkin ikääntyneiden keskuudessa kasvavaan palveluntarpeeseen samalla, kun henkilöstöresurssit sosiaali- ja terveysalalla enenevästi vähenevät. Digitaalinen muutos on nostettu myös maailman terveysjärjestö WHO:n ja Euroopan unionin toimesta sosiaali- ja terveydenhuollon strategiseksi painopisteeksi. (THL 2023d.)

Sote-tieto hyötykäyttöön 2020-strategiassa korostetaan kansalaisten ja ammattilaisten osallistumisen merkitystä digitalisaation kehityksen edistämiseksi ja jalkauttamiseksi osaksi jokapäiväistä hoitotyötä. Palvelujärjestelmän tulisi tarjota integroituja asiakaslähtöisiä sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja, jotka ovat yhdenvertaisesti ja esteettömästi kaikkien saatavilla. Palveluiden saatavuutta, laatua ja kustannusvaikuttavuutta tulee arvioida jatkuvasti ja systemaattisesti. (Saranto ym. 2020.)

Sosiaali- ja terveysministeriön laatimassa laatusuosituksessa vuosille 2020-2023 hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi asetettiin tavoite, joka mahdollistaa väestölle hyvän ikääntymisen sekä turvaa laadukkaat ja vaikuttavat palvelut niitä tarvitseville. Laatusuositus tukee ikääntyneen väestön toimintakyvyn vahvistamista. Hankkeessa painotettiin nimenomaan kuntoutuksen tarvetta. Suositus ohjaa ammattilaista arvioimaan iäkkäiden asiakkaiden kuntoutustarvetta systemaattisesti siirtymävaiheissa sekä palvelutarpeiden arvioinnin yhteydessä. Iäkkään ihmisen kuntoutus suositellaan toteutettavaksi ensisijaisesti asiakkaan kotona hyödyntäen etäkuntoutuksen mahdollisuuksia sekä kuntoutusalan ammattilaisten asiantuntijuutta. Myös

tehostetun kotikuntoutuksen tarve tulee pitää mielessä ja arvioida tietyin väliajoin. (STM 2021,11.)

Kotikuntoutuksella tarkoitetaan asiakkaan kuntoutusta, joka toteutetaan iäkkään henkilön kotona tai asuinympäristössä. Kotikuntoutusta toteutetaan, arvioidaan ja koordinoidaan iäkkään henkilön tavoitteiden näkökulmasta ja siihen osallistuu tarkoituksenmukaiset kuntoutuksen ammattilaiset tai hoitohenkilökunta, joka on saanut kuntoutuksen toteuttamiseen riittävän perehdytyksen. (Niskanen ym. 2021, 24-26.)

Kehittämistyön toimeksiantajana oli DigiRehab, joka on nimenomaan iäkkäiden ihmisten avustettuun kotikuntoutukseen suunnattu digitaalinen työkalu.

DigiRehabin tavoitteena on tukea iäkkäiden kotona pärjäämistä vahvistamalla heidän fyysistä toimintakykyään sekä vähentämällä samalla kotihoidon tarvetta. DigiRehab on perustettu vuonna 2014 Tanskassa ja sen käytöstä on saatu merkittäviä tuloksia asiakkaiden fyysisen toimintakyvyn paranemiseen sekä kotihoidon tarpeen vähenemisen suhteen. Suomessa DigiRehab otettiin ensimmäistä kertaa käyttöön Itä-Uudenmaan hyvinvointialueella Porvoon kotihoidossa alkuvuodesta 2023.

Kehittämistyön tavoitteena oli tuottaa tietoa DigiRehab-kuntoutuksen vaikutuksista kotihoidon asiakkaiden toimintakykyyn sekä selvittää hoitajien kokemuksia DigiRehab-kuntoutuksen vaikutuksesta asiakaskäyntien sisältöön. Tietoa kerättiin teettämällä kysely kotihoidon hoitajille kotikäyntien sisällöstä ennen ja jälkeen DigiRehab-kuntoutusjakson sekä keräämällä dataa DigiRehab-ohjelmiston toimintakykyarvioinneista ennen ja jälkeen kuntoutusjakson. Saatuja tuloksia verrattiin Tanskassa DigiRehab-kotikuntoutuksen vaikuttavuudesta kerättyyn dataan. Opinnäytetyön tuotoksena laadittiin arviointi DigiRehab-sovelluksen vaikutuksista kotihoidon asiakkaiden toimintakykyyn ja kotihoidon työntekijöiden kokemuksiin. Tulosten perusteella laadittiin kehittämissuhteet ja suositukset DigiRehab-sovelluksen laajemmasta käyttöön otosta ja ehdotus jatkotutkimukselle sovelluksen pitkäaikaisista vaikutuksista.

2 Kehittämiprojektin tarkoitus ja tavoite

Kehittämiprojektin tarkoituksena oli selvittää DigiRehab-kuntoutuksen vaikutuksia kotihoidon asiakkaiden toimintakykyyn sekä kartoittaa hoitajien kokemuksia kuntoutuksen vaikutuksista kotikäyntien sisältöön. Tavoitteena oli tuottaa tietoa DigiRehab-kuntoutuksen vaikutuksista kotihoidon asiakkaiden toimintakykyyn sekä selvittää hoitajien kokemuksia DigiRehab-kuntoutuksen vaikutuksesta asiakaskäyntien sisältöön.

DigiRehabin maajohtajan ensisijaisena toiveena olisi ollut, että kehittämistyössä tutkittaisiin kotihoidon käyntien lyhentymistä ja DigiRehabin tuomaa kustannusvaikuttavuutta hyvinvointialueelle. Kotihoidon käyntiajat perustuvat tehtyyn hoito- ja palvelusuunnitelmaan, jossa on määritelty kuinka kauan kunkin asiakkaan luona ollaan, joten yksityiskohtaista tietoa esimerkiksi pukeutumisen nopeutumisesta ei ole mahdollista saada. Näin ollen suoranaisen kustannusvaikuttavuuden tutkiminen osoittautui mahdottomaksi.

Opinnäytetyössä päädyttiin kustannusvaikuttavuuden sijaan tutkimaan DigiRehabin vaikuttavuutta asiakkaiden toimintakykyyn sekä hoitajien kokemuksiin asiakaskäyntien sisältöjen mahdollisesta muuttumisesta.

3 Kohdeorganisaatio

3.1 DigiRehab

DigiRehab on työkalu digitaalisesti avustettuun kuntoutukseen, joka on suunnattu erityisesti kotihoidon piirissä oleville vanhuksille. DigiRehab on perustettu vuonna 2014 Tanskassa. Sen on kehittänyt Tanskan johtavat fysioterapia-alan ammattilaiset ja tutkijat yhteistyössä insinöörien kanssa. (DigiRehab n.d.) DigiRehabin tärkeimpänä arvona on varmistaa ikääntyvälle väestölle ihmisarvoinen vanhuus vahvistamalla fyysistä toimintakykyä ja lisäämään itsenäisyyttä jokapäiväisessä elämässä. DigiRehab onkin kehitetty digitaaliseksi fysioterapeutiksi, jonka avulla voidaan tukea iäkkäiden kotona omatoimisesti pärjäämistä mahdollisimman pitkään sekä vähentää samalla kotihoidon tarvetta. (DigiRehab n.d.)

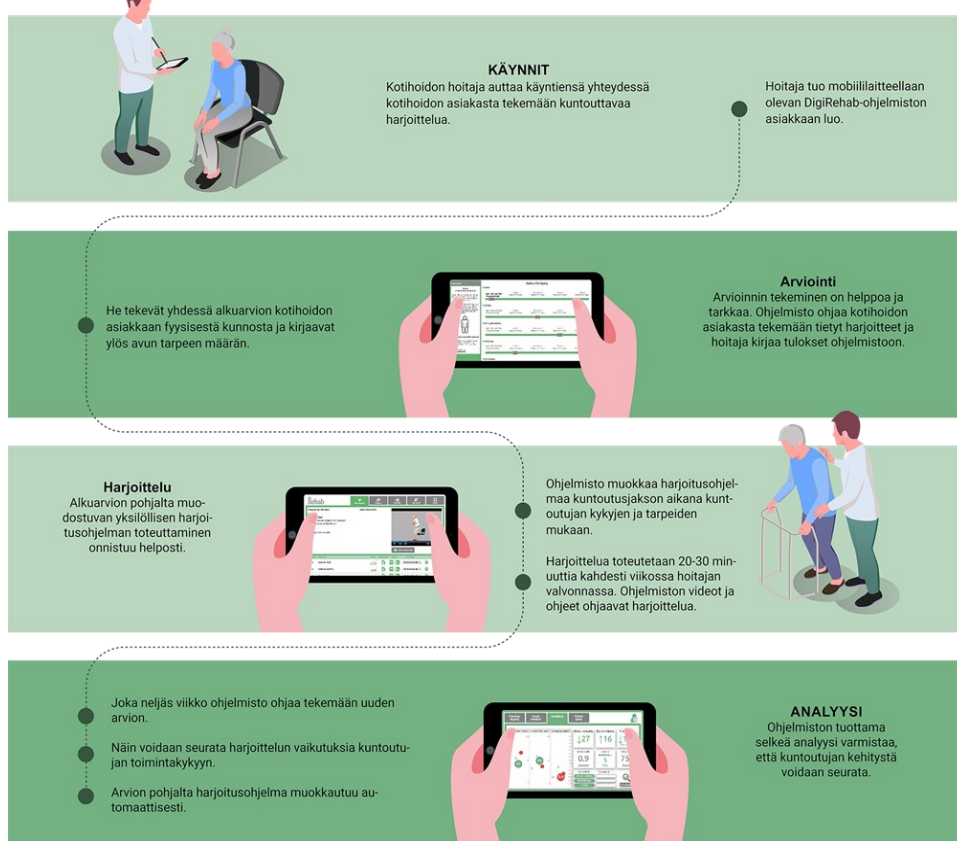
DigiRehab on käytössä useissa kunnissa Tanskassa, Norjassa, Ruotsissa, Hollannissa, Saksassa sekä Islannissa ja nyt viimeisimpänä DigiRehab on laajentunut Suomeen. Suomessa DigiRehab-kuntoutus on käytössä Porvoon kotihoidossa. Etelä-Karjalan hyvinvointialueella sovellusta on testattu kotihoidossa ja Pohjanmaalla sairaalan kotiutustiimissä. (Haapatalo 24.)

DigiRehabin kolme tärkeää toimintoa ovat seulonta, harjoittelu ja analysointi. Näitä ohjaavat Big datan sekä tekoälyn käyttö, jotka yhdessä tarjoavat DigiRehabin internetsivujen mukaan erittäin kustannustehokasta kuntoutusta. (DigiRehab n.d.)

3.2 DigiRehabin käyttö

Kuntoutussovelluksen käyttökoulutuksen saanut kotihoidon hoitaja tuo käynnille mukanaan tabletin, jolla hän kirjautuu nettisivun kautta henkilökohtaisilla tunnuksillaan DigiRehab- ohjelmistoon. Hoitaja tekee yhdessä asiakkaan kanssa alkuarvion asiakkaan toimintakyvystä sekä kirjaa ylös nykyisen toimintakyvyn sekä avun tarpeen määrän. Alkuarvio sisältää 10 ADL (Activities

of Daily Living) kysymystä ja 10 liikeharjoitusta. Alkuarvion pohjalta ohjelmisto laatii asiakkaalle yksilöllisen harjoitusohjelman, jonka toteuttaminen on helppoa. Hoitaja toteuttaa harjoitusohjelmaa yhdessä asiakkaan kanssa kaksi kertaa viikossa 20-30 min ajan 4 viikkoa kerrallaan. Tämän jälkeen tehdään uusi toimintakykyarvio, jonka perusteella ohjelmisto muokkaa harjoitusohjelmaa. Ohjelmiston ohjeet ovat selkeät ja videot ohjaavat harjoittelua (Kuva 1).



Kuva 1. Ohjelmisto-ohjeet (DigiRehab n.d.)

DigiRehabin toimintakyvyn arviointi on koottu useista eri testipatteristoista. Arviointiin on poimittu osioita, jotka testaavat kotona-asumisen kannalta keskeisiä toimintoja. Osioita on kaksi: 1) toimintakyvyn arviointi sekä 2) fyysisen toimintakyvyn arviointi. Toimintakykyarvioinnin osiossa arvioidaan kymmentä eri toimintoa, joilla on merkitystä asiakkaan päivittäisessä kotona pärjäämisessä. Arvioitavat osiot ovat syöminen, juominen, pukeutuminen/riisuutuminen,

peseytyminen, liikkuminen, kehon asennon vaihtaminen, kävely, kotitöiden tekeminen sekä tavaroiden ja palveluiden hankkiminen.

Kaikki osiot arvioidaan asteikolla Ei/merkityksettömiä rajoituksia – lieviä rajoituksia – kohtalaisia rajoituksia – vakavia rajoituksia – täysin autettava. Ohjelmisto ohjaa arvion tekijää tarkalla ohjeistuksella, mitä missäkin kohdassa asiakkaan toimintakyvyltä odotetaan. (Haapatalo 2024.)

Fyysisen toimintakyvyn arvioinnissa osioita on 10: lantion nosto, kyljelleen kääntyminen, selinmakuulta istumaan nousu, istuminen ilman tukea, 30 sekunnin istu ja nouse -testi, seisomatasapaino, 4 metrin kävelytesti taso ja nopeus, TUG-testi sekä dynaaminen tasapaino. Tässä osiossa tulosvaihtoehtoja on 5, toimintakykyä arvioidaan tasoilla 1-4, jolloin 1 on huonoin tulos ja 4 paras tulos. Viides vaihtoehto on, että toimintoa ei pystytä suorittamaan lainkaan joko kivun tai riittämättömän toimintakyvyn vuoksi. (Haapatalo 2024.)

Toimintakykyarvion jälkeen ohjelma laatii asiakkaalle kuuden liikkeen harjoitusohjelman. Ohjelmisto valitsee asiakkaalle 15000 kuntoutusjakson perusteella ne liikkeet, joilla on ollut aikaisemmin eniten vaikutusta asiakkaalla ilmenneisiin haasteisiin. (Haapatalo 2024.)

3.3 DigiRehab Porvoon kotihoidossa

Porvoon kotihoito on osa Itä-uudenmaan hyvinvointialuetta. Porvoon alueeseen kuuluu 11 tiimiä. Tiimeissä työskentelee lähihoitajia ja sairaanhoitajia. Kotihoidossa hoidetaan ikääntyneitä henkilöitä, jotka tarvitsevat säännöllistä hoivaa, huolenpitoa ja sairaanhoidollista apua voidakseen asua omassa kodissa. Kotihoito toimii joko kotikäyntinä tai kotikäyntien ja etäpalvelun yhdistelmänä. (Itäuusimaa 24.)

DigiRehab-kuntoutus aloitettiin Porvoon kotihoidossa 1/23. Hanketta varten kotihoitoon palkattiin erillinen hoitaja, joka on tehnyt asiakkaiden luokse pelkästään Digirehab-kuntoutuskäyntejä. Asiakkaita DigiRehab-kuntoutuksessa

on ollut yhteensä 41. Asiakkaat valikoituivat kuntoutusjaksolle kotihoidon hoitajien arvioiden, sekä sairaalajaksojen jälkeen kotiutustiimin tekemän suosituksen perusteella.

4 Teoreettinen viitekehys

4.1 Väestörakenne Suomessa

Maailma on ennennäkemättömän tilanteen edessä: meillä on pian vanhempia ihmisiä kuin lapsia ja enemmän äärimmäisen vanhoja ihmisiä kuin koskaan aikaisemmin. Väestön ikääntymisestä onkin tulossa seuraava globaali kansanterveyshaaste. Terveystieteiden on löydettävä uusia tehokkaita keinoja ikääntyneiden tarpeisiin vastaamiseksi. (Vanishale 2015.)

Väestön vanheneminen näkyy myös Suomessa; yli 65-vuotiaiden määrä tulee kasvamaan suhteessa muihin ikäryhmiin. Samalla työikäisten osuus väestöstä tulee pienemään huomattavasti, jopa 5 % vuoteen 2060 mennessä.

(Tilastokeskus 2023.) Esimerkiksi Porvoon alueella väestöllinen huoltosuhte tulee ennusteen mukaan nousemaan 64,5 %:sta 72,2 %:iin. (Tilastokeskus 2021). Väestön ikärakenteen muutos on seuraavien vuosikymmenten aikana niin merkittävä, että se vaikuttaa kaikkiin toimijoihin. Siitä aiheutuu hyvinvointiyhteiskunnalle niin suuria haasteita, että ne edellyttävät määrätietoista varautumista ja mukautumista nykyistä iäkkäämmän väestön tarpeisiin. (Karppanen 2021, 7.)

Huoltosuhteen kasvulla on monia muutoksia tulevaisuudessa. Hyvinvoinnin haasteet kasvavat väestön ikääntyessä ja työikäisten vähentyessä.

Hyvinvointivaltion rahoituksen haasteet sekä sosiaali- ja terveystieteiden riittävyys tulevat vaikuttamaan ihmisten arkeen. (Dufva, Rekola 2023.)

Ikääntyneiden määrän kasvu on jo lisännyt vanhuspalveluiden tarvetta sekä lisännyt sosiaaliturvan menoja. (THL 2023, a.)

Väestön ikääntyessä se tulee tarvitsemaan yhä enemmän tukea hyvinvoinnin sekä terveyden edistämiseen. Hyvinvointialueiden tiukat budjetit pakottavat vastaamaan palveluiden lisääntyvään kysyntään yhä pienemmillä taloudellisilla resursseilla. Palveluiden tulee olla vaikuttavia, mutta samalla kustannustehokkaita. Suomi tulee olemaan suurien haasteiden edessä ja

digitalisaation hyödyntäminen nähdään yhtenä tärkeänä ratkaisuna tilanteeseen. (STM 2016.) Digitalisaatio tulee muuttamaan työn tekemisen tapoja ja työn sisältöä entistä nopeamassa tahdissa. (STM 2016.) On erityisen tärkeää huomioida ikääntyvä väestö lisääntyvän teknologian käyttöönotossa. (Dufva, Rekola 2023).

4.2 Ikääntyneiden kotihoito

Suomen kansallinen tavoite on, että iäkäs ihminen voi asua omassa kodissaan niin pitkään kuin mahdollista, jopa elämänsä loppuun saakka. Ihmisen tarvitessa hoivaa ja huolenpitoa, hän saa sen kotonaan tai vaihtoehtoisesti kodinomaisessa asuinympäristössä. (THL 2023, b.) Kotihoidon asiakkaiden palvelujen tarve on viime vuosina kasvanut ja aikaisempaa useammin asiakas tarvitsee paljon kotihoidon palveluita. Asiakkaat ovat jatkuvasti entistä heikkokuntoisempia, heillä on paljon sairauksia ja he tarvitsevat monenlaista apua ja tukea. (Kehusmaa ym. 2018.)

THL:n määritelmän mukaan kotihoidolla tarkoitetaan kotiin annettavia sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja, jossa asiakkaalle tai hänen perheelleen annetaan sekä terveydenhuoltoon että arjen sujumiseen liittyvää apua. (THL 2023, c.) Hyvä kotihoito on luottamusta herättävää ja se vastaa iäkkäiden asiakkaiden ja kotihoidon henkilöstön odotuksiin. (STM 2020, 12.) Kaikkiaan kotihoidon asiakkaita oli viime vuonna yli 194 000. Suurten ikäluokkien siirtyessä kotihoidon käyttökään, on hyvinvointialueiden kyettävä nostamaan kotihoidon määrää merkittävästi. (THL 2023, c.)

Säännöllisen kotihoidon asiakkailta on vielä toimintakykyä jäljellä ja nimenomaan iäkkäiden toimintakyvyn tukemiseen palveluiden kehittämisellä pyritään vaikuttamaan. (STM 2020, 9,19.) Teknologiaa on hyödynnetty iäkkäiden kotona jo pidemmän aikaa, ja siitä onkin tullut osa sekä vanhusten arkea että kotihoidon toimintaa. Teknologian kehitys on lisännyt mahdollisuuksia tukea iäkkäiden kotona pärjäämistä, itsenäisyyttä sekä lisätä

hyvinvointia. Etäkotihoiton lisääntyminen on parantanut varsinkin syrjäseuduilla palvelujen saatavuutta, kun välimatkat ovat pitkiä. (Hammar ym. 2018, 1-3.)

Kotihoitoa kehitettäessä palveluiden monipuolisuutta on edelleen lisättävä ja kehitettävä, unohtamatta digitalisaation ja hyvinvointiteknologian mahdollisuuksia. (STM 2020, 12.) Viime vuosien aikana myös hallituksen kärkihankkeessa ”Kehitetään ikäihmisten kotihoitoa ja vahvistetaan kaikenikäisten omaishoitoa (I&O)” on pyritty kehittämään ja testaamaan erilaisia teknologisia ratkaisuja, joilla kotihoiton asiakkaiden turvallisuutta, omatoimisuutta ja hyvinvointia voidaan lisätä. Teknologian hyödyntäminen iäkkäiden arjen tukena sekä henkilöstön toiminnan apuna on nostettu omaksi teemakseen myös iäkkäiden palveluiden laatusuosituksessa. (Hammar ym. 2018.)

Ikääntyneiden määrä on kasvanut maailmanlaajuisesti. Vähintään 60-vuotiaiden määrä on kasvanut 382 miljoonasta 962 miljoonaan vuosina 1980–2017 ja sen odotetaan kasvavan 2,1 miljardiin vuoteen 2050 mennessä. Vähintään 80-vuotiaiden väestön määrän odotetaan yli kolminkertaistuvan vuoteen 2050 mennessä. Vähintään 80-vuotiaita oli vuonna 2017 137 miljoonaa ja luvun odotetaan nousevan 250 miljoonaan vuoteen 2050 mennessä ja suurin osuus ikääntyneistä asuu tällä hetkellä korkean tulotason maissa. Väestön ikääntymisen myötä myös monisairastavuus ja vanhusten hauraus-raihnausoireyhtymä eli HRO lisääntyy merkittävästi ja tämän seurauksena myös riski vammautumiselle tai toimintakyvyn heikkenemiselle päivittäisissä toiminnoissa kasvaa. (Tijssen ym. 2019, 1451.)

4.3 Ikääntyneiden kuntoutus

Ikääntyneiden ihmisten kuntoutuksella tähdätään palauttamaan menetettyä toimintakykyä tai ylläpitämään jäljellä olevaa toimintakykyä. Kuntoutus tapahtuu yleensä tietyn pituisena ajanjaksona ja se sisältää toimintakykyyn vaikuttavien ongelmien tunnistamisen, kuntoutustarpeiden määrittämisen ja moniammatillisen tiimin, joka toteuttaa kuntoutusta yhdessä. Ikääntyneiden

ihmisten kuntoutuksella on todettu olevan positiivinen vaikutus toimintakyvyn palautumiseen ja/tai sen ylläpitämiseen. Kuntoutuksella on haivattu olevan myös positiivinen vaikutus suhteelliseen riskiin joutua hoitokotiin tai kuolla. (Tijssen ym.2019, 1452.)

Kuntoutus on monipuolinen prosessi, jolla autetaan yksilöitä toipumaan vammasta, sairaudesta tai jostakin muusta terveyteen tai vanhenemiseen liittyvästä haasteesta. Kuntoutuksella pyritään parantamaan tai ylläpitämään fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä. Monialainen yhteistyö kuntoutuksen toteuttamisessa on merkityksellistä ja sitä pidetäänkin yhtenä kuntoutuksen perusedellytyksenä. (Salminen & Rekola 2014, 11–12.)

Ikääntyneiden ihmisten kuntoutuspalveluissa organisaation rajat ylittävä moniammatillinen ja mahdollinen työparitoiminta on erittäin tärkeää tuleville ikääntyneille kansalaisille suunniteltavien kuntoutusinnovaatioiden ja potilaslähtöisten kuntoutuspalveluiden kehittämisessä (Salminen & Rekola 2014, 11).

Hyvät kuntoutuskäytännöt -periaatteen mukaan onnistunut ja yksilöity kuntoutumisprosessi sisältää suomalaisessa kuntoutusjärjestelmässä erilaisten organisaatioiden ja asiantuntijoiden välistä moniammatillista ja onnistunutta yhteistyötä. Tämän lisäksi prosessiin tarvitaan kuntoutuksen kohteena olevan potilaan näkemys tilanteestaan, kartoitus hänen elämänsä kokonaistilanteesta, joustava tiedonkulku kuntoutukseen osallistuvien kesken sekä pitkäjänteinen ja jatkuva ohjauksen ja kuntoutuksen toteutumisen seuranta. (Salminen, Rekola 2014, 12–13.)

lääkäiden toimintakykyä ja sen tukemista sekä ylläpitämistä on tutkittu kattavasti ja aiheesta on paljon näyttöä. Kuntoutuksen sisällyttäminen osaksi kotihoidossa käytettävää hoito- ja palvelusuunnitelmaa on varsin perusteltua. Kotona suoritettavilla liikunta-, voima-, ja tasapainoharjoitteilla voidaan tutkitusti kehittää iäkkäiden fyysistä toimintakykyä. (Heikkinen ym. 2019, 2-3.)

4.4 Teknologian ja etäkuntoutuksen hyödyntäminen terveydenhuollossa

Yksi suomalaisen terveydenhuollon murrokseen merkittävästi vaikuttava tekijä on teknologian integroituminen osaksi terveydenhuoltoa. Erityisesti tekoälyä (englanniksi Artificial Intelligence) (AI) käyttävien sovelluksien ja koneoppimista hyödyntävien ohjelmistojen uskotaan muuttavan tulevaisuuden terveydenhuoltoa aivan valtavasti. (Erhola, ym. 2020.)

Työnteon muutoksen kulku liittyy vahvasti teknologiseen edistymiseen. Tämän muutoksen myötä aiemmin tiedossa olleet perinteiset työskentelytavat, taloudelliset rakenteet ja koko yhteiskuntamme muokkautuvat uudelleen. Teknologisilla ratkaisuilla ja digitalisaation kehityksellä pyritään jarruttamaan kustannuksien kasvua ja pyritään myös korjaamaan hoitoalalla jo näkyvää hoitajapulaa sekä samalla tehostamaan käytössä olevia työtapoja. (Erhola, ym. 2020; Lampi 2021.)

Kehittyvä teknologia mahdollistaa lääketieteellisen hoidon tarjoamisen etätoteutuksena. Erilaiset videoyhteydellä toteutetut vastaanotot, etäkonsultaatiot ja muut etänä toteutettavat palvelut voivat parantaa pääsyä terveydenhuoltopalveluiden piiriin. IoT (Internet of Things) mahdollistaa erilaisten laitteiden, antureiden ja ohjelmistojen integroitumisen internettiin. Tämän avulla voidaan kerätä, siirtää ja analysoida suuria määriä dataa eri laitteiden välillä ilman ihmisten suoraa osallistumista. IoT mahdollistaa älykkäiden laitteiden ja ohjelmistojen luomisen, jotka voivat tarvittaessa tehdä päätöksiä määriteltyjen sääntöjen ja luotujen algoritmien perusteella tai suorittaa joitakin muita toimintoja automaattisesti. (Gokhale ym. 2018, 41-42; Islam ym. 2015, 678-679.)

Ikääntyneiden hoitoa ja palveluita koskevassa laatusuosituksessa (STM 2020) korostetaan, että ikääntyneille tulisi mahdollistaa asuminen omassa kodissaan niin pitkään kuin mahdollista. Etäkuntoutuksella viitataan terveydenhuollon tai kuntoutuksen palveluihin, joita voidaan tarjota etäyhteyksien avulla, kuten internetin avulla. Etäkuntoutuksen avulla voidaan tarjota mm. Terapeuttisia harjoituksia, ohjausta ja seuranta. Etäkuntoutus voi parhaimmillaan parantaa

potilaiden sitoutumista kuntoutukseen, kun he saavat osallistua toimintaan omassa kotiympäristössään. Etäkuntoutuksella tähdätään myös kustannustehokkaisiin ratkaisuihin potilaiden hoidossa. (Vesterinen 2010, 13-16; Manocchia 2020, 18-20.)

4.5 Ikäihmisille suunnatut etäpalvelut ja teknologiset ratkaisut

Väestö ikääntyy ja muun muassa yli 75-vuotiaista tulee huomattava ja jatkuvasti kasvava palveluiden kuluttajaryhmä. Ikääntyminen tuo mukanaan useita fysiologisia muutoksia, jotka monesti vaikuttavat hidastavasti esimerkiksi liikkumiseen ja tämä puolestaan hankaloittaa palveluiden piiriin hakeutumista. Palveluilla tarkoitetaan tässä yhteydessä ruoka- ja vähittäistavarakauppaa, pankkia, apteekkia, lääkärin vastaanottoa, liikuntapalveluita ja muita väestölle tarkoitettuja palveluita, joiden piiriin pitäisi itse hakeutua. (Ukkonen 2023, 8-12).

Etäkuntoutusta ja siihen liittyviä erilaisia kokeilu- ja kehittämishankkeita on Suomessa aloitettu käyttämään 2000-luvun alkupuolelta. Etäkuntoutuksen edistämisen päävaikuttajana on Suomessa suurimmaksi osaksi ikääntyneet ihmiset. (Salminen, ym. 2016, 18.) Vuosina 2006-2016 on perustettu useita eri hankkeita, jotka keskittyivät mm. ikääntyneiden ihmisten etäkuntoutuspalveluiden tarjoamiseen. Niistä mainittuna: Toimintakykyisenä ikääntyminen-hanke, VIRTU (Virtual Elderly Care Services on Baltic Islands) -hanke, Helsingin kaupungin InnoKusti-geronteknologia-hanke, Elinvoimaa etäkuntoutuksella- hanke ja Oulun kunnan kuntasuunnitelmassa ITTS-hankkeen osahankkeena toteutettu etäkuntoutus kotihoidon asiakkaille. Erilaisia etäkuntoutuspalveluita tarjoavia hankesovelluksia on myös kehitetty menneinä vuosina ja tullaan kehittämään jatkuvasti lisää. Näistä mainittakoon mm. Muistiluuri-hanke, GASEL, Wireless Welfare ja Play For Reward. (Salminen, ym. 2016, 19-22).

Teknologia tarjoaa tänä päivänä mahdollisuuksia mm. verkko-ostamiseen ja muunlaisten palveluiden käyttöön kotoa käsin. On olemassa erilaisia sovelluksia, jotka mahdollistavat esim. ruokaostosten tai vaatteiden tilaamiseen

suoraan kotiin, verkkopankin palvelut, terveydenhuollon palveluiden käytön etänä, kuntouttavaa toimintaa etätoteutuksella ja myös vertaistukitoimintaa tai muita sosiaalisia suhteita ylläpitävää toimintaa. Kommunikointi etänä puheen ja/tai kuvayhteyden avulla lisää turvantunnetta ja aktivoi ikääntyneen mieltä. Uusien teknologioiden käyttöastetta voidaan lisätä helppokäyttöisyydellä tai sillä, että käyttöönottoa on helppo ja vaivaton opetella. (Ukkonen 2023, 10-11; STM 2017).

Kotihoidon käyntejä voidaan tarjota etäyhteyden avulla. Etäyhteyden mahdollistava teknologia vaihtelee yksinkertaisen puhelinyhteyden ja verkossa toteutuvan monipuolisen videoyhteyden välillä. Etäkuntoutuksessa käytettävä teknologia kehittyy jatkuvasti ja tarjolla on enemmän uudempaa teknologiaa, joka mahdollistaa yhteydenpidon langattomasti ja hyödyntää virtuaaliodellisuutta- sekä matkapuhelinteknologiaa, että automaatio-ohjauksella toteutettavaa kuntoutusta. (Salminen, ym. 2016, 27.)

Etäpalveluiden toteutuminen edellyttää sitä, että asiakkaan kotona on etäyhteyden mahdollistava laite, johon esimerkiksi hoitaja ottaa etäyhteyden. Turvallista lääkehoitoa voidaan myös suorittaa etänä erilaisten lääkkeenantoon suunniteltujen automaattien tai robottien avulla. Lääkkeenantorobotit tarjoavat lääkkeen asiakkaalle tietynä aikana ja muistuttavat ääniohjauksella sen ottamisesta. Robotin toimintaa voi seurata reaaliaikaisesti etäjärjestelmän kautta, johon hoitaja saa yhteyden mm. mobiilisovelluksella (Eloisa n.d.; Evondos 2023).

Huolimatta teknologisista palveluista ja lukuisista käynnistetyistä hankkeista, on suomi vielä kaukana sähköisten terveydenhuollon sovellusten kehittämisen kansainvälisestä kärkisijasta. Mielenkiintoisia tietoteknisiä hankkeita on saatu toteutettua, mutta niihin liittyvät ratkaisut, kuten käyttöliittymät ja tekniset alustat ovat olleet liian paikallisia tai liian hajanaisia, jotta ne olisivat käyttäjälle helposti löydettävissä tai hajautettujen sairaanhoitopiirien potilastietojärjestelmien kanssa yhteensopivia tai keskusteleuvia. (Salminen, ym. 2016, 24.)

4.6 Vaikuttavuus

Sosiaali- ja terveydenhuollon tavoitteena sekä haasteena on ylläpitää ja tuottaa terveyttä rajallisilla resursseilla. Resurssit tulisi pystyä kohdentamaan niin, että niillä saataisiin mahdollisimman paljon terveysvaikutuksia mahdollisimman kustannustehokkaasti. (Pitkänen ym. 2018, 4.) Mikäli nämä palveluille asetetut tavoitteet saavutetaan, voidaan sanoa palvelun olevan vaikuttava. Vaikuttavuus viittaa siis palveluilla saatuihin tuloksiin. (Kettunen 2017, 5.)

Sosiaali- ja terveysalalla resurssit ovat niukat ja painopistettä tulisikin jatkuvasti pyrkiä muuttamaan sairauksien hoitamisesta hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen toimiin. Pitkällä aikavälillä terveyden edistämiseen keskittyminen vähentää palveluista aiheutuvia kustannuksia. Terveyden edistämisen vaikuttavuuden todentaminen ei kuitenkaan aina ole yksinkertaista ja tämä asettaakin uusia haasteita sotejärjestelmän vaikuttavuuden ja laadun arvioinnille. (Mäki-Opas 2021, 26.)

Vaikuttavuudelle ei ole olemassa yhtä selkeää määritelmää. Kansainvälisesti vaikutusketju tunnetaan iooi-menetelmänä. Kirjainyhdistelmällä viitataan sanoihin input (panos), output (tuotos), outcome (vaikutus) ja impact (vaikuttavuus). (Heliskoski ym. 2018, 5.) Kokonaisvaltaisessa vaikuttavuuden arvioinnissa tarkastellaan sitä, millaisia taloudellisia ja osaamiseen liittyviä resursseja tarvitaan (panos), mitä hoitoja ja toimenpiteitä tehdään (tuotos), mitä muutoksia toimenpiteillä on terveyteen (vaikutukset) ja viime kädessä, miten tehdyt toimenpiteet ja hoidot ovat lisänneet tavoitteiden mukaisia muutoksia ihmisten terveydessä ja hyvinvoinnissa (vaikuttavuus). (Mäki-opas ym. 2021, 27-28.)

Tässä työssä vaikuttavuudella tarkoitetaan sitä, että oikein toteutuneella DigiRehab-kuntoutusjaksolla saadaan aikaan tuloksia, joiden perusteella voidaan arvioida, että tuotettu palvelu johtaa haluttuihin tuloksiin. Tulokset ovat muutoksia, jotka ylläpitävät tai parantavat asiakkaan toimintakykyä päivittäisissä toiminnoissa. (Kettunen 2017, 6) Vaikuttavuus tarkoittaisi kyseisessä työssä sitä, että DigiRehab-kuntoutusjaksolle asetetut tavoitteet tullaan saavuttamaan.

4.7 Vaikuttavuuden arviointi

Vaikuttavuuden arvioinnin tavoite on selvittää se lisäarvo, joka interventiolla voidaan asiakkaalle tai potilaalle tuottaa. (Malmivaara, Antti 2023, 4.)

Vaikuttavuuden arvioinnissa muodostetaan aluksi käsitys palvelun tavoitteista, toimenpiteistä ja odotettavista tuloksista. Mihin toiminnalla pyritään, miten toiminta edistää tavoitteiden saavuttamista ja millä tavoin voidaan havaita, että odotetut tavoitteet on saavutettu? (Kettunen 2017, 3.) Työssämme arvioidaan sitä, onnistutaanko Digirehab- kuntoutusjaksolla ylläpitämään tai parantamaan asiakkaan päivittäistä toimintakykyä.

Vaikuttavuuden arvioinnin suorittamiseen on olemassa useita erilaisia menetelmiä. Niissä keskeistä on tarkastella palvelun tuottamia vaikutuksia suhteessa muihin tekijöihin. Vaikuttavuuden arvioinnin tavoitteena on tuottaa tietoa palveluiden toimivuudesta, jotta palveluiden laatua ja tuloksellisuutta voidaan parantaa. Ennen vaikuttavuuden arviointia sen tekijällä pitää olla selkeä käsitys palvelun tai intervention vaikutusketjusta. Tämän ketjun muodostavat tavoitteet, toimenpiteet sekä odotettavissa olevat tulokset. (Kettunen 2017, 4 - 6.) Vaikuttavuustiedon keräämistä on pidetty terveydenhuollossa yleisesti haastavana. Valmiita mittareita vaikuttavuuden mittaamiseen on jo olemassa, oleellista on käyttää oikeaa mittaria oikeassa tilanteessa. (Pitkänen ym. 2018, 8.)

Vaikuttavuutta arvioivat mittarit voidaan karkeasti jaotella kolmeen osaan. Ensimmäisenä asiakkaan itse raportoimat mittarit; PROM-mittarit, jotka ovat asiakkaan raportoimia toimintakyvyn tai terveyden mittareita (Kipu-VAS) sekä PREM-mittarit, jotka puolestaan mittaavat asiakkaan kokemusta palvelusta. (NPS) (Pitkänen ym. 2018, 9 -11.) Toisena vaikuttavuuden arviointimittarina on käytetty kliinisiä mittareita ja asiakkaille tehtäviä toimintakykytestejä. Kolmas vaikuttavuutta mittaava mittari on ammattilaisen raportoimat testitulokset, joissa ammattilainen tekee arvion asiakkaasta. (Rai-arvio.) (Pitkänen ym. 2018, 11.)

Vaikuttavuutta voidaan siis mitata toimintakyvyn, terveyden ja elämänlaadun mittaamisen kautta. Yksittäiset mittaustulokset eivät kuitenkaan kerro vielä vaikuttavuudesta. Hyvä tulos intervention vaikuttavuudesta voi olla sekin, ettei asiakkaan tila huonone, tai että se huononee hitaammin kuin olisi voitu olettaa. Saavutettua vaikuttavuutta on järkevää verrata skenaarioon, jossa mitään ei olisi tehty tai ennusteeseen, joka kuvaa tyypillistä vaikuttavuutta kyseessä olevassa palvelutarpeessa. Vaikuttavuutta arvioitaessa on tärkeä huomioida, että esimerkiksi fyysinen toimintakyky heikkenee iän myötä itsestään. Tavoite tulee kuitenkin miettiä aina tapauskohtaisesti. (Pitkänen 2018,13.) Vaikuttavuuden arviointi on jatkuva prosessi ja sen avulla voidaan oppia ja ajan kanssa parantaa toimintaa. Vaikuttavuuden arvioinnissa on tärkeää olla avoin muutoksille ja sopeutua uusiin tai muuttuviin olosuhteisiin arvioinnin edetessä (Kettunen 2017, 8-9).

5 Kehittämiprojektin toteutus

5.1 Menetelmä ja aineistonkeruu

Tässä kehittämistyössä tutkimusmenetelmänä hyödynnettiin määrällistä tutkimusmenetelmää. Aineistonkeruu toteutettiin kyselyllä ja DigiRehab-sovelluksen tallentaman datan avulla, joka on kerätty asiakkaille tehdyistä toimintakykyarvioista. Kysely sisälsi sekä määrällisiä että laadullisia kysymyksiä. Tällaista usean tiedonkeruumenetelmän yhdistämistä voidaan kutsua menetelmätriangulaatioksi. Lähestymistavan tavoitteena oli vähentää yksittäisen menetelmän mahdollisia puutteita ja parantaa tutkimuksen luotettavuutta. Menetelmätriangulaatio tarjoaa kokonaisvaltaisemman kuvan tutkimuskohteesta, kun eri menetelmien heikkoudet ja vahvuudet yhdistetään. On tärkeää ottaa huomioon, että menetelmätriangulaation käyttö vaatii tarkkaa harkintaa ja hyvää suunnittelua, jotta eri menetelmiä voidaan tehokkaasti yhdistää ja tuloksia voidaan tulkita oikein. (Leedy & Ormrod 2015, 330–332.)

Kvalitatiivisen sekä kvantitatiivisen tutkimusotteen yhtäaikainen käyttö laajentaa ja syventää tutkimuskohteesta saatavaa tietoa. Sen avulla voi myös ilmetä keskenään ristiriitaisia tutkimustuloksia, jotka muuten jäisivät havaitsematta. Menetelmätriangulaatio on sekä aikaa, että resursseja vievää. Kehittämistyötä oli kuitenkin tekemässä kaksi tekijää, joten työssä oli hyvä tilaisuus hyödyntää eri menetelmien yhdistämistä. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Tutkimusaineisto pyrittiin mahdollisimman tarkasti ja menetelmät valittiin tutkimusongelmaan soveltuvien periaatteiden mukaisesti (Vilka 2021, 193). Tiedonkeruuta varten laadittiin kyselylomake vain niille kotihoidon hoitajille, jotka ovat hoitaneet DigiRehab-kuntoutusta saaneita asiakkaita sekä ennen että jälkeen kuntoutuksen.

Kyselylomakkeessa oli sekä strukturoituja että avoimia kysymyksiä. Strukturoiduilla kysymyksillä tavoiteltiin vastausten vertailukelpoisuutta. (Vilka 2021, 106.) Strukturoituihin kysymyksiin pyydettiin vastausta kolmiportaisella

Likert-asteikolla, joissa neljäs vastausvaihtoehto oli en osaa sanoa. (Hirsjärvi ym. 2013, 200.) Vaikka strukturoidut kysymykset helpottavat vastausten käsittelyä, olivat avoimet kysymykset tutkimuskysymystemme valossa välttämättömiä. Vastausvaihtoehtoja kaikkiin kysymyksiin ei olisi ollut mahdollista luetella, koska niitä oli liikaa. Avoimilla vastauksilla pyrittiin saamaan tutkimuksen kannalta tärkeää tietoa, joka voisi jäädä muuten kokonaan havaitsematta. (Vehkalahti 2019,25.) Kyselytutkimus on menetelmänä helppo, nopea ja informatiivinen. Jotta siitä saadaan eniten hyötyä, sen tulee olla testattu, luotettava, osuva, teknisesti hyvin tehty, selkeä ja toistettavissa. (Luoto 2009.)

Tiedote tulevasta kehittämistyöhön liittyvästä kyselystä sekä itse kysely lähetettiin Porvoon kaupungin kotihoidon ohjaajalle, joka jakoi sen asianosaisille hoitajille. Tiedotteessa kerrottiin kyselyn sisällöstä, toteutuksesta, tavoitteesta ja tarkoituksesta, sekä henkilötietojen käsittelystä. Sähköposti sisälsi saatekirjeen (Liite 1) sekä linkin kyselyyn. Vastaaminen oli vapaaehtoista, eikä kysely sisältänyt taustakysymyksiä, jolla vastaaja voitaisiin pienestä vastausjoukosta tunnistaa (Vilkkä 2021, 43). Kyselyyn saapui vastauksia niukasti, joten vastausaikaa pidennettiin yhteensä kaksi kertaa. Kotihoidon ohjaaja lähetti jokaisella kerralla sekä kyselyn, että tiedotteen uudelleen hoitajille.

Kerätyllä tiedolla pyrittiin vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Miten kotihoidon hoitajat kokevat DigiRehab-kuntoutuksen vaikuttaneen asiakkaan toimintakykyyn?
2. Miten DigiRehab-kuntoutus on vaikuttanut kotikäyntien sisältöön?
3. Miten DigiRehab-kuntoutus on vaikuttanut kotihoidon kuormittavuuteen?

Kysely (Liite 2) tehtiin Webropol-lomaketyökalulla, joka on monipuolinen kysely- ja raportointisovellus. Webropolin joustavat ja kehittyneet toiminnot sekä useat tiedonkeruumenetelmät mahdollistivat luotettavan kyselytutkimuksen tekemisen (Webropol). Kyselylomake laadittiin vastaamaan tässä työssä asetettuihin tutkimuskysymyksiin (Vilkkä 2021, 84). Kyselystä pyrittiin laatimaan selkeä sekä helppolukuinen, ja se pidettiin kohtuullisen pituisena, mikä on tärkeää sekä

vastaajalle että vastausten tallentajalle. ”Ylipitkä kysely” saattaisi herkästi vaikuttaa negatiivisesti vastausprosenttiin. (KvantiMOTV 2010.) Kotihoidon työntekijät vastasivat kyselyyn esihenkilönsä luvalla työajalla, joten kysely suunniteltiin korkeintaan 15–20 minuutin mittaiseksi, että vastaajat ehtivät täyttää kyselyn työnsä ohessa, eikä lomakkeen pituus karkota vastaushaluja. (KvantiMOTV 2010). Valmis kysely esitettiin ennen varsinaista kyselyä kahdella ulkopuolisella henkilöllä, jotta varmistuttiin kysymysten selkeydestä sekä kyselyn pituudesta. (Vilkkä 2021, 87).

Kyselyn lisäksi tietoa saatiin DigiRehab-ohjelmiston tallentamasta datasta. Ohjelma tallentaa jokaisen käyttäjän henkilökohtaisen alkuarvioinnin sekä arvioinnin harjoitusohjelman päätyttyä. Mittaustulokset saatiin kaikista 33 asiakkaasta, jotka olivat osallistuneet DigiRehab-kuntoutusjaksolle ja suorittaneet sen onnistuneesti loppuun. Kerätyllä tiedolla pyritään vastaamaan tutkimuskysymykseen: Miten DigiRehab-etäkuntoutus vaikuttaa kotihoidon asiakkaan toimintakykyyn?

5.2 Aineiston analysointi

Tutkimusaineiston keräämisen jälkeen aineistoa alettiin läpikäydä tarkasti. Kyselylomakkeen avoimet kysymykset analysoitiin sisällön analyysin avulla laadullisen tutkimusotteen mukaisesti. Tutkimuskysymykset sekä teoreettinen viitekehys muodostivat lähtökohdan sisältöluokkien valinnalle sekä määrittelylle. Aineistosta pyrittiin saamaan mahdollisimman systemaattiset ja kattavat vastaukset tutkimuskysymyksiin. (Seitamaa-Hakkarainen n.d.)

Kerätty aineisto käsiteltiin ja teemoiteltiin analyysia varten. Saadut vastaukset vastasivat hyvin tutkimuskysymyksiin, ja niitä kaikkia pystyttiin hyödyntämään analyysia tehdessämme. Aluksi kyselylomakkeen vastaukset luettiin läpi useampaan kertaan ja niistä poimittiin olennaisia ilmaisuja ja merkityksellisiä lauseita. Vastaukset pelkistettiin eli redusoitiin ja merkittiin tutkimukselle tärkeät kohdat alleviivaamalla. Merkityt kohdat tiivistettiin yksinkertaisempaan muotoon. (Tuomi & Sarajärvi 2009.) Seuraavaksi aineisto ryhmiteltiin yhtenäisiksi

alaluokiksi. Alaluokat nimettiin sisältöä vastaavalla otsikolla; kuten asiakkaiden yleinen näkemys kuntoutusjakson hyödyllisyydestä tai asiakkaan positivistiset kokemukset DigiRehab-kuntoutusjaksoista. Seuraavaksi ryhmittelyä jatkettiin muodostamalla yleiskäsitteitä. Jo luodut alaluokat yhdisteltiin pääluokiksi. Pääluokkia olivat mm. hoitajien kokemus asiakkaan saamasta hyödyistä Digirehab-kuntoutujaksolla tai hoitajien yleinen näkemys kuntoutusjaksojen hyödyllisyydestä asiakkaalle. (Tuomi & Sarajärvi 2009).

Teemoja olivat: **Asiakkaiden fyysinen toimintakyky**, johon lisättiin alaluokat; pukeutuminen, käveleminen ja peseytyminen. **Kotikäyntien sisältö**, johon lisättiin alaluokat; käynnin kesto ja hoitajan rooli. **Työntekijöiden kuormitus**, johon lisättiin alaluokat; työn kuormituksen väheneminen ja ajansäästö hoitotoimenpiteissä. Näistä teemoista ja alaluokista yhdistettiin pääluokat: Hoitajien kokemus DigiRehab-kuntoutusjakson hyödyllisyydestä asiakkaan toimintakykyyn ja hoitajien yleinen näkemys kuntoutusjaksojen hyödyllisyydestä ja vaikutuksista työkuormaan.

Aineistoista luotiin jokaisessa vaiheessa oma tiedosto, johon pystyi palaamaan asiasisältöjen tarkistamiseksi.

Strukturoitujen kysymysten analysoinnissa hyödynnettiin Webropol-ohjelman omaa tilastoanalytiikkaa. Tulokset esitetään ohjelman laskemina prosentteina. DigiRehab-ohjelmistosta kerätty data analysoitiin määrällisellä analyysillä, jota voidaan käyttää selvittäessä esimerkiksi erilaisia ilmiöiden syy-seuraussuhteita, ilmiöiden välisiä yhteyksiä tai ilmiöiden yleisyyttä ja esiintymistä numeroiden ja tilastojen avulla. (Koppa 2021.) Tulokset analysoitiin Excel-ohjelmistoa apuna käyttäen.

Tulokset esitetään muun muassa prosenttitaulukoin, jotka ovat käyttökelpoisia selvittämään kunkin asiakokonaisuuden pohjaa sekä kuvaamaan esimerkiksi jonkin asian yleisyyttä. (KVANTIMOTV 2012.) Lopuksi saatuja tuloksia verrataan Tanskasta kerättyyn aineistoon. Tanskasta tietoa on saatavilla hyvin: siellä on kerätty 15 000 asiakkaalta toimintakykyarviot ennen ja jälkeen DigiRehab-kuntoutuksen.

5.3 Aikataulutus

Kehittämiprojekti käynnistettiin syksyllä 2023, jolloin oli ensimmäinen palaveri maajohtajan kanssa. Alkuun toiveena oli tutkia DigiRehabin kustannusvaikuttavuutta, mutta tämän osoittautuessa mahdottomaksi, valittiin näkökulmaksi DigiRehabin vaikuttavuus asiakkaiden toimintakykyyn sekä hoitajien kokemuksiin kotikäyntien sisältöjen mahdollisista muutoksista.

Tiedonhaku teoreettista viitekehystä varten aloitettiin syksyllä 2023.

Kyselylomakkeen luominen ja tutkimussuunnitelman tekeminen aloitettiin tammikuussa 2024. Näiden valmistuttua haettiin tutkimuslupaa. Tiedonkeruu aloitettiin heti tutkimusluvan saamisen jälkeen 3/2024, jonka jälkeen päästiin analysoimaan tuloksia. Kehittämistyön olisi tarkoitus olla valmis kesällä 2024.

6 TULOKSET

DigiRehab-kuntoutusjakso aloitettiin 41 asiakkaalle. Heistä 33 suoritti jakson onnistuneesti loppuun. Syitä kuntoutusjakson keskeyttämiseen olivat mm. asiakkaan motivaation puute, toimintakyvyn heikkeneminen tai joutuminen sairaalaan tms. sekä omaisten negatiivinen suhtautuminen harjoitteluun.

Ennen harjoitusjakson aloittamista asiakkaille toteutettiin alkuarviot sekä ADL-toimintojen tasosta että fyysisestä toimintakyvystä. Toimintakykyarvioinnin osiossa arvioidaan kymmentä eri toimintoa, joilla on merkitystä asiakkaan päivittäisessä kotona pärjäämisessä. Arvioitavat osiot ovat syöminen, juominen, pukeutuminen/riisuutuminen, peseytyminen, liikkuminen, kehon asennon vaihtaminen, kävely, kotitöiden tekeminen sekä tavaroiden ja palveluiden hankkiminen. (Haapatalo 2024.)

Fyysisen toimintakyvyn arvioinnissa on myös 10 osiota: lantion nosto, kyljelleen kääntyminen, selinmakuulta istumaan nousu, istuminen ilman tukea, 30 sekunnin istu ja nouse -testi, seisomatasapaino, 4 metrin kävelytesti taso ja nopeus, TUG-testi sekä dynaaminen tasapaino. (Haapatalo 2024.)

Harjoitusjakson jälkeen asiakkaille laadittiin samat testit, jonka perusteella voitiin päätellä DigiRehab-kuntoutuksen vaikutuksia asiakkaiden toimintakykyyn.

6.1 ADL-toiminnot

DigiRehab-kuntoutusjakson onnistuneesti suorittaneiden tuloksissa näkyi selkeää vaikuttavuutta. ADL-toimintoihin tarvittava avuntarve väheni 64%:lla asiakkaista. 15%:lla asiakkaista avuntarve pysyi samana. Tämä voidaan myös katsoa vaikuttavaksi vanhusten kotona pärjäämistä tutkittaessa. 21% kuntoutusjakson läpikäyneistä asiakkaista avuntarve lisääntyi. Keskimääräinen ADL-toimintoihin tarvittavan toimintakyvyn parannus oli 26 % ja mediaani oli 3.

6.2 Fyysinen toimintakyky

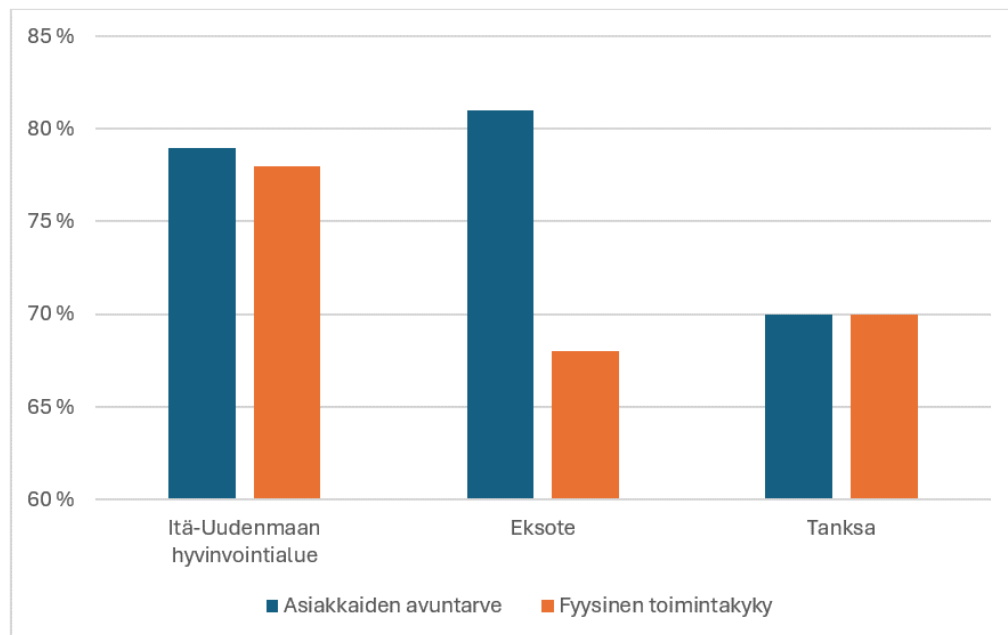
DigiRehab-kuntoutusjaksolla oli selkeää vaikutusta kuntoutuksen läpikäyneiden asiakkaiden fyysiseen toimintakykyyn. Fyysinen toimintakyky parani 78 %:lla asiakkaista. Noin viidenneksen fyysinen toimintakyky puolestaan heikkeni kuntoutusjakson aikana. Fyysisen toimintakyvyn keskimääräinen parannus oli 21 % ja mediaani oli 9.

6.3 DigiRehab maailmalla

Tanskassa DigiRehab-kuntoutusjaksoja on tehty jo pitkään ja dataa kuntoutusjaksojen vaikuttavuudesta on kertynyt huomattavasti enemmän. 15 000 kuntoutusjakson perusteella Tanskassa asiakkaiden avun tarve on vähentynyt tai pysynyt samana 70%:lla kuntoutusjakson läpikäyneistä asiakkaista. Fyysisen suorituskyvyn paraneminen oli Tanskassa 25%. Avuntarvetta mittaava pistemäärä on keskimäärin vähentynyt 25%. Fyysinen toimintakyky on parantunut tai pysynyt samana 70% asiakkaista. Heidän pistemääränsä on parantunut keskimäärin 25%. Tulokset ovat hyvin samansuuntaisia kuin Itä-Uudenmaan hyvinvointialueelta saadut tulokset.

Myös Eksotessa tehtiin pilottijakso, jossa testattiin DigiRehab-sovellusta. 81 % asiakkaista avuntarve on vähentynyt tai pysynyt samana. Avuntarvetta mittaava pistemäärä on keskimäärin vähentynyt 43%. Fyysinen toimintakyky on parantunut tai pysynyt samana 68% asiakkaista. Heidän pistemääränsä on parantunut keskimäärin 27%. (Haapatalo 2024; Etelä-Karjalan hyvinvointialue 2023.) (Taulukko 1.)

Taulukko 1. Vertailu Itä-Uudenmaan hyvinvointialueen, Eksoten ja Tanskan kuntoutusjakson tuloksista.



6.4 Kotihoidon ohjaajien kysely

6.4.1 Kyselyn taustatiedot

Opinnäytetyöhön sisällytynyt kysely lähetettiin Itä-uudenmaan hyvinvointialueen Porvoon kotihoidon ohjaajalle, joka lähetti sen eteenpäin kotihoidon hoitajille. Kyselyyn tuli vastauksia niukasti, ja vastausaikaa pidennettiin yhteensä kolme kertaa. Kyselyyn vastasi lopulta yhteensä seitsemän hoitajaa.

Vastausprosenttia ei ole mahdollista laskea, sillä tietoa, että kuinka monta eri hoitajaa on hoitanut DigiRehab-kuntoutuksen läpikäyneitä asiakkaita, ei ole saatavilla.

Vastajien työkokemus kotihoidossa vaihteli: Yli puolet hoitajista oli työskennellyt kotihoidossa 1-5 vuotta ja liki puolet vastaajista yli 10 vuotta. Vastaajat olivat hoitaneet DigiRehab-kuntoutusjakson läpikäyneitä asiakkaita vaihtelevasti yhdestä kymmeneen.

6.5 DigiRehab-kuntoutuksen vaikutukset asiakkaan toimintakykyyn

Vastaajista suuri osa oli sitä mieltä, että DigiRehab-kuntoutusjaksolla oli ollut myönteisiä vaikutuksia asiakkaan fyysiseen toimintakykyyn. Vain murto-osa heistä ei ole huomannut kuntoutusjaksolla olevan vaikutuksia asiakkaan fyysiseen toimintakykyyn, ja osa vastaajista ei osaa sanoa, onko kuntoutusjaksolla ollut vaikutusta edellä mainittuihin asioihin.

Kysyttäessä DigiRehab-kuntousohjelman vaikutusta verrattuna perinteisiin kuntousmenetelmiin vastausten hajonta oli suurta. Selkeästi yli puolet vastaajista ei osaa sanoa, ja muutama vastaajista oli sitä mieltä, että DigiRehab on tehokkaampi ja muutaman vastaajan mielestä vähemmän tehokas verrattuna perinteisiin kuntoutusmenetelmiin. Vastaajista suurin osa toivoo silti, että DigiRegab-kuntoutusta asiakkailla jatkettaisiin. Kolmannes vastaajista ei osaa sanoa, onko kuntoutusjaksolla ollut vaikutusta edellämainittuihin.

Kysyttäessä DigiRehab-kuntoutusjakson vaikutuksista asiakkaiden psyykkiseen hyvinvointiin vastaajista selkeästi yli puolet kokee asiakkaiden psyykkisen hyvinvoinnin parantuneen tai pysyneen samana. Kolmannes vastaajista ei osaa sanoa, onko kuntoutusjaksolla ollut vaikutusta asiakkaiden mielialaan.

Avoimissa vastauksissa DigiRehab-kuntoutusjakso todettiin virkistäväksi ja asiakkaiden toimintakykyä parantavaksi. Vastauksissa oli nostettu esiin kuntoutusjakson vaikutus myös asiakkaiden mielialaan.

”Asiakas ollut pirteämpi ja hyvällä tuulella.”

”Asiakkaiden mieliala on noussut DigiRehab-kuntoutusjakson aikana.”

6.6 DigiRehab-kuntoutuksen vaikutus kotikäyntien sisältöön

Vastaajista puolet ajatteli, että DigiRehab-kuntoutus vaikutti kotikäynnin sisältöön, esimerkiksi käynnin keston lyhenemisellä tai asiakkaan avun vähenemisellä kotikäynnin aikana. Murto-osa vastaajista ei osannut sanoa ja

muutama vastaajista oli sitä mieltä, että DigiRehab-kuntoutuksella ei ole ollut vaikutusta kotikäyntien sisältöön.

Seuraavissa kysymyksissä pyydettiin vastaajia arvioimaan samoja ADL-toimintoja, jotka DigiRehab-sovellus mittaa toimintakykyarvioinnissa Syömiseen tai juomiseen kuluva aika: Suurin osa vastaajista ei osaa sanoa, onko näihin kuluva aika muuttunut ja muutama heistä oli sitä mieltä, että aika on pysynyt samana.

- Pukeutumiseen kuluva aika: Yli puolet vastaajista ei osaa sanoa, onko aika muuttunut, muutama sanoo, että aika on pysynyt samana ja yksi vastaajista sanoo, että aika on lyhentynyt.
- Peseytymiseen kuluva aika: Iso osa vastaajista ei osaa sanoa, onko aika muuttunut, muutama vastaaja sanoo, että aika on pysynyt samana ja muutama, että aika on lyhentynyt.
- Liikkumiseen kuluva aika: Muutama vastaajista ei osaa sanoa onko aika muuttunut, osan mielestä aika on pysynyt samana ja muutamat sanovat, että aika on lyhentynyt.
- Kävelemiseen kuluva aika: Kolmannes vastaajista ei osaa sanoa onko aika muuttunut, puolet sanoo, että aika on pysynyt samana ja pienen osan mielestä aika on lyhentynyt.
- Kehon asennon vaihtamiseen kuluva aika: Muutamat vastaajista ei osaa sanoa onko aika muuttunut, liki puolet vastaajista sanoo ajan pysyneen samana ja muutama sanoo, että aika on lyhentynyt.
- Kotitöiden kulumiseen kulunut aika: Yli puolet vastaajista ei osaa sanoa onko aika muuttunut, muutama sanoo, että aika on pysynyt samana ja yksi vastaajista sanoo, että aika on lyhentynyt.
- Tavaroiden tai palveluiden hankkimiseen kuluva aika: Suurin osa ei osaa sanoa onko aika muuttunut, murto-osa vastaajista on sitä mieltä, että aika on pysynyt samana ja murto-osa sanoo, että aika on lyhentynyt.

Avoimissa vastauksissa nostettiin esiin asiakkaiden toimintakyvyn paraneminen seuraavasti:

"Liikkuminen on nopeampaa ja vetreämpää."

"Apuvälineissä saattaneet päästä pyörätuolin käytöstä rollaattoriin."

Kysyttäessä, että miksi vastaajat arvelevat, että avuntarve on lisääntynyt tai pysynyt samana; esiin nostettiin asiakkaan oma motivaatio sekä omaisten mielipiteet kuntotuksesta.

"Kaikki asiakkaat eivät olleet riittävän motivoituneita DigiRehab-kuntoutusjaksolle."

"Erään asiakkaan jakso keskeytettiin omaisen vaatimuksesta, koska kuntoutus ei tukenut asiakkaan toimintakykyä."

6.7 DigiRehab-kuntoutuksen vaikuttavuus hoitajien kokemaan työn kuormittavuuteen

Kysyttäessä työn kuormittavuuden vähentymisestä puolet vastaajista koki työn kuormituksen vähentyneen jonkin verran tai selkeästi. Osa vastaajista ei osannut sanoa ja muutama vastaajista ei ollut huomannut merkittävää muutosta. Työssä viihtyvyyteen DigiRehab-kuntoutujaksoilla ei vastaajien mukaan ollut juurikaan vaikutusta. Vain pieni osa vastaajista koki työssä viihtyvyyden parantuneen.

Kaikki vastaajat kokivat DigiRehab-kuntoutusjaksot hyödyllisinä, muutama vastaajista oli sitä mieltä, että kuntoutusjaksot ovat hyödyllisiä ja yli puolet piti niitä erittäin hyödyllisinä.

6.8 Tulosten yhteenveto

Sekä kotihoidon hoitajille tekemässämme kyselyssä että DigiRehab-sovelluksen data tukevat toisiaan. DigiRehab-kuntoutuksella on positiivisia vaikutuksia asiakkaan toimintakykyyn. Sekä asiakkaiden ADL-toimintoja tukeva toimintakyky että fyysinen toimintakyky pysyi samana tai parani. Myös

mielialaan DigiRehab-kuntoutusjaksolla huomattiin olevan positiivisia vaikutuksia.

ADL-toiminnoista kysyttäessä moni vastaaja vastasi useaan kohtaan ”en osaa sanoa.” Kotihoidon käynneille on varattu tietty käyntiaika, eikä ole erikseen määritelty aikaa yhdelle toiminnolle. Näin ollen voi olla vaikeaa arvioida, kuluuko aikaa esimerkiksi pukeutumiseen saman verran vaiko vähemmän kuin ennen kuntoutusjaksoa. Jos halutaan mitata tarkemmin, että paljonko kotihoidon aikaa DigiRehab-sovelluksella säästetään, tulisi jokaista käynnillä suoritettavaa adl-toimintoa mitata ajallisesti erikseen ennen ja jälkeen DigiRehab-kuntoutusjakson.

Kysyttäessä työn kuormituksesta puolet vastaajista koki kuitenkin kotikäyntien kuormituksen vähentyneen DigiRehab-kuntoutusjakson jälkeen. Apuvälineistä oli voitu luopua tai siirtyä esimerkiksi pyörätuolista rollaattoriin ja asiakkaiden liikkuminen oli muuttunut paremmaksi. Yli puolet vastaajista koki käynnit kevyempinä tai nopeampina. Hoitajien työssäviihtyvyyteen DigiRehab-kuntoutusjaksoilla ei ollut vastaajien mukaan vaikutusta, vaikka kaikki vastaajat pitivätkin DigiRehab-kuntoutusta hyödyllisenä tai erittäin hyödyllisenä.

DigiRehab-kuntoutusjakson suorittaminen vaatii asiakkaalta sitoutumista ja oikeanlaista motivaatiota, jotta jakso saadaan onnistuneesti tehtyä. Vastaajat nostivatkin esiin asiakkaan oman motivaation yhtenä syynä sille, miksi toimintakyvyn parannusta ei ole tullut. Asiakkaiden valintaan olisi jatkossa varmasti hyvä kiinnittää vieläkin lisää huomioita. Näin kuntoutus-jaksot saataisiin kohdennettua oikeille asiakkaille ja vaikuttavuutta tulisi nykyistäkin enemmän.

7 Johtopäätökset ja pohdinta

Hyvinvointialueiden toimintaan liittyy suuria haasteita mm. ikääntyvä väestö, sosiaali- ja terveysalan niukat henkiöstöresurssit sekä kohonneet kustannukset. Hyvinvointialueille on kehitetty useita muutos- ja säästöohjelmia, joilla pyritään vaikuttamaan palvelurakenteeseen ja -verkkoon, digi- ja etäpalveluiden lisäämiseen, tukipalveluihin, hankintoihin sekä henkilöstöön. Rahat ja henkilöstöresurssit eivät riitä ylläpitämään nykyistä sotepalvelujärjestelmää, vaan aluiden tulisi jatkaa uudistumista oma-aloitteisesti. Hyvinvointialuiden sisällä tulisi organisoida palveluita uudelleen ja hyödyntää digitaalisuuden kehitystä tehokkaasti. (Ikonen 2023.)

Hyvinvoinnin- ja terveyden edistämisessä on kyse useasta samanaikaisesta toiminnasta. Usein nämä ennaltaehkäisevät toimet ovat investointeja tulevaisuuteen ja niiden vaikutukset ovat nähtävillä vasta pitkän aikavälin jälkeen. Tämän vuoksi ennaltaehkäisevien terveystalveluiden hyödyt ovat usein sellaisia, että niille on vaikea määritellä tarkkaa rahallista arvoa. (THL 2023.) Tämä taas johtaa siihen, että ennaltaehkäiseviin terveystalveluihin panostaminen on vastahakoista. Säästöpainneiden vuoksi on ymmärrettävää, että panostetaan enemmän muutoksiin, joiden kustannusvaikutus on nopeasti nähtävillä, mutta pidemmän aikavälin vaikutuksia tarkastellessa myös ennaltaehkäisevään työhön tulisi keskittyä aiempaa paremmin.

Digitaalisten palveluiden vaikuttavuutta ja kustannusvaikuttavuutta on äärimmäisen haastava todentaa. Syynä on mm. se, että digipalvelut ovat olleet vasta lyhyen aikaa käytettävissä eikä dataa vaikuttavuuden todentamiseksi ole tarpeeksi saatavilla. Jotta vaikuttavuutta voitaisiin tarkemmin arvioida tarvittaisiin lisää asiakkaiden ja ammattilaisten kokemukseperäistä tietoa digipalveluista. (Pennanen ym. 2023, 53.)

DigiRehab-pilotti päättyi loppuvuodesta 2023. Itä-Uudenmaan hyvinvointialue ei jatkanut sopimusta DigiRehabin kanssa Porvoossa, koska sen käyttö olisi pitänyt laajentaa koko hyvinvointialueelle ja resursseja tähän ei ollut. Jatkoa ajatellen olisi tärkeää päästä näyttämään toteen DigiRehab-sovelluksen

kustannusvaikuttavuus käytännössä. Tanskassa DigiRehabin vaikutukset kotihoidon vähenemiseen ja sitä kautta resurssien säästöön ovat olleet kiistattomat. Suomessa kotihoidon palvelu- ja hoitosuunnitelma määrittää asiakkaan kokonaihoitoajan ja näin ollen esimerkiksi pukeutumisen nopeutuminen ei yksistään vaikuta hoitajan asiakkaan luona viettämään aikaan. Kustannusten säästöä on näin lyhyen pilotin kohdalla vaikea näyttää käytännössä.

Etelä-Karjalan hyvinvointialueella osana Sujuvasti Kotona - tulevaisuuden kotona asumista tukevat palvelut -hanketta pilotoitiin DigiRehab-kuntoutussovellus 6 kk ajan (huhtikuu 2023 - lokakuu 2023) kotihoidon asiakkailla. Siellä saadut tulokset olivat hyvin samanlaisia, kuin Porvoossa. Asiakkaiden toimintakyky parani selkeästi, mutta kustannusvaikuttavuutta oli hankalaa lyhyen pilotin perusteella todentaa. Vaikuttavuutta sen sijaan mitattiin teettämällä kuntouttajille kysely kuntoutusjakson päätyttyä. Tuloksista kävi ilmi, että joiltain DigiRehab-kuntoutusjakson läpi käyneiltä asiakkailta jäi pois kotikäyntejä ja asiakkaista tuli helpommin hoidettavia. Toimintakyvyn paraneminen näkyi hoidettavuuden helpottumisena sekä hoitoaikojen lyhenemisenä. Jotkut kotikäynnit voitiin asiakkaan kunnon paranemisen myötä korvata etäyhteydellä. Myös Etelä-Karjalan hyvinvointialueella huomattiin, että asiakkaan oma motivaatio vaikuttaa kuntoutusvasteeseen, aivan kuten Porvoossakin. (Etelä-Karjalan hyvinvointialue 2023).

8 Eettisyys ja luotettavuus

Hyvää tieteellistä käytäntöä noudattava tutkija osoittaa hallitsevansa tutkimusmenetelmät, tiedonhankinnan sekä tutkimustulokset perusteellisesti. (Vilkkä 2021, 42.) Hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti tehtiin ensin huolellinen tutkimussuunnitelman, joka hyväksyttiin ohjaavalla opettajalla, kohdeorganisaation yhteyshenkilöllä sekä DigiRehabin maajohtajalla. Opinnäytetyössä varmistettiin, että kaikki olivat yhtä mieltä siitä, että tutkimussuunnitelma oli pätevä eikä siitä jäänyt puuttumaan mitään oleellista. (Vilkkä 2021, 45; Tuomi & Sarajärvi 2018, 149.) Lähdeviitteet merkittiin asianmukaisesti ja tutkimus pyrittiin toteuttamaan ja raportoimaan laadukkaasti. (Vilkkä 2021, 45.)

Ennen aineistonkeruun aloittamista haettiin tutkimuslupaa Itä-uudenmaan hyvinvointialueen ohjeiden mukaisesti. Tutkimussuunnitelman liitteeksi laitettiin valmis kyselylomake sekä saatekirje. Vaikka kohdeorganisaatio myönsi tutkimusluvan, jokainen työntekijä sai päättää itse, haluaako osallistua kyselyyn. (Arene 2020, 9; Hirsjärvi ym. 2013, 25.)

Tutkimusluvan myöntämisen jälkeen tiedote opinnäytetyöhön liittyvästä kyselystä lähetettiin kotihoidon ohjaajalle, joka jakoi sen eteenpäin hoitajille. Näin vastaajien anonymiteetti säilyy. (Vilkkä 2021, 91). Kyselylomake, jonka vastaaja lukee ja johon hän vastaa itsenäisesti, auttaa säilyttämään vastaajan anonymiteetin. Saatuja tutkimustuloksia säilytettiin koko tutkimusprosessin ajan huolellisesti niin, että ulkopuoliset eivät päässeet tiedostoihin käsiksi. (Vilkkä 2021, 47- 48.)

Opinnäytetyön kaikki vaiheet pyrittiin toteuttamaan avoimesti ja rehellisesti, Teoreettinen viitekehys luotiin selkeästi ja täsmällisesti. Näiden toimien avulla opinnäytetyölle saatiin raamit, joiden pohjalta kerättyä tutkimusaineistoa pystyttiin peilaamaan. (Vilkkä 2021, 37-38.)

Kehittämistyö tehtiin yleisten eettisten periaatteiden mukaisesti, eli kunnioittaen tutkittavien ihmisarvoa, yksityisyyttä, itsemääräämisoikeutta ja muita oikeuksia.

Kehittämistyötä tehdessä noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä eli rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimuksen kaikissa vaiheissa. (Tietoarkisto; Vilkka 2021, 42.)

Tutkimuksessa luotettavuutta arvioidaan koko opinnäytetyöprosessin ajan. Mittaustulosten toistettavuutta (reliaabelius) lisäsi kohdallamme päätös tehdä opinnäytetyö yhdessä. Jos kaksi tutkijaa päätyy samanlaisiin tutkimustuloksiin, voidaan tulokset arvioida reliaabeleiksi. (Hirsjärvi ym. 2013, 231.)

Tutkimuksen pätevyys (validius) tarkoittaa puolestaan sitä, miten hyvin tutkimuksessa käytetty mittari kuvaa juuri tutkittua ongelmaa. (Hirsjärvi 2013, 231.) Kyselylomake laadittiin vastaamaan tässä työssä asetettuihin tutkimuskysymyksiin (Vilkka 2021, 84). Kysymyslomake on vakioitu, eli kaikilta vastaajilta kysyttiin samat kysymykset. (Vilkka 2021, 94.) Valmis kysely esitettiin ennen varsinaista kyselyä kahdella ulkopuolisella henkilöllä, jotta varmistuttiin kysymysten selkeydestä (Vilkka 2021, 87). Tämän lisäksi kysely hyväksyttiin sekä ohjaavalla opettajalla, että kotihoidon ohjaajalla ja DigiRehabin maajohtajalla. Näin saatiin mahdollisimman monipuolinen käsitys kyselylomakkeen sisällöstä sekä mahdollisista korjausehdotuksista ennen varsinaisen kyselyn lähettämistä.

Opinnäytetyömme luotettavuutta lisää sekä laadullinen että määrällinen aineistonkeruutapa eli triangulaatio. Saman tutkimusongelman ratkaisemiseksi kerättiin aineistoa sekä kyselyllä kotihoidon hoitajille että DigiRehab-sovelluksesta kerättyä dataa asiakkaille tehdyistä toimintakykyarvioista. Saatuja tuloksia voitiin verrata keskenään. (Hirsjärvi ym. 2013, 233.)

Menetelmätriangulaation tavoitteena on vähentää yksittäisen menetelmän mahdollisia puutteita ja parantaa tutkimuksen luotettavuutta. (Leedy & Ormrod 2015, 330–332.)

Tutkimustulosten luotettavuutta heikentää saatujen vastausten vähäisyys. Vastausaikaa jouduttiin pidentämään kaksi kertaa ja silti kyselyyn vastasi ainoastaan 7 kotihoidon hoitajaa. Kovin pitkälle meneviä johtopäätöksiä ei näiden vastausten perusteella voi vetää. Varteen otettava

aineistonkeruumenetelmä olisi voinut olla haastettelu, jolloin osallistujia olisi ehkä saanut enemmän. Etukäteen pohdittiin, että kyselyyn olisi helpompi vastata hektisessä kotihoidon työssä, kun sen voisi tehdä koska vain itselle sopii.

DigiRehab-pilottijakson suoritti onnistuneesti Porvoossa 33 asiakasta. Tältä jaksolta saatu data osoitti selvästi hyvin samansuuntaisia tuloksia, kuin Eksotesta saadut tulokset sekä tulokset Tanskasta saaduista 15000 harjoittelujaksosta. Samankaltaisten tuloksien voidaan katsoa lisäävän myös tämän tutkimuksen luotettavuutta.

9 Kehittämisehdotukset

Kehittämisehdotuksena hoitajat toivat esiin ajan käytön säästämisen. DigiRehab-pilotissa kuntoutustyöhön oli palkattu erillinen työntekijä, joka teki ainoastaan kuntoutuskäyntejä. Vastaajilta tuli toive, että jatkossa kuntouttaja voisi tehdä kuntoutuskäynnin lisäksi ”samanaikaisesti pieniä kotihoidon töitä, kuten ruoan lämmitys tai vaipanvaihto”. Näin voitaisiin välttää turhaa päällekkäistä resurssointia ja helpottaa konkreettisesti kotihoidon hoitajien töitä. Toisaalta kotihoidon hektisessä työympäristössä on tärkeää huolehtia kuntoutuksen riittävästä resursoinnista, jotta se ei jää kiireessä välttämättömien hoitotoimenpiteiden jalkoihin.

Aina kehitystyötä tehtäessä olisi tärkeää varmistaa, että resurssit ja panostus ennen pilotin alkua ja sen jälkeen olisi riittävää, jotta hanke saa parhaimmat mahdolliset lähtökohdat onnistumiselle. Pohdimme, että vaikuttaako kotihoidossa vallitseva kiire sekä resurssien mahdollinen niukkuus myös kyselymme alhaisessa vastausmäärässä. On vaikea saada ammattilaisilta luotettavaa tietoa käyttökokemuksista, jos heillä ei ole riittävästi aikaa raportoida asiasta kattavasti. Jos vaikuttavuutta ei voida näyttää toteen, niin tämänhetkisessä hyvinvointialueiden talousilanteessa on erittäin vaikea saada jatkoa DigiRehab-sovelluksen käytölle.

Kotikäynnillä tapahtuviin hoitotoimenpiteisiin (esimerkiksi wc-käynnissä, pukeutumisessa ja ruokailussa avustaminen tmv.) käytettävää aikaa tulisi mitata ja dokumentoida ennen ja jälkeen kuntoutusjakson, jotta DigiRehab-kuntoutusjakson vaikuttavuutta yksittäisiin toimintoihin voitaisiin vielä tarkemmin mitata.

Lähteet

Arene. 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 31.1.2024.

https://www.arene.fi/wpcontent/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382

DigiRehab n.d. Viitattu 18.1.2024. <https://digirehab.fi/>.

Dufva, Mikko & Rekola, Sanna 2023. Megatrendit 2023. Ymmärrystä yllätysten aikaan. Verkkojulkaisu. Viitattu 16.1.2024.

<https://www.sitra.fi/julkaisut/megatrendit-2023/#esipuhe>

Eloisa, Etelä-Savon hyvinvointialue n.d. Viitattu 2.2.2024.

<https://etelasavonha.fi/palvelut/ikaihmiset/arjen-tuki-ja-etapalvelut/ikaantyneiden-etapalvelut/>

Erhola, M., Jormanainen, V., Kovasin, M., Rissanen, P. & I, Keskimäki 2020: Suomen terveydenhuolto muuttuvassa toimintaympäristössä. Yhteiskuntapolitiikka 85(1), 55–61.

Etelä-Karjalan hyvinvointialue. Sujuvasti Kotona-tulevaisuuden kotona asumista tukevat palvelut-hankkeen loppuraportti 2022-2023. Viitattu 11.4.2024.

[Proj.U013 Sujuvasti Kotona-hanke Loppuraportti_0.pdf \(innokyla.fi\)](Proj.U013_Sujuvasti_Kotona-hanke_Loppuraportti_0.pdf)

Gokhale, O., Bhat, O. & Bhat, S. 2018. Introduction to IoT. International Advanced Research Journal in Science, Engineering and Technology. Vol 5 (1): 41-42

Haapatalo, Jussi 2024. DigiRehab. Haastattelu. 25.1.2024.

Hammar, T., Mielikäinen, L., Alastalo, H. 2018. Teknologia tukee kotihoidon asiakkaan omatoimisuutta ja turvallisuutta- eroja käyttöönotossa maakuntien välillä. Tutkimuksessa tiiviisti 44/2018. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137291/URN_ISBN_978-952-343-252-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Heikkinen, J., Elo, S., Lotvonen, S., Kaakinen, P. 2019, Kotona toteutetut liikuntainterventiot ja niiden hyödyt yli 65-vuotiaiden muistisairaiden

toimintakykyyn: systemaattinen kirjallisuuskatsaus. HOITOTIEDE 2019 Vol.31
1: 2–14

Heliskoski, J., Humala, H., Kopola, R., Tonteri, A., Tykkyläinen, S. 2018.
Vaikuttavuuden askelmerkit – Työkaluja ja esimerkkejä palveluntuottajille. Sitran
selvityksiä 130. Viitattu 1.2.2024.

<https://media.sitra.fi/2018/03/27105443/vaikuttavuudenaskelmerkit.pdf>

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. 15-17. painos.
Helsinki: kustannusosakeyhtiö Tammi.

Ikonen, A-K. 2023. Valtioneuvosto. Hyvinvointialueiden tulee uudistaa palveluita
rohkeasti. Kolumni. Verkkojulkaisu. Viitattu 16.4.2024. <https://valtioneuvosto.fi/-/10623/hyvinvointialueiden-tulee-uudistaa-palveluita-rohkeasti>

Islam, R., Kwak, D., Kabir, H., Hossain, M. & Kwak, K-S. 2015. The Internet of
Things for Health Care: A Comprehensive Survey. IEEE Acces. Vol 3: 678-708

Itäuusimaa 24. Verkkojulkaisu. Viitattu 18.1.2024.

<https://itauusimaa.fi/etusivu/ikaantyneille/apua-ja-tukea-arkeen-ikaantyneille-2/kotihoito>

Kehusmaa, S., Alastalo, H., Hammar, T., Luoma, M. 2018. Kolmasosa
vanhuspalvelujen henkilöstöstä työskentelee kotihoidossa- asiakkaista
kotihoitossa on yli puolet. Tutkimuksesta tiiviisti 39/2018. Terveyden ja
hyvinvoinnin laitos.

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137219/URN_ISBN_978-952-343-232-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kettunen, P. 2017. Vaikuttavuuden arviointi sosiaali- ja terveydenhuollon
palveluissa. Tutkimusraportteja 2/2017. Verkkojulkaisu. Viitattu 1.2.24.

https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/tutkimusraportti_2-2017.pdf

Koppa 2021. Määrällinen analyysi. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 24.1.2024.

<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineiston-analyysimenetelmat/maarallinen-analyysi>

KvantiMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Kyselylomakkeen laatiminen,
Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietovarasto. Viitattu 19.1.2023.

<https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>

KvantiMOTV 2012- Menetelmäopetuksen tietovaranto. Numerotulosten esittäminen ja taulukkojen laatiminen. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 24.1.2024.

<https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/raportointi/numerotulokset.html>

Lampi, A. 2021. Teknologisoituvaa kotihoitoa ja työntekijöiden tunnekokemukset. Maisterintutkielma. Jyväskylän yliopisto.

Leedy, P. & Ormrod, J. 2015. Practical Research: Planning and Design. 11. painos. Harlow: Pearson Education Ltd.

Luoto, R. 2009: Kyselytutkimuksen suunnittelu. Verkkojulkaisu. Viitattu 19.1.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo98221>

Malmivaara, A. 2023. Yhteistä säveltä sosiaali- ja terveydenhuollon arkivaikuttavuuden arviointiin. Yhteiskuntapolitiikka 88. (2023:4.) Verkkojulkaisu. Viitattu 1.2.2024.

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/147248/YP2304_Malmivaara.pdf?sequence=1

Manocchia, A. 2020. Telehealth: Enhancing Care through Technology. Rhode Islands Medical Journal. 2/2020 Vol. 103 (1): p. 18-20.

Mahishale, Vinay 2015. Aging world: Health care challenges. Journal of the Scientific Society. 42(3): p.138-143.

https://journals.lww.com/jsci/Fulltext/2015/42030/Ageing_world_Health_care_challenges.4.aspx

Mäki-Opas, T., Laatikainen, T. 2021. Näkökulmia sosiaali- ja terveydenhuollon kokonaisvaltaiseen vaikuttavuuden arviointiin. Yleislääkäri 5/21. Vsk 36. Verkkojulkaisu. Viitattu 1.2.24.

<https://www.lukusali.fi/index.html?p=Suomen%20yleisl%C3%A4%C3%A4k%C3%A4rit%20GPF%20ry&i=9031974c-1462-11ec-b627-00155d64030a>

Niskanen, S., Forma, L., Salminen, Anna-Liisa., Aho Anna Liisa 2021: Kartoittava kirjallisuuskatsaus ikääntyneiden arkikuntoutuksen ominaispiirteistä. Gerontologia, 35(1), 13-31.

<https://journal.fi/gerontologia/article/view/90116/60232>.

Pennanen, P., Jansson M., Torkki, P., Harjumaa, M., Pajari, I., Laukka, E., Lakoma, S., Härkönen, H., Verho, A., Martikainen, S., Kouvonen, A & Leskelä,

R. 2023. Valtioneuvosto. Digitaalisten palveluiden vaikutukset sosiaali- ja terveydenhuollossa. Verkkojulkaisu. Viitattu 16.4.2024.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165147/VNTEAS_2023_52.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pitkänen, L., Haavisto, I., Vähäviita, P., Torkki, P., Leskelä, R-L. & Komssi, V. (2018) Vaikuttavuus SOTE:ssa: suoritteista tuloksiin. White paper. NHG.

<https://nhg.fi/wp-content/uploads/2018/11/Vaikuttavuus-sotessa-suoritteista-tuloksiin.pdf>

Saaranen-Kauppinen & Puusniekka. 2006. KvaliMOT – Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 24.1.2034.

https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L2_3_2_4.html

Salminen, A-L., Rintanen, S. Työpapereita 55/2014. Monialainen kuntoutus. Kartoittava kirjallisuuskatsaus. Kelan tutkimusosasto, Helsinki 2014. Viitattu 22.1.2024

<https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/95a89f9b-7cb8-4a58-b7b2-ffe2ac46b66b/content>

Salminen, A-L., Hiekkala, S. Stenberg, J-H (toim.). 2016. Etäkuntoutus. Kelan tutkimus. Tampere 2016. Juvenes Print.

<https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/731dd5ea-1a52-4ea1-b07a-b5458e4a6e12/content>

Saranto, K., Kinnunen, U-M., Jylhä, V., Kivekäs, E. 2020. Digitalisaatio ja sähköiset palvelut uudistuvassa sosiaali- ja terveydenhuollossa. Tampereen yliopisto. Verkkodokumentti. Viitattu 22.1.2024.

https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/124058/saranto_ym_digitaalisatio_ja_sahkoiset_palvelut.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Seitamaa-Hakkarainen, P. n.d. Kvalitatiivinen sisällönanalyysi. Metodix. Viitattu 24.1.2024.

<https://metodix.fi/2014/05/19/seitamaa-hakkarainen-kvalitatiivinensisallon-analyysi>

STM 2008. Ikäihmisten palvelujen laatusuositus. Helsinki. Viitattu 29.1.2024

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/73379/Julka_2008_3_ik_aihmiset_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y

STM 2016. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena: sosiaali- ja terveysministeriön linjaukset vuodelle 2025. Viitattu 18.1.2024.

<https://verkkojulkaisut.valtioneuvosto.fi/stm/zine/2/cover>

STM 2017. Etäpalvelut helpottamaan ikääntyneiden yksinäisyyttä. Sosiaali- ja terveysministeriön tiedote. Viitattu 2.2.2024. [https://stm.fi/-](https://stm.fi/-/etapalvelut-helpottamaan-ikaantyneiden-yksinaisyytta)

[/etapalvelut-helpottamaan-ikaantyneiden-yksinaisyytta](https://stm.fi/-/etapalvelut-helpottamaan-ikaantyneiden-yksinaisyytta)

STM 2020. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2020-2023. Viitattu 18.1.2024.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162455/STM_2020_29_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y

STM 2021. Karppanen Satu: Tulevaisuuden kotona asumista tukevat palvelut iäkkäille 2022-2023. Tavoitteet ja hankeopas. Viitattu 22.1.2024.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163690/STM_2021_37_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y

THL 2023a. Sosiaaliturvan menot ja rahoitus. Verkkojulkaisu. Viitattu 16.1.2024.

<https://thl.fi/tilastot-ja-data/tilastot-aiheittain/sosiaali-ja-terveydenhuollon-resurssit/sosiaaliturvan-menot-ja-rahoitus>

THL 2023b. Kotihoito. Verkkojulkaisu. Viitattu 17.1.2024.

<https://thl.fi/aiheet/ikaantyminen/muuttuvat-vanhuspalvelut/kotihoito>

THL 2023c. Yhä harvemmat saavat kotihoidon palveluita, vaikka palvelujen tarve on jyrkässä kasvussa. Verkkodokumentti. Viitattu 17.1.2024. [https://thl.fi/-](https://thl.fi/-/yha-harvemmat-saavat-kotihoidon-palveluja-vaikka-palvelujen-tarve-on-jyrkassa-kasvussa)

[/yha-harvemmat-saavat-kotihoidon-palveluja-vaikka-palvelujen-tarve-on-jyrkassa-kasvussa.](https://thl.fi/-/yha-harvemmat-saavat-kotihoidon-palveluja-vaikka-palvelujen-tarve-on-jyrkassa-kasvussa)

THL 2023d. Kehityssuunta sote-digitalisaatiossa. Verkkodokumentti. Viitattu 22.1.2024. [https://thl.fi/aiheet/sote-palvelujen-johtaminen/kehittyva-](https://thl.fi/aiheet/sote-palvelujen-johtaminen/kehittyva-palvelujarjestelma/digitaaliset-palvelut/kehityssuunnat-sote-digitalisaatiossa)

[palvelujarjestelma/digitaaliset-palvelut/kehityssuunnat-sote-digitalisaatiossa.](https://thl.fi/aiheet/sote-palvelujen-johtaminen/kehittyva-palvelujarjestelma/digitaaliset-palvelut/kehityssuunnat-sote-digitalisaatiossa)

THL 2023e. Hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen johtaminen. Vaikutukset ja kustannukset. Verkkojulkaisu. Viitattu 16.4.2024

<https://thl.fi/aiheet/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/hyvinvointijohtaminen/vaikutukset-ja-kustannukset>

Tietoarkisto. Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tutkimusetiikka

ihmistieteissä, Tampere: yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 24.1.2024.

<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/tutkimusetiikka/tutkimus-etiikka-ihmistieteissa/>

Tijssen, L., Derksen, E., Achterberg, W. & Buick, B. 2019. Challenging rehabilitation environment for older patients. Dove press. Clinical Interventions in Aging, 2019 vol.14: 1451-1460. Viitattu 22.1.2024.

<https://www.dovepress.com/challenging-rehabilitation-environment-for-older-patients-peer-reviewed-fulltext-article-CIA>

Tilastokeskus 2023. Väestön ikärakenne. Verkkodokumentti.

https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html#vaeston-ikarakenne

Tilastokeskus 2021. Väestöennuste 2021-2040. Verkkodokumentti.

https://pxdata.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_vaenn/statfin_vaenn_pxt_139h.px

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi.

Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi

Ukkonen, H. 2023. Ikääntyneet ja digitaalisten palveluiden käyttö. Pro Gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto.

Vehkalahti, K. 2019. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät.

Verkkodokumentti. Viitattu 19.1.242.

<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/305021/Kyselytutkimuksen-mittarit-ja-menetelmat-2019-Vehkalahti.pdf>.

Vesterinen, R. 2010. Etäkuntoutus- mahdollisuus kuntoutua kotona kaksisuuntaisen videoyhteyden avulla. Käytettävyystutkimus Innokusti-hankkeessa. Pro gradu tutkielma. Jyväskylän yliopisto.

Vilka, H. 2021. Tutki ja kehitä. 5. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Äijö, M., Kauppinen, T., Niskanen S., Rasmus M., Unkeri, P., Tunkkari, A-M., Havulinna, S. 2022. Iäkkäiden henkilöiden toimintakyvyn arviointi. TOIMIA-suositus ID S030. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. Viitattu 22.1.2024. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/145410/TOIMIA->

[suositus lakkaiden henkiloiden toimintakyvyn arviointi kotikuntoutuksessa 2610222.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Saatekirje



Hei,

Olemme Turun ammattikorkeakoulun opiskelijoita sosiaali- ja terveysteknologian Master School -koulutusohjelmassa. Teemme opinnäytetyötä, jonka tarkoituksena on selvittää DigiRehab-kuntoutuksen vaikutuksia kotihoidon asiakkaiden toimintakykyyn ja samalla kartoittaa hoitajien kokemuksia kuntoutuksen vaikutuksista kotikäyntien sisältöön. Tavoitteenamme on tuottaa tietoa DigiRehab-sovelluksella toteutetun kuntoutuksen vaikutuksista asiakkaiden toimintakykyyn sekä selvittää hoitajien kokemuksia siitä, onko DigiRehab-kuntoutusjaksolla vaikutusta asiakaskäyntien sisältöön (mm. päivittäisissä toiminnoissa avustamiseen kuluvaan aikaan tai muuhun toteutettavaan avustamiseen).

Kysely toteutetaan Webropol-alustalla ja vastaaminen on täysin vapaaehtoista. Kyselylomake sisältää monivalintakysymyksiä sekä avoimia kysymyksiä, joihin voitte vastata omin sanoin. Voitte missä tahansa vaiheessa perua osallistumisenne ilman seuraamuksia.

Emme kerää minkäänlaisia henkilötietoja tai muita tietoja, joista vastaajan voisi tunnistaa. Käytettyjä vastauksia käytetään ainoastaan opinnäytetyön teossa, jonka jälkeen kysely ja vastaukset poistetaan Webropol-alustalta. Webropol- kyselyyn tallennetut vastaukset näkevät ainoastaan allekirjoittaneet opinnäytetyöntekijät, ja vastausten perusteella tehty analyysi tullaan julkaisemaan kehittämisprojektin loppuraportissa anonymisti.

Kiitos paljon osallistumisestasi! Vastauksesi on meille arvokas!

Ystävällisin terveisin,

Elisa Pennanen & Rosanna Waris
Terveysteknologia Master School -opiskelijat
Turun ammattikorkeakoulu, Master School

Lisätietoja:

Elisa Pennanen

Rosanna Waris

Terveysteknologia YAMK-opiskelijat

Turku AMK, Master School

elisa.pennanen@edu.turkuamk.fi

rosanna.waris@edu.turkuamk.fi

Kyselylomake kotihoidon työntekijöille

1. Työkokemus kotihoidossa vuosina:
 1. Alle 1 vuotta
 2. 1-5 vuotta
 3. 6-10 vuotta
 4. Yli 10 vuotta
 5. En halua sanoa

2. Kuinka montaa DigiRehab-kuntoutusjakson käyntyä asiakasta olet hoitanut?

3. Onko DigiRehab-kuntoutusjaksolla mielestäsi ollut myönteisiä vaikutuksia asiakkaan toimintakykyyn?
 1. En osaa sanoa
 2. Ei lainkaan vaikutusta
 3. Jonkin verran vaikutusta
 4. Erittäin paljon vaikutusta

4. Onko DigiRehab-kuntoutuksella on ollut vaikutusta kotikäynnin sisältöön? (esim. käynnin keston tai hoitajan rooliin käynnillä)
 1. En osaa sanoa
 2. Ei lainkaan vaikutusta
 3. Jonkin verran vaikutusta
 4. Erittäin paljon vaikutusta

5. Ovatko asiakkaat mielestäsi tarvinneet käynnillä yhtä paljon apua kuin ennen DigiRehab-kuntoutusjaksoa?
 1. En osaa sanoa
 2. Avun tarve on pysynyt samana
 3. Avun tarve on vähentynyt
 4. Avun tarve on lisääntynyt

6. Onko syömiseen tai juomiseen kuluva aika muuttunut DigiRehab-kuntoutuksen jälkeen?
 1. En osaa sanoa
 2. Aika on pysynyt samana
 3. Aika on lyhentynyt
 4. Aika on pidentynyt

7. Onko pukeutumiseen tai riisuutumiseen kuluva aika muuttunut Digirehab-kuntoutuksen jälkeen?
1. En osaa sanoa
 2. Aika on pysynyt samana
 3. Aika on lyhentynyt
 4. Aika on pidentynyt
8. Onko peseytymiseen kuluva aika muuttunut DigiRehab-kuntoutuksen jälkeen?
1. En osaa sanoa
 2. Aika on pysynyt samana
 3. Aika on lyhentynyt
 4. Aika on pidentynyt
9. Onko liikkumiseen kuluva aika muuttunut DigiRehab-kuntoutuksen jälkeen?
1. En osaa sanoa
 2. Aika on pysynyt samana
 3. Aika on lyhentynyt
 4. Aika on pidentynyt
10. Onko kävelemiseen kuluva aika muuttunut DigiRehab-kuntoutuksen jälkeen?
1. En osaa sanoa
 2. Aika on pysynyt samana
 3. Aika on lyhentynyt
 4. Aika on pidentynyt
11. Onko kehon asennon vaihtamiseen kuluva aika muuttunut DigiRehab-kuntoutuksen jälkeen?
1. En osaa sanoa
 2. Aika on pysynyt samana
 3. Aika on lyhentynyt
 4. Aika on pidentynyt
12. Onko kotitöiden tekemiseen kuluva aika muuttunut DigiRehab-kuntoutuksen jälkeen?
1. En osaa sanoa
 2. Aika on pysynyt samana
 3. Aika on lyhentynyt
 4. Aika on pidentynyt

13. Onko tavaroiden tai palveluiden hankkimiseen kuluva aika muuttunut DigiRehab-kuntoutuksen jälkeen?
1. En osaa sanoa
 2. Aika on pysynyt samana
 3. Aika on lyhentynyt
 4. Aika on pidentynyt
14. Kuvaile omin sanoin, miten DigiRehab-kuntoutusjakso on vaikuttanut asiakkaiden arkipäiväiseen toimintakykyyn?
15. Jos avun tarve on vähentynyt DigiRehab-kuntoutusjakson jälkeen, kuvailisitko miten?
16. Jos avuntarve on pysynyt samana tai lisääntynyt DigiRehab-kuntoutuksen jälkeen, mistä arvelet sen johtuvan?
17. Koetko asiakkaiden DigiRehab-kuntoutusjaksot hyödyllisinä?
18. Kuinka hyödyllisinä koet DigiRehab-kuntoutusjaksot asteikolla 0-5, jossa 0 = ei lainkaan hyödyllinen, 5 =erittäin hyödyllinen.
1 2 3 4 5
19. Onko jotain erityistä tai kehittämisajatuksia, mitä haluaisit mainita DigiRehab-kuntoutuksesta?
20. Oletko huomannut muutosta DigiRehab-kuntoutusjakson käyneiden asiakkaiden psyykkisessä hyvinvoinnissa?
1. En osaa sanoa
 2. Psyykkinen hyvinvointi on pysynyt samana
 3. Psyykkinen hyvinvointi on lisääntynyt
 4. Psyykkinen hyvinvointi on heikentynyt
21. Onko DigiRehab-kuntoutusjaksojen toteutus parantanut työssä viihtyvyyttä?
1. En osaa sanoa
 2. Työviihtyvyys on pysynyt samana
 3. Työviihtyvyys on huonontunut
 4. Työviihtyvyys on parantunut
22. Toivoisitko, että DigiRehab- kuntousjaksot jatkuisivat?
1. En osaa sanoa
 2. En toivo jatkoa
 3. Toivon jatkoa

23. Miten arvioisit DigiRehab-kuntoutusohjelman vaikutusta verrattuna perinteisiin kuntoutusohjelmiin ja / tai kuntoutussuunnitelmiin?

1. Tehokkaampi
2. Yhtä tehokas
3. Vähemmän tehokas
4. En osaa sanoa

24. Oletko huomannut kuormittavuuden vähentymistä omassa työnkuvassasi DigiRehab- kuntoutusjakson käyneiden asiakkaiden kanssa työskennellessäsi?

1. En osaa sanoa
2. Kyllä, kuormittavuus on jonkin verran vähentynyt
3. Kyllä, kuormittavuus on selkeästi vähentynyt.
4. Ei merkittävää muutosta
5. En, kuormittavuus on jonkin verran lisääntynyt
6. En, kuormittavuus on selkeästi lisääntynyt

