



Netta Turunen

# Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutumisen edistymiseksi

Netta Turunen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

YAMK Kuntoutuksen tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

28.11.2021

Tekijä	Netta Turunen
Otsikko	Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutumisen edistymiseksi
Sivumäärä	50 sivua + 9 liitettä
Aika	28.11.2021
Tutkinto	Fysioterapeutti YAMK
Tutkinto-ohjelma	Kuntoutuksen tutkinto-ohjelma
Ohjaajat	Yliopettaja Salla Sipari Lehtori Nea Vänskä
<p>Tutkimuksellisen kehittämistyön tarkoituksena oli kehittää digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä kuntoutumisen edistymiseksi. Työn toimintaympäristönä oli Neurowellness Oy, joka toimii osana Itä-Uudellamaalla toimivaa Neuropoint osuuskuntaa.</p> <p>Tutkimuksellinen kehittäminen oli toimintatutkimus, jossa aineisto kerättiin laadullisin menetelmin kahdessa aineistonkeruun ja kehittämisen vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa aineisto kerättiin kuntoutujilta sähköisen kyselylomakkeen avulla ja toisessa vaiheessa sekä kuntoutujilta että Neuropointissa työskenteleviltä fysioterapeuteilta etäyhteydellä toteutuneen yhteiskehittämistilaisuuden aikana. Ensimmäisen vaiheen aineisto analysoitiin sisällön erittelyllä ja aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Toisen vaiheen aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.</p> <p>Tulosten mukaan digitaalisia ratkaisuja hyödynnettiin kuntoutujien arjessa ja kuntoutumisen verkostossa muun muassa tavoitteen asettamisessa, kuntoutumisprosessin aikana harjoitteiden ohjaamisessa, muistuttamisessa ja seuraamisessa, arkitoimien tukemisessa sekä yhteydenpidossa verkostotoimijoiden kanssa. Digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty kuntoutumisen tavoitteen asettamisessa, kuntoutumisprosessin aikana, arkitoimien tukemisessa ja kuntoutumisen verkostoissa. Kuntoutumistavoitteen asettamisessa digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty vähäisesti ja osa kuntoutujista kokivat, ettei niitä oltu hyödynnetty mitenkään. Puettavia älylaitteita ei oltu hyödynnetty kenenkään kuntoutujan kohdalla. Kuntoutumisprosessin aikana digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty monella tapaa, eniten harjoittelun arvioimisessa ja tehostamisessa sekä vastaanottokäyntien korvaamisessa etäkäynnin. Arkitoimien tukemisessa digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty tehtävien ja toimintojen muistuttamisessa. Osa kuntoutujista kuitenkin koki, että digitaalisia ratkaisuja ei oltu hyödynnetty lainkaan arkitoimien tukemisessa. Kuntoutumisen verkostoissa digitaalisia ratkaisuja oli taas hyödynnetty monipuolisesti, vahvimmin tiedottamiseen ja yhteydenpitoon liittyen.</p> <p>Tulosten mukaan digitaaliset ratkaisut mahdollistavat etäterapian toteuttamisen kuntoutustoiminnan mahdollistumiseksi ja tehostamiseksi eri ympäristöissä ja eri toimijoiden kesken. Digitaalisilla ratkaisulla voidaan vaikuttaa kuntoutujan kuntoutusmotivaatioon, mahdollistaa yhteydenpito verkostotoimijoiden kesken sekä lisätä osallisuutta sosiaalisen toiminnan kautta.</p> <p>Tuotoksena syntyi kuvaus siitä, miten digitalisaatiota voidaan hyödyntää kuntoutumisen edistymiseksi yleisesti sekä osana Neurowellness Oy:n toimintaa tulevaisuudessa.</p>	
Avainsanat	Kuntoutuminen, digitaaliset ratkaisut, kuntoutus, toimintatutkimus

Author	Netta Turunen
Title	Development of using digital solutions to furtherance rehabilitation process
Number of Pages	50 pages + 9 appendices
Date	28 <sup>th</sup> of November 2021
Degree	Master of Health Care
Degree Programme	Rehabilitation
Instructors	Salla Sipari, Principal Lecturer Nea Vänskä, Senior Lecturer
<p>The purpose of this study was to develop the utilization of digital solutions for the progress of rehabilitation. The operating environment of the work was Neurowellness Oy, which operates as part of the Neuropoint cooperative operating in Eastern Uusimaa.</p> <p>Research development work was an action research in which data were collected using qualitative methods in two phases of data collection and development. In the first phase, the data was collected from the rehabilitators using an electronic questionnaire. In the second phase, data were collected from both rehabilitators and physiotherapists working at Neuropoint during a remote co-development event. The data from the first phase were analyzed by content analysis and data-driven content analysis. The data of the second phase were analyzed by data-driven content analysis.</p> <p>The results showed what and how digital solutions had been utilized to progress the rehabilitation of rehabilitators and how digitalisation could be utilized in the future to advance rehabilitation in the rehabilitator's daily life and networks. The results showed that digital solutions had been used in various ways in the daily lives of rehabilitators and in rehabilitation networks. Digital solutions had been used to set a goal for rehabilitation, during the rehabilitation process, to support daily activities and in rehabilitation networks. There was little use of digital solutions in setting the rehabilitation goal, and some of the rehabilitators felt that digital solutions had not been used in any way. Nor wearable smart devices had been used by any rehabilitator to set a rehabilitation goal. During the rehabilitation process, digital solutions had been utilized in many ways, most notably in evaluating and enhancing training and replacing reception visits with remote visits. In support of daily activities, digital solutions were utilized as reminders of tasks and functions. However, some rehabilitators felt that digital solutions had not been used to support daily activities at all. In rehabilitation networks, digital solutions were again utilized in a variety of ways, most notably in terms of information and communication.</p> <p>According to the results, digital solutions enable the implementation of telerehabilitation to enable and enhance rehabilitation activities in different environments and between different actors. Digital solutions can influence the rehabilitation motivation of the rehabilitated person, enable communication between network actors and increase inclusion through social activities.</p> <p>The result was a description of how digitalisation can be utilized to advance rehabilitation in general and as part of Neurowellness Oy's future operations.</p>	
Keywords	Rehabilitation, digital solutions, digital utilization, digitalisation in health care, action research

## Sisällys

1	Johdanto	1
<b>2</b>	<b>Kuntoutumisen edistyminen</b>	<b>2</b>
2.1	Kuntoutuminen vuorovaikutteisena prosessina	2
2.2	Kuntoutumista edistävät tekijät	4
<b>3</b>	<b>Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutumisessa</b>	<b>6</b>
3.1	Digitalisaation hyödyntämisen tavoitteet yhteiskunnassa	6
3.2	Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutujan arjessa	9
3.3	Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutujan verkostoissa	11
<b>4</b>	<b>Tutkimuksellisen kehittämistyön toimintaympäristö</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Tavoite, tarkoitus, kehittämistehtävät ja tuotos</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Tutkimuksellinen kehittäminen</b>	<b>15</b>
6.1	Tutkimuksellinen lähestymistapa ja tiedon intressi	15
6.2	Tiedontuottajien valinta ja kuvaus	17
6.3	Aineiston kerääminen	18
6.4	Aineiston analyysi	20
6.5	Tutkimuksellisen kehittämistyön eteneminen	21
<b>7</b>	<b>Tuloksena digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisen mahdollisuudet kuntoutumisen edistymiseksi</b>	<b>22</b>
7.1	Hyödynnettyjä digitaalisia ratkaisuja	22
7.2	Digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisen tavat	23
7.3	Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen arjessa ja verkostoissa	27
<b>8</b>	<b>Digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisen toimintamalli kuntoutujan arjessa ja verkostoissa</b>	<b>30</b>
<b>9</b>	<b>Pohdinta</b>	<b>31</b>
9.1	Tulosten tarkastelu	31
9.2	Kehittämistyön etenemisen ja menetelmällisten ratkaisujen arviointi	37
9.3	Eettiset kysymykset ja luotettavuus	40
9.4	Tutkimuksellisen kehittämistyön hyödynnettävyys ja jatkokehittäminen	42
	Lähteet	46

## Liitteet

Liite 1. Kutsu Neuropointissa työskentelevien fysioterapeuttien kuntoutujille tutkimukselliseen kehittämistyöhön osallistumisesta

Liite 2. Tutkimushenkilötiedote kuntoutujille

Liite 3. Tietosuojaseloste

Liite 4. Kysely ja suostumusasiakirja kuntoutujille

Liite 5. Tutkimushenkilötiedote ammattilaisille

Liite 6. Suostumusasiakirja ammattilaisille

Liite 7. Esimerkki aineistolähtöisestä sisällönanalyysistä

Liite 8. Esimerkki yhteiskehittämistilaisuuden Jamboard-alustasta

Liite 9. Tulevaisuuden muistelu kuvitteellisesta esimerkkiasiakkaasta Neurowellness

Oy:ssa

# 1 Johdanto

Yhteiskunnassa tapahtuu jatkuvaa muutosta digitalisaation, kaupungistumisen sekä yhteiskuntarakenteiden muuttumisen myötä ja kuntoutuspalvelut kaipaavat selkeitä uudistuksia. Tarvitaan kuntoutuspalveluita, jotka palvelevat yhteiskunnan jäseniä yhdenvertaisesti, oikea-aikaisesti sekä vaikuttavasti. Kuntoutusta tulee kehittää voimakkaammin ja näkyvämmiin kuin pitkään aikaan todetaan Sanna Marinin hallitusohjelmassa, kuntoutuksen uudistamiskomitean lausunnoissa ja Tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskusohjelmassa 2020. (Valtioneuvosto 2019; Kuntoutuksen uudistamiskomitea 2017; Sosiaali- ja terveysministeriö 2020.) Kuntoutusjärjestelmän kehittäminen ei vielä takaa kuntoutumisen edistymistä, jonka vuoksi tarvitaan uusia toimintatapoja ohjaamaan sitä edistävästi. Kuntoutus muuttuu ja meiltä kuntoutuksen ammattilaisilta vaaditaan herkkyyttä tunnistaa sekä rohkeutta kehittää uusia toimintatapoja kuntoutumisen edistämiseksi. (Autti-Rämö & Salminen 2016: 14-15; Emilsson ym. 2020: 2.)

Kuntoutuminen on kuntoutujan ja ympäristön välinen tavoitteellinen muutosprosessi, jossa kuntoutuja asettaa yhdessä monialaisten ammattilaisten ja lähiympäristönsä kanssa tavoitteet kuntoutumiselleen (Sipari & Mäkinen 2012: 4). Kuntoutumista voidaan edistää monella tavalla ja kuntoutumista voi tapahtua myös ilman kuntoutustoi-  
menpiteitä. (Autti-Rämö & Salminen 2016: 15). Kuntoutumisen edistymiseen vaikuttavat kuntoutujan kuntoutumismotivaatio ja yksilöllisyys sekä monialaisuus ja moniammatillisuus (Somersaari 2021: 36; Holvikivi ym. 2020: 6-8). Erityisesti kuntoutujan ja ammattilaisen välinen luottamuksellinen sekä ymmärrykseen ja voimavaralähtöiseen dialogiin pyrkivä suhde nähdään edistävän kuntoutumista (Salminen & Järvikoski & Härköpää 2016: 31; Sipari & Mäkinen 2012: 19-20).

Digitalisaatio ja uudet teknologiat ovat kasvattaneet osuuttaan sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla viimeisten vuosien aikana kiihtyvällä tahdilla (Ricciardi ym. 2019: 7; Kraus ym. 2021: 557; WHO 2016: xi). Covid-19 pandemia kiihdytti digitalisaation hyödyntämistä entisestään kaikilla terveydenhuoltoalan sektoreilla (Emilsson ym. 2020: 7; Berton ym. 2020: 1; Heiskanen ym. 2021: 10). Covid-19 pandemia osoitti, kuinka kuntoutusalalla työskentelevät hyödynsivät digitalisaatiota kuntoutujien kuntoutumisen tukena ja käynnistivät keskustelun sen eduista ja haasteista tulevaisuuden kuntoutuspalveluita ajatellen (Heiskanen ym. 2021: 12).

Kansalaiset ovat yhä tietoisempia siitä miksi, mitä ja miten digitalisaatiota kannattaa hyödyntää toimintakyvyn ja arjen sujuvuuden edistämiseksi (Botti & Monda 2020: 1). Monilla kuntoutusalan palveluntuottajilla on kuitenkin rajatut mahdollisuudet hyödyntää digitalisaatiota ja teknologisia ratkaisuja liiketoiminnassaan. Mahdollisuudet digitalisaation hyödyntämisen laajentumiseen ovat silti olemassa ja sen vuoksi on tärkeää, että ymmärrämme kuntoutujien ja kuntoutuksen ammattilaisten tarpeita paremmin pystyäksemme tarjoamaan uudenlaisia kuntoutusratkaisuja ja -palveluita vastaamaan niihin. (Emilsson ym. 2020: 1; Botti & Monda 2020: 2.) On yleistynyt, että palveluntuottajat solmivat yhteistyösopimuksia digitalisaation hyödyntämiseksi ja tekevät enemmän kehittämistyötä yli sektorirajojen. Erilaiset ekosysteemit yleistyvät ja niissä painottuu vahvasti digitalisaation hyödyntämisen oivaltaminen yhteistyön tuloksena. (Botti & Monda 2020: 1.)

Suomessa, kuten muuallakin maailmassa, pyritään edistämään digitalisaatiota ja sen hyödyntämistä monilla eri tasoilla. (Emilsson ym. 2020: 1; Botti & Monda 2020: 2; Ricciardi ym. 2019: 7). Digitalisaation hyödyntämisessä on huomioitava paitsi yhteiskunnallisella tasolla olevat asiat, kuten poliittinen sitoutuminen, etäkuntoutuspalveluiden strategiat ja laillistetut sähköiset asiakasjärjestelmät, myös yhteisöihin ja yksilöihin kohdistuvat asiat, kuten digitaalisia ratkaisuja hyödyntävän kuntoutuksen ohjaus ja opettaminen, digitaalinen opetusmateriaali, lisääntynyt e-oppiminen sekä lisääntynyt sosiaalisen median hyödyntäminen kuntoutumisessa (WHO 2016: xiii).

Tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä on tarkoituksenaan kehittää digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä kuntoutumisen edistymiseksi yhdessä kuntoutujien ja kuntoutuksen ammattilaisten kanssa.

## **2 Kuntoutumisen edistyminen**

### **2.1 Kuntoutuminen vuorovaikutteisena prosessina**

Kuntoutuminen on kuntoutujan ja ympäristön välinen tavoitteellinen muutosprosessi, jota ohjaa kuntoutujan itselleen määrittelemät merkitykselliset ja realistiset tavoitteet (Autti-Rämö & Salminen 2016: 15; Sipari & Mäkinen 2012: 4). Tarpeet ja tavoitteet kuntoutumiselle ovat yksilöllisiä ja niiden tunnistaminen edellyttää uteliaisuutta ja riittävästi aikaa vuorovaikutukselle (Somersaari 2021: 36). Kuntoutujan tarpeet ja tavoitteet muodostavat lähtökohdat suunnitelmallisen ja tavoitteellisen prosessin toteutumiselle, jonka

aikana kuntoutujaa ohjataan ylläpitämään ja edistämään toiminta- ja työkykyään ammattilaisten tuella (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017: 35). Kuntoutuminen voidaan nähdä yksilöllisenä ja ainutlaatuisella tavalla etenevän prosessin tuloksena, mikä rakentuu monesta osatekijästä (Sipari 2021: 7).

Kuntoutumisen edistymisen kulmakiviä ovat luottamuksellinen suhde sekä vastavuoroinen ja voimavaralähtöinen dialogi kuntoutujan ja ammattilaisen välillä. Kuntoutumisen muutosprosessia edistävät asiakkaan psyykkisen tuen saaminen ja asiakkaalle ja asiakkaan elämään liittyvien muutosten, kuten ympäristön, elämäntilanteiden, tarjolla olevien palveluiden selvittäminen sekä arjen toiminnoista selviytyminen. (Salminen & Järvikoski & Härkäpää 2016: 31; Sipari & Mäkinen 2012: 19-20; Juntunen 2016: 402.)

Nykyaikaista yksilöllistä kuntoutumisajattelua ohjaa kuntoutuksen ekologinen paradigma, jonka mukaan kuntoutumisen tulee toteutua yhä useammin kuntoutujan arkiympäristöissä ja niiden toimintojen parissa, jotka ovat kuntoutujalle merkityksellisiä. Organisaatioissa ja osastoilla tapahtuva kuntoutus vaikuttaa kuitenkin merkittävästi myös kotona selviytymiseen, jonka vuoksi niissä tapahtuvan kuntoutuksen tulee olla korkeatasoista. (Sipari & Mäkinen 2012: 24.) Kuntoutumisprosessia on tarkoitus kehittää kuntoutujan näkökulmasta siten, että pystytään tunnistamaan kuntoutustarve, selkeyttämään toimijoiden välinen vastuunjako sekä mahdollistamaan riittävä ohjaus ja tuki kuntoutujan rinnalla koko prosessin ajan. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017: 38; Valtiontalouden tarkastusvirasto 2013: 13; Ricciardi ym. 2019: 8.)

Onnistunut kuntoutumisprosessi edellyttää kuntoutumisprosessin käynnistymistä oikea-aikaisesti, tavoitteiden asettamista monialaisesti sekä sitoutumista prosessiin. Parhailaan kuntoutumisprosessi johtaa pysyviin muutoksiin ja osallistumisen mahdollisuuksien parantumiseen. (Autti-Rämö & Mikkelsen & Lappalainen & Leino 2016: 67.) Sipari & Mäkinen (2012) pohtivatkin josko muutokseen tähtäävä kuntoutumisprosessi voisi olla tulevaisuudessa yhteiskehittämisen ja ihmisten elämäntilanteisiin perustuva innovaatioprosessi? (Sipari & Mäkinen 2012: 28). Pohdintona se nostaa tärkeäksi kuntoutujan ja hänen verkostotoimijoidensa äänen kuulemisen kuntoutumisprosessin tuottaessa jotakin uutta ja arvokasta. Kuntoutujan kuntoutumisen edistymiseksi olisikin tärkeää ymmärtää kuntoutujaa hänen kuntoutumisprosessinsa eri vaiheissa, jotta häntä voidaan tukea tavoitteiden suuntaisesti (Mäkinen 2014: 12). Kuntoutumisprosessiin vaikuttavat myös kuntoutujan suhtautuminen ja sopeutuminen tilanteeseensa sekä omaksettua selviytymisstrategia. (Anttila & Söderlund & Sjögren 2021: 2.)

Kuntoutuminen rakentuu yhä enenevässä määrin kuntoutujan ja kuntoutumisen verkoston välisestä yhteistyöstä. Yhteistyön tarkoituksena on toimia yhdessä ja luoda yhteistä ymmärrystä, jotta kuntoutujalle avautuu yksilöllinen ja merkityksellinen kuntoutumisen polku. Yhteistyö voi toteutua muun muassa yhteiskehittämisen kautta mahdollistaen kuntoutumisen haasteisiin vastaamisen muuttuvissa ympäristöissä. (Sipari 2021: 7.)

Yhteiskehittämisellä pyritään kuulemaan eri toimijoita aktiivisen ja kunnioittavan dialogin avulla sekä sitouttamaan heitä yhteisen päämäärän saavuttamiseksi. Yhteiskehittäminen on kasvanut maailmanlaajuisesti ja kuntoutuksen alallakin käyväksi keinoksi saavuttaa merkityksellisiä ratkaisuja yhdessä. (van Dijk-de Vries ym. 2020: 2.) Victor & Boyntonin (1998) mukaan yhteiskehittämisen piirteitä ovat palvelu, joka ei tule koskaan valmiiksi, mukautuvuus, tietoteknisin ratkaisuin upotettu asiakasälykyys ja jatkuvasti uudelleen määrittäminen aktiivisen dialogin tuloksena (ks. Engeström 2004: 81).

## 2.2 Kuntoutumista edistävät tekijät

Kuntoutuksen tavoitteena on kuntoutujan kuntoutumisen edistyminen. Kuntoutuksen ammattilaisen tehtävänä on auttaa kuntoutujaa muodostamaan omasta tilanteestaan uudenlainen tulkinta, jonka pohjalta kuntoutujan on mahdollista asettaa itselleen yksilöllinen kuntoutumisen tavoite. (Karhula & Veijola & Ylihassi 2016: 229.) Tavoitteeseen sitoutuminen sekä oikea-aikaiset, usein organisaatiosta toiseen saumattomasti jatkuvat kuntoutustoimenpiteet edistävät kuntoutumista (Autti-Rämö & Salminen 2016: 14-15).

Kuntoutujan motivaatiolla on suuri merkitys kuntoutumisen edistymiselle (Somersaari 2021: 40). Motivaatioon vaikuttavat kuntoutujan omat, kontekstiin liitetyt ja tilanteeseen kohdistuneet tekijät. Motivaatio kuntoutumiseen on vahva, kun tavoite on kuntoutujalle merkityksellinen ja hän uskoo sen saavuttamiseen. Kuntoutujan ollessa halukas ja motivoitunut omaan kuntoutumiseensa tulee häntä ohjata mahdollisimman aktiiviseen toimijuuteen kuntoutumisprosessissaan. Sen lisäksi kuntoutumisen tukemista tulee ohjata monialaisuus, moniammatillisuus ja kuntoutujan yksilöllisyys. (Holvikivi ym. 2020: 6-8.) Ympäristön tuki tavoitteen saavuttamiseksi nähdään vahvistavan motivaatiota ja vahva kuntoutumismotivaatio kertoo kuntoutujan halukkuudesta kuntoutua muulloinkin kuin ammattilaisen ohjauksessa. Näin kuntoutumista voi tapahtua ilman kuntoutustoimenpiteitäkin. (Härkäpää & Valkonen & Järvikoski 2016: 74-75.)

Yhteiskunnallisen tilanteen ja väestörakenteen muuttuessa väestön kuntoutustarpeet muuttuvat ja pystyäksemme vastaamaan kuntoutuksen avulla kuntoutujien tarpeisiin,

on huolehdittava kuntoutusalan osaamisen vahvistumisesta (Järvikoski, Aila 2013: 7). Holvikivi ym. (2020) mukaan vuonna 2030 kuntoutusalan ammattilaisilta peräänkuulutaan vuorovaikutus-, arviointi-, teknologia-, verkosto- ja vaikuttavuusosaamista osana oman alan substanssiosaamista, mikä tekee sen, että jatkuva oppiminen ja osaamisen ylläpito katsotaan eduksi kuntoutumisen edistämiseksi. (Holvikivi ym. 2020: 9-13.)

Siparin & Mäkisen (2012) mukaan yhteisöllistä osaamista ja yhdessä rakennettua asiantuntijuutta tarvitaan yhä enemmän tulevaisuuden kuntoutusosaamisessa. Se tapahtuu kuntoutujan verkostoissa, joissa hyvä ja selkeä toiminta ja kuntoutujan oma aktiivisuus kuntoutumisen suhteen vaikuttavat kuntoutumiseen edistävästi. (Sipari & Mäkinen 2012: 19-20, 25; Salminen & Järvikoski & Härkäpää 2016: 31; Juntunen 2016: 402.) Tulevaisuudessa kuntoutuja nähdään kuntoutumisverkostonsa yhdenvertaisena toimijana ja kuntoutustoiminnan kehittämiskumppanina (Sipari & Mäkinen 2012: 27). Kehittäjäkumppanina toimiminen voi vaikuttaa kuntoutumiseen edistävästi, sillä kuntoutujan vaikuttaminen omaan kuntoutumiseensa lisääntyy ja pystyvyyden tunne vuorostaan lisää uskoa omien tavoitteiden saavuttamiseen (Härkäpää & Valkonen & Järvikoski 2016: 77). Kehittäjäkumppanina toimiminen ja yhdessä kehittäminen johtaa yksisuuntaiseen kehittämiseen nähden todennäköisemmin hyväksyttävämpiin, arvostetumpiin ja kestävämpiin tuloksiin (van Dijk-de Vries ym. 2020: 1). Kuntoutumista edistävät tekijät on kirjattu alla olevaan kuvioon (ks. Kuvio 1).



Kuvio 1. Kuntoutumista edistävät tekijät.

### 3 Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutumisessa

#### 3.1 Digitalisaation hyödyntämisen tavoitteet yhteiskunnassa

Sosiaali- ja terveysministeriön tavoitteena on digitalisoitua yhteiskunta. Digitalisuuden ja hyvinvointiteknologioiden odotetaan lisäävän yhdenvertaisuutta, terveyttä ja hyvinvointia, tukevan osallisuutta sekä parantavan palveluiden laatua ja yritysten menestystä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016: 3; Hoffrén-Mikkola & Vainionpää 2020: 58.) Digitaaliset teknologiat mahdollistavat kuntoutuspalveluiden ja -tuotteiden organisoimisen, tuottamisen ja jakamisen uudella tavalla, mikä vaikuttaa kuntoutusalan järjestelmien rakenteeseen, kulttuuriin, ammatteihin, palveluihin ja tuloksellisuuteen. (Ricciardi ym. 2019: 7).

Digitaalisten ratkaisujen ja digitalisaation hyödyntäminen kuntoutuksessa ja kuntoutumisprosessin eri vaiheissa on vielä tällä hetkellä rajallista, mutta sen tärkeys on tunnistettu ja on sen vuoksi selvästi lisääntymään päin (Sarsak 2020: 96; Holvikivi ym. 2020: 6-8; Ricciardi ym. 2019: 11). Tulevaisuuden kuntoutusjärjestelmä tulee muuttumaan ja digitalisaatiota tullaan hyödyntämään niin kuntoutustarpeen ennaltaehkäisemisessä kuin kuntoutumisen edistämiseksi. Digitalisaatiota tullaan hyödyntämään eri kuntoutustarpeen vaiheissa, kuten perusterveydenhuollossa, erikoissairaanhoidossa, pitkäaikaisessa kuntoutuksen tarpeessa, sosiaalipalveluissa sekä itsehoidossa. Kuntoutuja on keskiössä kaikissa kuntoutuspalveluissa ja kuntoutumisen vaiheissa, jonka vuoksi vastuu kuntoutumisesta siirtyy yhä enemmän kuntoutujalle ja hänen lähipiirilleen. (Ricciardi ym. 2019: 8.)

Ricciardin ym. (2019) mukaan kuntoutujan valtaistumista ja kuntoutumisen edistymistä voidaan tukea monella tavalla digitalisaatiota hyödyntämällä. Se edellyttää kuitenkin tarpeeksi tietoa kuntoutumisesta ja digitalisaatiosta, jotta kuntoutuminen ja digitalisaatio voidaan yhdistää kuntoutujan kuntoutumisen edistymiseksi. Digitalisaatiolla tähdätään vahvasti vaurio-orientoituneesta tavoiteorientoituneeseen kuntoutumiseen, jossa kuntoutujaa kannustetaan saavuttamaan korkein mahdollinen kuntoutumisen aste kuntoutujan näkökulmasta katsottuna. Kuntoutujan voimaantumisen ja kuntoutumisen tukeminen digitalisaation avulla tarjoaa kuntoutujalle tasavertaisen mahdollisuuden jaettuun päätöksentekoon. (Ricciardi ym. 2019: 10-11; Kraus 2021: 561; Aghdam 2020: 2.)

Digitalisaation hyödyntäminen ulottuu kuntoutumisprosessin kaikkiin vaiheisiin ja kaikkiin toimijoihin kuntoutujan aktiivista roolia omassa kuntoutumisessa korostaen. Tulevaisuudessa digitalisaatiota tullaan hyödyntämään enenevässä määrin ennaltaehkäisevässä, ennustavassa, mahdollistavassa, ehkäisevässä ja osallistavassa mielessä yksilöllisiä palveluita tuottaen. (Ricciardi ym. 2019: 8-10; Botti & Monda 2020: 5.) Digitalisaation hyödyntämisellä tavoitellaan tehokkaampia työprosesseja ja parempaa kuntoutusta, sujuvampaa kommunikaatiota kuntoutujien ja ammattilaisten välillä sekä nopeampaa hoitoon pääsyä. Digitalisaation hyödyntäminen katsotaan olevan askel eteenpäin yksilöllisen kuntoutumisen edistämässä. (Emilsson ym. 2020: 12; Botti & Monda 2020: 13.)

Hyödyntämällä digitalisaatiota pyritään yksilöllisen kuntoutumisen edistymisen lisäksi vaikuttamaan yhteiskunnallisella tasolla. Tavoitteena ovat kestävät digitaaliset ratkaisut, jotka ovat kaikkien saavutettavissa taloudellisesta, sosiaalisesta ja maantieteellisestä tilanteesta riippumatta. Sarsakin (2020) mukaan digitalisaation hyödyntämisen tavoitteena tulisi olla kustannusten lasku, kuntoutuksen laadun parantuminen, tietoon perustuvat hyvät käytännöt, kuntoutujan voimaantuminen, verkostoituminen, oppiminen, tiedon jakamisen mahdollistaminen, laajentuminen, eettinen ja tasavertainen toiminta sekä helppokäyttöisyys, viihteellisyys ja jännittävät mahdollisuudet. (Sarsak 2020: 96; Ricciardi ym. 2019: 8, 11.)

Digitalisaation hyödyntäminen kuntoutumisessa vaatii vastaanottavuutta niin kuntoutujalta kuin kuntoutusalan ammattilaisiltakin. Digitalisaation hyödyntämisessä tulee ensisijaisesti huomioida kuntoutuja ja hänen halukkuutensa kuntoutumisensa osallistumiseen. (Blood 2019: 27.) Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutusalalla edellyttää ammattilaisilta uudenlaista osaamista ja halua oppia uutta. Digitalisaation hyödyntäminen kuntoutuksessa voi lisätä jopa uusia ammatteja, joissa korostuu kuntoutujakeskeinen kuntoutumisen ohjaus yhdistettynä digitalisaation hyödyntämiseen. (Ricciardi ym 2019: 8,11; Hermes ym. 2020: 1036; Kraus 2021: 557.)

Covid-19 pandemia on vauhdittanut digitalisaation hyödyntämistä kaikilla terveydenhuoltoalan sektoreilla (Emilsson ym. 2020: 7; Berton ym. 2020: 1; Heiskanen ym 2021: 10). Heiskanen ym. (2021) tutkivat kuinka moni ja mitkä terapiaryhmät Kelan palveluntuottajista ottivat käyttöön etäratkaisuja kuntoutuksen järjestämiseksi Covid-19 pandemian aikana 2020. Lisäksi he tutkivat mitä etuja ja haasteita terapeutit kohtasivat ottaessaan käyttöön etäratkaisuja. Tutkimus toteutettiin kyselynä, johon vastasi 905 terapeuttia, joista fysioterapeutteja oli 28%. Noin 15% kyselyyn vastanneista fysiotera-

peuteista käyttivät lähes kaikkien tai kaikkien kanssa etäterapiaa terapian toteutukseksi ja 34% uskoi toteuttavansa etäterapiaa myös Covid-19 pandemian jälkeenkin. (Heiskanen ym. 2021: 1,4.) Digitalisaation kehittäminen on aiemmin ollut enemmän suurten organisaatioiden mahdollisuus, mutta Covid-19 pandemian aikana digitalisaation hyödyntäminen otti suuren digiloikan myös pienempien palveluntuottajien keskuudessa (Emilsson ym. 2020: 7).

Digitalisaation hyödyntämisen lisääntyminen on tuonut esille myös digitalisaation hyödyntämisen rajoitteita. Digitaaliset ratkaisut eivät sovellu käytettäväksi kaikkien kuntoutujien kohdalla. Kuntoutujan motoriikka, kognitio ja sosiaalinen käyttäytyminen voi estää esimerkiksi videoneuvottelun käytön kuntoutujan kanssa. Sarsak (2020) tuo ilmi, että tulee olla herkkyyttä ja tietoa tunnistaa digitalisaation hyödyntämisen soveltuvuus ja hyödyntämiseen soveltuva tapa. (Sarsak 2020: 93.) Digitalisaation hyödyntämisen haasteena voi olla itse digitaalisen ratkaisun käyttö tai sen ymmärtäminen. Yhtä lailla haasteena voi olla kuntoutuksen ammattilaisen ominaisuudet, kuten uuden oppimisen vaikeudet ja siitä johtuva ylikuormittuminen, mikä voi toimia kuntoutujan kuntoutumista estävänä tekijänä. (Heiskanen et al. 2021: 10.)

Valmiiden digitaalisten ratkaisujen ja palveluiden implementoinnissa kuntoutusalan ammattilainen tarvitsee niin tietoa kuin taitoakin pystyäkseen ohjaamaan tai opettamaan digitaalisen ratkaisun tai palvelun hyödyntämistä. Ohjaamisessa ja opettamisessa on huomattu erilaisten korttien olevan hyödyksi oppimisen saavuttamiseksi (Hennala ym. 2020: Lappalainen ym. 2021).

Gerdt & Eskelinen (2018) puhuvat digiajan asiakaskokemuksesta, jossa kuntoutuja voidaan nähdä asiakkaan roolissa ottamassa vastuuta omasta kuntoutumiseen liittyvästä tiedosta. Tieto usein kerääntyy digitalisaation avulla itsestään erilaisten älylaitteiden, kuten älykellon, -sormuksen, -patjan sisään rakennetun sensorin tai anturin avulla. Kuntoutujalla tulee olla mahdollisuus olla mukana päättämässä, millaista tietoa hän halua itsestään kerättävän. (Gerdt & Eskelinen 2018: 196.) Kuntoutujat hyödyntävät datan keräämistä vielä rajatusti, jolloin moni kuntoutumiseen vaikuttava taho jää tiedon ulkopuolelle ja tieto hyödyntämättä laajemmin (Ricciardi ym. 2019: 11). Tämä voi olla osittain tietoista ja osittain tiedostamatonta. Kuntoutujalla ei aina ole tarvittavaa tietoa käytettävissä tai se on liian vaikeasti ymmärrettävää, että sen pohjalta voisi tehdä ratkaisuja omaksi parhaakseen. Tiedon jakaminen ja tietoturvallisuus onkin yksi tulevaisuuden haasteista hyödyntäessään alati kehittyviä digitaalisia ratkaisuja. (Botti & Monda 2020: 5).

Digitalisaation mahdollistaessa tiedon keräämisen kuntoutujasta ja kuntoutumisprosessin aikana toteutuneista toimenpiteistä on tietosuoja huomioitava läpi prosessin. General Data Protection Regulation of European Union eli GDPR (EU 2016/679) tietosuojaasetus tasapainoileekin jatkuvasti yksilöllisten oikeuksien ja digitaalisten palveluiden kehittämisen kanssa. (Ricciardi ym. 2019: 11.)

### 3.2 Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutujan arjessa

Digitalisaatio on digitaali- ja tietotekniikan laajamittaista käyttämistä ja hyödyntämistä sekä älykkäiden ratkaisujen ja teknologian integroimista arkeen (Salminen & Hiekkala 2019: 10). Digitalisaation ja teknologian avulla pyritään kuntoutujan voimaantumiseen ja kuntoutujan kuntoutumisensa johtamiseen. Lisäksi digitalisaation ja teknologian avulla pyritään kuntoutuspalvelujen tuottavuuden ja tuloksellisuuden lisääntymiseen sekä palveluiden siirtymiseen lähemmäksi kuntoutujaa (Salminen & Hiekkala 2019: 9; Botti & Monda 2020:1; Ricciardi ym. 2019: 8.) Kuntoutuspalveluiden uskotaan siirtyvän sairaaloista ja laitoksista yhä enemmän koteihin (Sarsak 2020: 96). On arvioitu, että jopa puolet terveydenhuollosta siirtyisi digitalisaation ja terveysteknologian avulla koteihin vuoteen 2025 mennessä (Salminen & Hiekkala 2019: 9).

Erilaisten digitaalisten palveluiden hyödyntäminen kuntoutus- ja kuntoutumisprosessin aikana lisääntyy koko ajan. Teknologia tuo viihtyvyyttä sairaalassa oloon tarjoamalla interaktiivisia televisiota tai tabletteja, joiden avulla kuntoutuja voi tilata yksilöllistä ruokaa, säätää huoneensa lämpötilaa, kutsua perheenjäseniä virtuaalivierailulle tai osallistua operaation katsomiseen etäyhteydellä. Digitalisaatio tarjoaa näin ollen kuntoutujille yksilöllisempiä ratkaisuja ja sitä kautta parempaa asiakaskokemusta. (Gerdt & Eskelinen 2018: 197-198.)

Digitalisaatiota voidaan hyödyntää kuntoutumisprosessin eri vaiheissa, kuten arvioimisessa, terapiassa, ohjaamisessa tai esimerkiksi toisen ammattilaisen konsultoimisessa. (Blood 2019: 26; Sarsak 2020: 93). Se on paitsi kustannustehokasta myös aikaa säästävää, kun kuntoutujan tai kuntoutuksen ammattilaisen/ kuntoutuslaitoksen välillä on välimatkaa tai halutaan säästää aikaa muuhun. Etäkuntoutus on oiva vaihtoehto myös silloin, kun kotona on läheinen, joka vaatii valvontaa tai työ sallii tauon kuntoutukselle kesken työpäivän. Digitalisaatiota hyödyntämällä voidaan näin ollen lisätä kuntoutuksen saatavuutta omasta olinpaikasta riippumatta. (Sarsak 2020: 93.)

Etäkuntoutus on erilaisten etäteknologiaa hyödyntävien sovellusten tavoitteellinen käyttö kuntoutuksessa ja siitä on lupaavaa tutkimusnäyttöä muun muassa Kelan etäkuntoutushankkeesta, mikä toteutui vuosina 2016-2019 (Salminen & Hiekkala 2019: 9-11). Etäkuntoutuksella ja digitalisaatiota hyödyntämällä voidaan parantaa palveluiden oikea-aikaisuutta ja saatavuutta, kuntoutuksen intensiteettiä, edistää kuntoutuksen jatkuvuutta ja luoda kustannustehokkaampia vaihtoehtoja kuntoutuksen toteuttamiselle. (Salminen 2016: 332-333; Valtioneuvosto 2019, s. 144-145, 153-155; Aghdam 2020: 2). Etänä toteutettu kuntoutus luo kuntoutukselle uudenlaisen toimintaympäristön ja etäratkaisujen avulla voidaan tukea ja kehittää kuntoutujan kuntoutumista sekä edistää kuntoutumiseen liittyvien kuntoutustoimintojen toteutumista hänen arkielämässään (Salminen 2016: 332-333; Blood 2019: 26).

Digitalisaation hyödyntämiseen voi jo nyt valmistautua vaihtamalla kuntoutujien ja kuntoutuksen ammattilaisten puhelimet älypuhelimiksi joustavamman kommunikoinnin mahdollistamiseksi. Älypuhelimella, tabletilla tai tietokoneella mahdollistuu kuvien ja videoiden lähettäminen tekstiviestillä, sähköpostilla tai salattua yhteyttä pitkin. Tällöin tieto kulkee kuntoutujan ja kuntoutuksen ammattilaisen välillä eri tarkoituksia varten, kuten asennon, harjoitteen, puheen tai liikkumisen arviointia tai ohjaamista varten. Digitaalisten palveluiden hyödyntäminen voi olla kuntoutusohjelmien seuraaminen reaali- tai ei reaaliaikaisesti TV:stä, tietokoneelta tai tabletilla, konsultoinnin tai terapian mahdollistaminen videoneuvottelua hyödyntäen, erilaisten pelien pelaaminen, virtuaalisten kotikäyntien mahdollistaminen. Lisäksi robottivusteiset harjoitteet, digitaaliset kyselyt ja opetusmateriaalit sekä kuntoutumista tukevien mobiilisovellusten käyttö lasketaan digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseksi. (Hung & Fong 2019: 9-14.)

Digitalisaatiota voidaan hyödyntää kuntoutumisessa esimerkiksi puhelinsoittojen, videoneuvotteluohjelmien, viestipalveluiden, sovellusten ja erilaisten sensoreiden avulla. Kuntoutumista voidaan ohjata yksilöllisten harjoitusohjelmien avulla, joita henkilö voi seurata puhelimen, television, tabletin tai tietokoneen avulla. Harjoitusohjelmia voi myös toteuttaa VR-lasien avulla ja niillä on saatu muun muassa hyviä tuloksia tuki- ja liikuntaelin sekä kipuasiakkaiden parissa (Blood 2019: 26-27; Sarsak 2020: 93; Hermes ym. 2020: 1036; Berton ym. 2020: 1, 5).

Heiskasen ym. (2021) tutkimus osoitti, että Covid-19 pandemian aikana uudet tavat toteuttaa terapiaa etänä lisäsivät kuntoutujien sekä heidän läheistensä motivaatiota etäratkaisuja kohtaan ja osoitti pääosin sitoutuneisuutta niiden käyttöön. (Heiskanen ym. 2021: 8.) Kuntoutujan mahdollisuudet jatkuvaan terveydentilan seurantaan ja yhteyden-

pitoon kuntoutusalan ammattilaisten kanssa tulee jatkossa lisääntymään, muun muassa älykkäiden ratkaisujen hyödyntämisen ja virtuaalisten kuntoutustiimien myötä. (Ricciardi ym. 2019: 8; Botti & Monda 2020: 12.)

Digitalisaatiota tai uutta teknologiaa hyödyntävä ratkaisu tai palvelu voi olla keksinnöllään vanha, esimerkiksi älypuhelin, mutta se tapa, miten sitä hyödynnetään kuntoutujan arjessa voi olla uusi innovaatio. Älypuhelimien käyttömahdollisuudet ovat paljon laajemmat kuin voimme kuvitellakaan ja mielenkiintoista onkin se, miten niitä hyödynnetään saadaksemme motivoivia, kestäviä ja hyödyllisiä ratkaisuja kuntoutumisen tehostumiseksi ja edistämiseksi. (Emilsson ym. 2020: 7).

### 3.3 Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutujan verkostoissa

Kuntoutumisen verkostot ovat kuntoutujan ympärille rakentuneet verkostot kuntoutumisen edistymiseksi. Verkostot voivat muodostua tietoisesti, jolloin verkostorajat ovat selkeät tai orgaanisesti, jolloin verkostorajat ovat löyhemmät. Verkostoja voi muodostua niin kuntoutujan läheisistä, kuntoutuksen ammattilaisista, kuten hoitohenkilökunnasta ja terapeuteista sekä muista tärkeistä toimijoista esimerkiksi vertaistuki- tai harrastustoiminnan parissa. (Järvensivu & Nykänen & Rajala 2010: 11.)

Kuntoutumisen verkosto tarjoaa moniäänisen kanavan yhteisen ymmärryksen luomiseksi ja sitä kautta kuntoutumisen edistymiseksi (Seikkula & Arnkil 2013: 28-29). Verkostotyöskentelyssä korostuu moniammatillisuus ja palveluohjauksellinen ote, mikä vaatii uudenlaista tietoa, taitoa ja verkostojen rakentamista (Sipari & Mäkinen 2012: 23). Kuntoutuja on kaiken keskiössä. Seikkulan ja Arnkilin (2013) mukaan kuntoutujan osallisuus tuottaa kestäviä ratkaisuja ja mikäli kuntoutujan läheisten tuki huomioidaan, voimavarat moninkertaistuvat (Seikkula & Arnkil 2013: 6.)

Digitaaliset ratkaisut tarjoavat keinoja kuntoutujan verkostojen toiminnan sujuvoittamiseksi. Verkostojen välille tarvitaan järjestelmiä, kanavia sekä hyviä käytäntöjä kuntoutumisen tukemiseksi ja tiedon kulun sujuvoittamiseksi. (Emilsson ym. 2020: 10.) Hyvä verkostotyön johtaminen kuntoutumisen edistymiseksi vaatii osallisuutta ja aktiivista otetta verkostossa olevilta jäseniltä. Hyödyntämällä digitaalisia ratkaisuja osallisuutta voidaan helpottaa eri kuntoutumisen vaiheissa. (Kittilä 2018.) Etäterapiaa toteuttaneen terapeutit voivat oppia asiakkaittensa arkielämästä enemmän kuin näkemällä heitä vain vastaanotolla, jolloin terapian soveltaminen arkielämään on todennäköisempää. Etäterapia voi vaatia paljon apua lähiverkostolta terapian toteutumiseksi, jolloin siinä tarvitaan ohjausta ja tukea. (Heiskanen ym. 2021: 10-11).

Kuntoutuksen uudistamiskomitea nostaa ehdotuksessaan nro 48 esille, että sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmiä ja eri toimijoiden kuntoutus- ja asiakastietojärjestelmiä on uudistettava ottaen huomioon kuntoutuksen tarpeet ja varmistuen yhtenäisen tiedonkulku. Kuntoutujilta koskeva tieto ja myös kuntoutujien itsensä tuottama toiminta- ja työkykytieto tulisi olla saatavilla kaikilla kuntoutuspalveluita tuottavilla ja niiden rahoituksesta päättävillä toimijoilla. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017: 74.) Kuntoutuksen kokonaistavoitteena on tukea kuntoutujan ja hänen lähipiirinsä voimavaroja, kohti itsenäistä elämää, työllistyvyyttä ja sosiaalista osallisuutta. Kuntoutus nähdään osana hyvinvointipalvelujärjestelmää, mikä edellyttää useiden toimijoiden oikea-aikaista ja saumatonta palveluiden tarjoamista. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017: 35.)

Digitalisaation hyödynnettävyys tulee lisääntymään etäpalveluiden ja mobiilien palveluratkaisujen muodossa, mikä vaatii tietovarantojen parempaa käyttöä sekä tietojärjestelmien jatkuvaa kehittämistä. Se tarkoittaa käytännössä sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöiden työnjaon ja toimintatapojen uudistamista sekä palveluiden monimuotoistamista. Moniammatillisten tiimien tehtäviä ja tiimien keskinäisiä työnjakoa tullaan kehittämään kuntoutumisen jatkuvuuden, vaikuttavuuden, palvelujen sujuvuuden ja kustannusten hallinnan takaamiseksi. (Valtioneuvosto 2019, s. 150-151.)

Alustatalous luo uusia mahdollisuuksia kuntoutujien osallistumiseen ja yhteisölliseen toimintaan tulevaisuudessa (Aghdam ym. 2020: 1). Erilaisilla alustoilla on vaikutusta siihen, millaisiksi kuntoutujan verkostot voivat muodostua tulevaisuudessa. Kuntoutujan valinnanvapauden korostuessa kuntoutuspalveluiden kilpailukin voimistuu. Kuntoutuspalveluiden tulee olla näkyviä ja helposti saavutettavia ja siihen tarvitaan kuntoutujien apua. Kuntoutujien osallistamista kuntoutuspalveluiden kehittämiseen ja toteuttamiseen alustojen kautta onkin hyödynnetty lisääntyvästi viime vuosina. Alustat tulee tarjoamaan erilaisia palveluita ja kuntoutujan verkostot voivat laajentua kansallisista kansainvälisiksi. Kuntoutujat voivat hankkia tuotteita ja palveluita, olla yhteyksissä sukulaisiin ja perheeseen sekä saada vertaistukea hyödyntämällä digitalisaatiota alustojen kautta. (Aghdam 2020: 3; Gerdt & Eskelinen 2018: 52-54.)

Kuntoutumisen ja digitalisaatiota hyödyntävien ratkaisujen kehittämisen lähtökohtana tulee olla aito, mielellään asiakkailta noussut tarve kehittämiseen. Kehittämisen tulisi tapahtua monialaisesti sekä yli verkosto- ja organisaatorajojen. (Malmberg 2020.) Uusia digitaalisia ja teknologisia ratkaisuja ja palveluita, kuten myös tehostettuja työnmuotoja tarvitaan, jotta voidaan vaikuttaa ikääntyneen väestön, kasvavien vaatimusten

sekä digitalisaation aiheuttamiin vaatimuksiin tukemalla kuntoutujan ja ympäristön välistä muutosprosessia. Palveluiden innovoinnilla ja niiden tarjoamisella tulee olla lähtökohtana kuntoutujien saama parempi, tehokkaampi, ja laadukkaampi palvelu kuntoutumisen edistymiseksi. Digitalisaation hyödyntämisen tulee olla yhteistyössä kehitettyä, kestävää, tehokasta, vaikuttavaa, helppokäyttöistä ja turvallista, käytettävää sekä kustannustehokasta. (Emilsson ym. 2020: 2; Ilmarinen & Koskela 2015: 14.) Alla olevassa kuviossa on koottu yhteen mitä digitalisaation hyödyntäminen mahdollistaa kuntoutumisessa (Kuvio 2).



Kuvio 2. Digitalisaation hyödyt kuntoutumisessa.

## 4 Tutkimuksellisen kehittämistyön toimintaympäristö

Tutkimuksellinen kehittämistyö tehdään terveydenhuoltoalalla toimivalle Neurowellness Oy:lle, jonka tavoitteena on kehittää ja tarjota tulevaisuuden kuntoutuspalveluita. Neurowellness Oy palvelee kuntoutujia, ammattilaisia ja opiskelijoita tarjoten fysioterapiaa, konsultointia ja luontoliikuntaa. Neurowellness Oy:n strategiassa korostetaan kuntoutujalähtöisiä ja tulevaisuusorientoituneita palveluita ja kiinnostus digitalisaation hyödyntämiseen palveluiden kehittämisessä on ilmeistä. Kehittämistyö tarjoaa yhdessä Neurowellness Oy:n kanssa kuntoutujille ja ammattilaisille mahdollisuuden tuoda äänensä

kuuluviin uusien digitaalisten ratkaisujen ja palveluiden kehittämisessä sekä niiden käyttöönoton edistämässä.

Neurowellness Oy:ssä hyödynnetään tällä hetkellä digitaalisia ratkaisuja dokumentoinnissa (Diarium), arkistoinnissa (Kanta), salassa pidettävien asiakirjojen lähettämässä ja vastaanottamisessa (Navisec Health) sekä etäyhteyden mahdollistamisessa (Viivi Health). Lisäksi kännykän sovelluksia hyödynnetään fysioterapian ja muiden palveluiden yhteydessä harjoitteiden kuvaamiseen, ajanottamiseen ja musiikin kuunteluun sekä tekstiviestien lähettämiseen ja tiedonhakuun.

Tämä tutkimuksellisessa kehittämistyössä tekijä toimii niin Kuntoutuksen YAMK-opiskelijan kuin Neurowellness Oy:n kehittäjän roolissa. Tämä työ toteutetaan yhteistyössä Neuropoint osuuskunnan kanssa. Neurowellness Oy toimii Neuropoint osuuskunnan alihankkijana ja Neuropoint osuuskunnan hallituksen muodostavat yhteisissä tiloissa toimivat seitsemän fysioterapeuttia. Neuropoint osuuskunnalla on yhteiset tilat ja yhteinen sopimus Kelan kanssa vaativan lääkinällisen kuntoutuksen asiakkaiden yksilö- ja allasfysioterapiasta.

Neurowellness Oy ja Neuropoint osuuskunta toimivat Porvoossa ja sen lähikunnissa. Sote-uudistuksen myötä Porvoo ja sen lähikunnat tulevat edustamaan yhtä sote-keskusta, jota ohjaa Porvoon kaupungin tavoite asiakaslähtöisestä ja yhdessä suunnitellusta sosiaali- ja terveyspalveluiden kokonaisuudesta. Porvoon sosiaali- ja terveysjohtajan mukaan Porvoon tavoitteena on arvioida kuntien palvelutuotantoa ja mahdollisuuksia uudistaa lähi- ja keskitettyjen palveluiden toimintamallia. (Porvoon kaupunki 2020.)

## 5 Tavoite, tarkoitus, kehittämistehtävät ja tuotos

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tarkoituksena on kehittää digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä kuntoutumisen edistymiseksi.

Kehittämistehtävät

1. Kuvata **mitä** digitaalisia ratkaisuja hyödynnetään kuntoutumisen edistymiseksi kuntoutujien näkökulmasta?
2. Kuvata **miten** digitaalisia ratkaisuja hyödynnetään kuntoutumisen edistymiseksi kuntoutujien näkökulmasta?

3. Kuvata digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen tulevaisuudessa kuntoutujan arjessa ja verkostoissa kuntoutumisen edistymiseksi.

Tuotoksena syntyy kuvaus digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä kuntoutujan arjessa ja verkostoissa kuntoutumisen edistymiseksi.

## 6 Tutkimuksellinen kehittäminen

### 6.1 Tutkimuksellinen lähestymistapa ja tiedon intressi

Tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä noudatettiin toimintatutkimuksellista lähestymistapaa, sillä tarkoituksena oli kehittää digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä kuntoutumisen edistymiseksi (Heikkinen 2006: 16; Kuula 1999: 10; Kananen 2009: 7, 9). Toimintatutkimuksessa oli piirteitä kriittisestä teoriasta, jolloin maailmaa ei hyväksytä sellaisenaan, vaan pyritään parempaan realisaatioon. Lähtökohtana oli jokaisen oikeus ja mahdollisuus kehittämisestä ja muutoksesta käydyn keskustelun osallistumiseen omien kokemustensa pohjalta. (Kuula 1999: 91-92.)

Kehittämistyössä tarvittiin rohkeutta mieltä kuntoutumisen kokonaisuutta uudella tavalla niin järjestelmän ja verkostojen kuin uudenlaisten toimintatapojenkin näkökulmasta. Kuntoutujia ja kuntoutuksen ammattilaisia kuultiin ja rohkaistiin tuomaan omia näkemyksiä esiin digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä kuntoutumisen edistymiseksi. (ks. Rantakokko ym. 2019). Kuntoutuksen valtaistava paradigma korostaa kuntoutujan kuulemistä ja toimijuuteen ohjaamista, mikä auttoi tässä kehittämistyössä kehittämään uudenlaisia kuntoutumista edistäviä toimintatapoja (Sipari & Mäkinen 2012: 11; Järvikoski ym. 2017: 78).

Tutkimuksellisena lähestymistapana toimintatutkimus antoi mahdollisuuden uudelleenlaiselle vuorovaikutukselle ja yhteistyölle organisaatorakenteiden ulkopuolella, mikä tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä edellytti yhteistyötä kuntoutujien ja ammattilaisen kanssa, joilla ei välttämättä ollut aiempaa sidosta Neurowellness Oy:öön (Kananen 2009: 9; Kuula 1999: 93). Se edellytti tekijältä alkuun aktiivista roolia ja taitoa luottamuksen ja dialogin luomisessa osallistujien kesken kehittämistyön yhteiskehittämislaisuudessa (Kuula 1999: 208). Kehittäminen tapahtui näin ollen yhdessä osallistujien ymmärrystä digitalisaation hyödyntämiseen lisäten ja digitalisaation hyödyntämistä kuntoutumisen edistymiseksi edesauttaen (Toikko & Rantanen 2009: 97).

Kehittämistoiminnan tarkoituksena oli saavuttaa pysyvä muutos, mikä oli kuntoutujien ja ammattilaisten ymmärryksen lisääntyminen siitä, mitä ja miten digitaalisia ratkaisuja voidaan hyödyntää kuntoutumisen edistymiseksi nyt ja tulevaisuudessa. Osallistumisen ja yhteisten pohdintojen kautta pyrittiin uuden toimintatavan syntymiseen. (Kananen 2014: 11.)

Toimintatutkimus eteni prosessimaisesti, jossa ymmärrys ja tulkinta lisääntyivät vähitellen kehittämisen edetessä (Heikkinen 2006: 36). Tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä keskityttiin toimintatutkimuksen suunnitteluvaiheeseen, mikä eteni kehittämissuunnitelman suuntaisesti. Uusi toimintatapa digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä kuntoutumisen edistymiseksi suunniteltiin ja kuvattiin, mutta toimintatapaa ei vielä kokeiltu, havainnoitu tai reflektoitu. (Kananen 2014: 34-35; Ojasalo ym. 2009: 60.)

Tätä tutkimuksellisesta kehittämistyötä työstettiin käytännöllisestä ja emansipatorisesta tiedonintressistä käsin (Toikko & Rantanen 2009: 45). Käytännöllinen tiedonintressi näkyi siinä, että kuntoutumista kehitettiin siinä ympäristössä ja niille vaatimuksineen, mitä yhteiskunta ja kuntoutuja itselleen asetti. Käytännöllinen tiedonintressi tilan tekemistä vaihtoehtoisille pohdinnoille ja valinnoille, joissa ratkaisuihin pyrittiin dialogin avulla. (Toikko & Rantanen 2009: 47.) Käytännöllistä lähestymistapaa luonnehti myös pyrkimys avoimiin ja joustaviin tulkintoihin yhteiskehittämävaiheen aineistonkeruun aikana uuden toimintatavan muotoutumiseksi digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä kuntoutumisen edistymiseksi. Emansipatorinen tiedonintressi pyrki puolestaan lisäämään tietoisuutta siitä, mitä digitalisaation hyödyntäminen tarkoittaa kuntoutumisen edistymiseksi. Emansipatorinen lähestymistapa ohjasi tämän tutkimuksellisen kehittämistyön osallistujia pohtimaan kriittisesti sitä, mitä tai miten digitaalisia ratkaisuja voidaan hyödyntää kuntoutumisen edistymiseksi. Kehittämistoiminta antoi kaikille osallistujille tilaisuuden oman toiminnan reflektoinnin helpottumiseen oman toiminnan tietoisuuden ja valintojen lisääntymiseksi. (Toikko & Rantanen 2009: 46.)

Yksilön ja yhteiskunnan suhteen ymmärtäminen nousee keskeiseksi erityisesti hyvinvointipalvelujen kehittämisen yhteydessä. Kehittäminen tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä suuntautui hyvinvointipalvelujen sijaan kuntoutumisen edistymiseen, millä nähtiin olevan vaikutusta kuntoutujan kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin. Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön yhteiskuntasuhde oli positiivinen, sillä olemassa olevat rakenteet ja toimintatavat hyväksyttiin kehittämisen lähtökohdiksi. Digitalisaation hyödyntäminen lisääntyy kaikkialla ja se hyväksyttiin myös osana kuntoutuksen kontekstia. (Toikko & Rantanen 2009: 46-47.)

## 6.2 Tiedontuottajien valinta ja kuvaus

Ensimmäiseen ja toiseen kehittämistehtävään rekrytoitiin tiedontuottajiksi osallistujia, joita kuntoutustoiminta koskee ja jotka pystyivät edesauttamaan kehittämistoimintaa (Eskola & Suoranta 1998: 127; Toikko & Rantanen 2009: 98; van Dijk-de Vries ym. 2020: 2). Ensimmäisen ja toisen kehittämistehtävän tiedontuottajat valittiin Neuropointissa työskentelevien fysioterapeuttien nykyisistä ja aiemmista kuntoutujista. Kriteereinä oli suomen tai ruotsinkielinen aikuisasiakas, jolla on joko vuoden 2021 aikana päättynyt tai meneillään oleva fysioterapiajakso sekä se, että kuntoutuja kykenee itse tai avustajansa avulla tulkitsemaan ja ilmaisemaan itseään tutkimuksellisen kehittämistyön vaatimalla tavalla (Kananen 2009: 77; Tuomi & Sarajärvi 2009: 71, 73).

Kuntoutujia lähestyttiin alkuun Neuropointissa työskentelevien kollegoiden jakamalla tulostetuilla kutsukirjeillä (Liite 1), joissa kuntoutujille kerrottiin tutkimuksellisesta kehittämistyöstä sekä mahdollisuudesta osallistua siihen. Kutsukirjeessä pyydettiin kuntoutujia lähettämään sähköpostiosoitteensa kehittämistyön tekijälle, mikäli halusivat osallistua vapaaehtoisesti tutkimukselliseen kehittämistyöhön. Sähköpostiviesteistä ilmi käydyt nimet muodostivat henkilötietorekisterin, jonka käsittelyssä noudatettiin Metropolian tutkimuksellisen kehittämistyön tietosuojaohjeita. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009: 4–6, 8-9, 13.)

Osallistumishalukkuutensa ilmoittaneille kuntoutujille lähetettiin kehittämistyön tekijän toimesta sähköpostiviesti, jossa heille tiedotettiin tutkimuksesta tutkimushenkilötiedotteen (Liite 2) avulla, siihen liittyvästä tietosuojasta (Liite 3) sekä rohkaistiin vastaamaan kyselyyn (Liite 4) (Hirsjärvi & Remes & Sajavaar 2009: 204). Kysely sisälsi kuntoutujille suunnatun suostumusasiakirjan. Kyselyn lopussa kuntoutujilta tiedusteltiin halukkuutta osallistua kolmanteen kehittämistehtävään eli yhteiskehittämislaisuuteen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009: 4–6, 8-9, 13.) Tiedontuottajia ensimmäiseen ja toiseen kehittämistehtävään eli kyselyyn vastanneita oli yhteensä 11 kuntoutujaa (n=11).

Kolmanteen kehittämistehtävään tiedontuottajat valittiin kuntoutujista, jotka olivat ilmoittaneet halukkuutensa kolmanteen kehittämistehtävään kyselyn lopussa sekä Neuropointissa työskentelevistä kuntoutuksen ammattilaisista kysymällä heidän osallistumishalukkuuttaan sähköpostitse. Sähköpostin liitteenä lähetettiin ammattilaisille suunnattu tutkimushenkilötiedote (Liite 5), tietosuojaseloste (Liite 3) ja suostumusasiakirja (Liite 6). Suostumusasiakirjan hyväksyminen tapahtui vastaamalla tekijän lähettämään säh-

köpostiviestiin myöntävästi. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009: 4–6, 8-9, 13.) Kriteerinä osallistumiselle oli se, että sekä kuntoutujilla että ammattilaisilla oli kokemusta digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä kuntoutumisen edistymiseksi viimeisen vuoden ajalta. Tiedontuottajista yhdeksän (n=9) ilmoittautui kolmanteen kehittämistehtävään ja yhteiskehittämistilaisuuteen osallistui loppujen lopuksi neljä (n=4). Kaksi osallistujaa liittyi mukaan kesken yhteiskehittämistilaisuuden, mutta he eivät saaneet ääniä päälle, jonka vuoksi osallistuminen heidän kohdallaan ei toteutunut.

### 6.3 Aineiston kerääminen

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön aineisto kerättiin laadullisia menetelmiä hyödyntäen (Ahola 2007:47). Ensimmäiseen ja toiseen kehittämistehtävään aineisto kerättiin sähköisellä kyselylomakkeella, johon kuntoutujat saivat linkin sähköpostitse (Vilkkä 2007: 28). Kysely toteutettiin tietoisesti Google Formsillä avulla luodulla lomakkeella, sillä haluttiin hyödyntää aineistonkeruussa digitalisaatiota ja menetelmä oli ennestään tekijälle tuttu. Google Forms valittiin tämän tutkimuksellisen kehittämistyön aineistonkeruumenetelmäksi nopean toteuttamisen sekä laajan ja monipuolisen aineiston mahdollistamiseksi. Kysely soveltui aineistonkeruumenetelmäksi myös sen vuoksi, että kyselyn avulla ei tiedusteltu osallistujia koskevia arkaluontoisia tietoja (Tietosuojavaltuutetun toimisto).

Kysely (Liite 4) laadittiin tämän tutkimuksellisen kehittämistyön teoreettiseen viitekehykseen pohjautuen. Kysymykset operationalisoitiin siten, että vastaukset niihin tuottivat tietoa kehittämistehtäviin; mitä ja miten digitaalisia ratkaisuja hyödynnetään kuntoutumisen edistymiseksi. (Vilkkä 2015: 101-104; Ahola 2007: 48-52.) Kyselylomakkeen laatimisessa pyrittiin selkään järjestykseen, jotta kuntoutujan oli mahdollisimman helppo ylläpitää keskittyminen ja mielenkiinto kyselyyn vastatessaan. (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 2009: 204). Kyselylomake esitettiin kahdella kuntoutujalla ja kahdella kolegalla ennen varsinaista tutkimusta. Esitestauksella arvioitiin vastausohjeiden selkeyttä ja yksiselitteisyyttä, vastausvaihtoehtojen toimivuutta, kyselylomakkeen pituutta ja vastaamiseen käytetyn ajan kohtuullisuutta (Vilkkä 2015: 108). Esitestauksen perusteella muutettiin kuntoutujille ilmoitettua vastausaikaa 10 min pidemmäksi, korostettiin isoilla kirjaimilla pienet vivahde-erot kysymyksissä ymmärryksen selkeyttämiseksi ja lisättiin tarkentavia esimerkkejä valmiisiin vastausvaihtoehtoihin. Kyselyn vastaukset tallennettiin sähköisesti tutkimuksellisen kehittämistyön tekijän salasanalla suojatulle Google Drive-alustalle.

Kolmanteen kehittämistehtävään aineisto kerättiin yhteiskehittämistilaisuudessa, mikä toteutui etäyhteydellä Zoom-sovellusta hyödyntäen. Yhteiskehittämisellä pyrittiin luomaan digitalisaatiota hyödyntäviä ratkaisuja kuntoutumisen edistymiseksi yhdessä kuntoutujien ja ammattilaisten kanssa. Yhteiskehittämistilaisuuden suunnittelussa huomioitiin mahdollisimman sopiva ajankohta mahdollisimman monen suostumuksen antaneen osallistujan kohdalla. Yhteiskehittämistilaisuudessa toimi toinen terveydenhuollon ammattilainen avustavissa fasilitaattorin tehtävissä, josta tiedotettiin osallistujille etukäteen.

Yhteiskehittämistilaisuus alkoi tilaisuuden aikataulun ja avustavan fasilitaattorin esittelyllä, jonka jälkeen kerrottiin etätyöskentelyyn liittyvät tietosuoja-asiat sekä toimintakäytännöt. Tutkimuksellisen kehittämistyön teoreettista viitekehystä avattiin kuntoutumisen ja digitalisaation hyödyntämisen käsitteistä käsin kertomalla niiden muodostamat perustelut kehittämistyölle. Alustuksen jälkeen esiteltiin ensimmäisen ja toisen kehittämiskysymyksen vastaukset, jotka toimivat sytykkeenä yhteiskehittämistilaisuudelle.

Yhteiskehittämistilaisuudessa mahdollistettiin jokaisen osallistuminen ja kuulluksi tuleminen jakautumalla kahteen ryhmään pienryhmätehtävien ajaksi. Pienryhmätehtäviä oli kaksi. Keskusteluista pyrittiin löytämään konkreettisia esimerkkejä, joita tekijä ja avustava fasilitaattori kirjasivat muistilapuille Jamboard-alustalle. Ensimmäisessä pienryhmätehtävässä pohdittiin molemmissa ryhmissä ”Mitä mahdollisuuksia digitalisaatio tuo kuntoutumiseen?” ja muistilappuja kertyi yhteensä 33 kpl (n=33). Toisessa pienryhmätehtävässä ryhmä A pohti ”Miten digitalisaatiota hyödyntäviä ratkaisuja voidaan hyödyntää vuorovaikutteisen kuntoutumisprosessin aikana kuntoutumisen edistymiseksi?” ja muistilappuja kertyi 18 kpl (n=18). Ryhmä B pohti ”Miten digitalisaatiota hyödyntäviä ratkaisuja voidaan hyödyntää kuntoutujan arjessa ja verkostoissa kuntoutumisen edistymiseksi?” ja muistilappuja kertyi 15 kpl (n=15). Pienryhmätehtävien aikana muistilapuille kirjoitetut kommentit käytiin tekijän ja avustavan fasilitaattorin toimesta läpi heti tehtävien jälkeen ja tehtävien purut nauhoitettiin aineiston analysointia varten. Nauhoitettua puhetta kertyi yhteensä 29 min molemmista tehtäväpuruista.

Aineiston keruun ja kehittämisen vaiheet on esitetty Taulukossa 1.

Taulukko 1. Kehittämistyön eteneminen.

Kehittämistehtävä	Tiedontuottajat	Aineiston keruu- ja analyysimenetelmä	Tulos
1. Kuvata mitä digitaalisia ratkaisuja hyödynnetään kuntoutumisen edistymiseksi kuntoutujien näkökulmasta?	Kuntoutujat (n=11)	Kysely  Sisällön erittely ja aineistolähtöinen sisällön analyysi	Kuntoutujien kuvaus siitä, mitä digitaalisia ratkaisuja hyödynnetään kuntoutumisen edistymiseksi.
2. Kuvata miten digitaalisia ratkaisuja hyödynnetään kuntoutumisen edistymiseksi kuntoutujien näkökulmasta?	Kuntoutujat (n=11)	Kysely  Sisällön erittely ja aineistolähtöinen sisällön analyysi	Kuntoutujien kuvaus siitä, miten digitaalisia ratkaisuja hyödynnetään kuntoutumisen edistymiseksi.
3. Kuvata digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä arjessa ja verkostoissa kuntoutumisen edistymiseksi.	Kuntoutujat (n=2) ja kuntoutuksen ammattilaiset (n=2)	Yhteiskehittäminen etäyhteydellä  Aineistolähtöinen sisällönanalyysi	Kuntoutujien ja kuntoutuksen ammattilaisten kuvaus digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä arjessa ja verkostoissa kuntoutumisen edistymiseksi.

Kehittämistehtävien yhteenvedona syntyi kuvaus digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä kuntoutumisen edistymiseksi.

#### 6.4 Aineiston analyysi

Ensimmäisen ja toisen kehittämistehtävän aineisto analysoitiin sisällön erittelyllä ja aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä (Tuomi & Sarajärvi 2009: 105-108). Aineisto luettiin läpi useampaan kertaan ja sisältöön perehdyttiin huolellisesti. Näin aineistolle annettiin tilaa muotoutua ilman tekijän ennako-oletuksia vastauksista. Ennen analyysin aloittamista määriteltiin analyysiyksikkö, joka tämän tutkimuksellisen kehittämistyön ensimmäisessä kehittämistehtävässä oli yksittäinen sana tai sanayhdistelmä ja toisessa kehittämistehtävässä ilmaisu (Tuomi & Sarajärvi 2009: 110). Ensimmäisen kehittämistehtävän analyysikysymys oli ”Mitä digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty kuntoutumisesi edistymiseksi?” ja toisen kehittämistehtävän analyysikysymys oli ”Miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty kuntoutumisesi edistymiseksi?”.

Aineistolähtöinen sisällönanalyysi eteni tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä kahdessa vaiheessa, jossa aineisto ensin pelkistettiin ja sen jälkeen luokiteltiin (Tuomi & Sarajärvi 2009: 108-109). Vastaukset ensimmäiseen ja toiseen analyysikysymykseen analysoitiin kyselyn avulla muodostuneista vastauksista kyselyssä annetuista vaihtoehdoista sekä avointen kysymysten vastauksista Google Formsin työkaluilla, joiden kautta vastaukset tallentuivat tekijän salasanalla suojattuun Google Driveen.

Aineisto pelkistettiin alleviivaamalla avointen kysymysten vastauksista tarkasteltavat asiat. Ensimmäiseen analyysikysymykseen tarkasteltiin vastauksia, jotka olivat erilaisia digitaalisia ratkaisuja, joita on hyödynnetty kuntoutumisessa ja eroteltiin ne toisistaan. Muut ratkaisut ja muissa konteksteissa käytetyt digitaaliset ratkaisut suljettiin pois tutkimuksesta. Toiseen analyysikysymykseen poimittiin vastauksista ilmaisia siihen, miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty kuntoutumisen edistymiseksi. Pois suljettiin esimerkiksi ne ilmaisut tai vastaukset, millä tavalla digitaalista ratkaisua voisi hyödyntää. (Tuomi & Sarajärvi 2009: 105-109.) Suljettujen kysymysten määrät kuvattiin vaihtoehdoittain ja avointen kysymysten vastaukset kuvattiin tekstimuodossa. Aineisto luokiteltiin alkuperäisten ja pelkistettyjen ilmaisujen kautta alaluokkiin, jotka muodostivat kuvauksen digitalisaation hyödyntämisestä kuntoutumisen edistymiseksi (Tuomi & Sarajärvi 2009: 110). Aineistolähtöinen sisällön analyysi tehtiin taulukossa.

Kolmannen kehittämistehtävän aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä (Tuomi & Sarajärvi 2009: 105-108). Aineisto analysoitiin Jamboard-alustalle kirjoitettujen muistilappujen sisällöstä, mitä täydennettiin tehtävänpurkujen aikana muodostuneesta nauhoitteesta. Kolmannen kehittämistehtävän analyysikysymys oli ”Miten digitaalisia ratkaisuja voidaan hyödyntää kuntoutujan arjessa ja verkostoissa kuntoutumisen edistymiseksi?”. Muistilapuista ja nauhoitteesta etsittiin analyysiyksiköltään ajatukSELLISTA kokonaisuutta, mikä kuvasi tiedontuottajien esiin tuomia digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä arjessa ja verkostoissa kuntoutumisen edistymiseksi. (Tuomi & Sarajärvi 2009: 108-113.)

## 6.5 Tutkimuksellisen kehittämistyön eteneminen

Tutkimuksellisen kehittämistyön eteneminen esitetään yhteenvetona seuraavassa taulukossa (Taulukko 2). Tutkimuksellisen kehittämistyön työstäminen alkoi syksyllä 2020 aihepiirin ideoinnilla ja tarkentui nykyiseksi aiheeksi maaliskuussa 2021. Sen jälkeen alkoi kehittämistehtävien laatiminen ja tutkimussuunnitelman kirjoittaminen loppukeväästä 2021. Tutkimussuunnitelma viimeisteltiin alkusyksystä 2021 ja aineiston keruu

toteutui syyskuussa 2021. Teoreettisen viitekehyksen täydentäminen jatkui aineistonkeruun kanssa rinnakkain ja aineiston analyysi alkoi syyskuussa jatkuen lokakuulle 2021. Tulokset kirjattiin ja raportointiin marraskuussa tutkimuksellisen kehittämistöiden julkaisuseminaarissa. Valmis työ julkaistiin Theseuksessa marraskuun lopussa.

Taulukko 2. Kehittämistyön aikataulu.

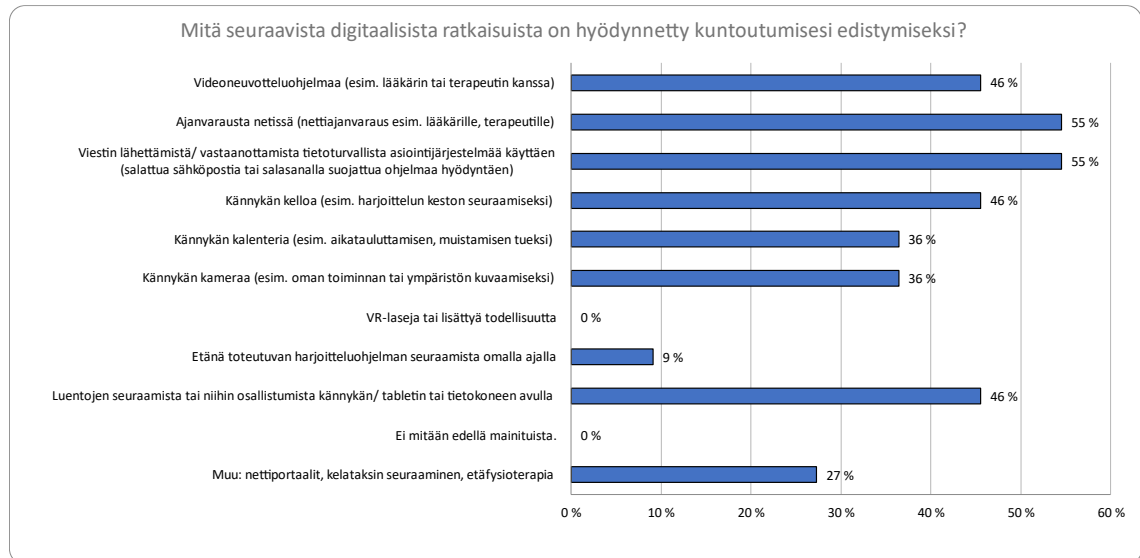
Aika	Työnvaihe
<b>Syysy 2020</b>	Kehittämistyön ideointia ja aihepiirin hahmottelua kehittämistehtävien laatimisen pohjaksi.
<b>Kevät 2021</b>	Kehittämistehtävien tarkentamista ja tutkimussuunnitelman työstämistä.
<b>Kesä 2021</b>	Teoreettisen viitekehyksen ja tutkimussuunnitelman täydentämistä.
<b>Syyskuu 2021</b>	Tiedontuottajien rekrytointi.  Aineistonkeruu ja teoreettisen viitekehyksen täydentämistä.
<b>Syys-lokakuu 2021</b>	Aineiston analyysin ja synteessin tekemistä.
<b>Loka-marraskuu 2021</b>	Tulosten kirjaamista ja niiden raportointi Kuntoutuksen symposiumissa 10.11.
<b>Marraskuu 2021</b>	Valmiin kehittämistyön julkaiseminen Theseus-tietokannassa.

## 7 Tuloksena digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisen mahdollisuudet kuntoutumisen edistymiseksi

### 7.1 Hyödynnettyjä digitaalisia ratkaisuja

Tulosten mukaan digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty ajanvarausta tehdessä netissä 55% (n=6/11) sekä lähettäessään viestiä tietoturvallista asiointijärjestelmää käyttäen 55% (n=6/11). Kuntoutujista 46% (n=5/11) olivat hyödyntäneet videoneuvotteluohjelmaa, 46% (n=5/11) kännykän kelloa ja 46% (n=5/11) seuranneet luentoja tai osallistuneet niihin edistääkseen kuntoutumistaan. Noin kolmasosa kuntoutujista 36% (n= 4/11) oli hyödyntänyt kännykän kalenteria ja kameraa kuntoutumisen edistymiseksi. Yksittäi-

set kuntoutujat olivat hyödyntäneet jotain muuta, kuten nettiportaaleja, esimerkiksi painonhallintataloa (n=1/11), Youtube-kanavaa (n=1/11) ja Kelataksin seurantajärjestelmää (n=1/11). Tulokset hyödynnetyistä digitaalisista ratkaisuista kuntoutumisen edistymiseksi on kuvattu seuraavassa kaaviossa (ks. Kaavio 1).



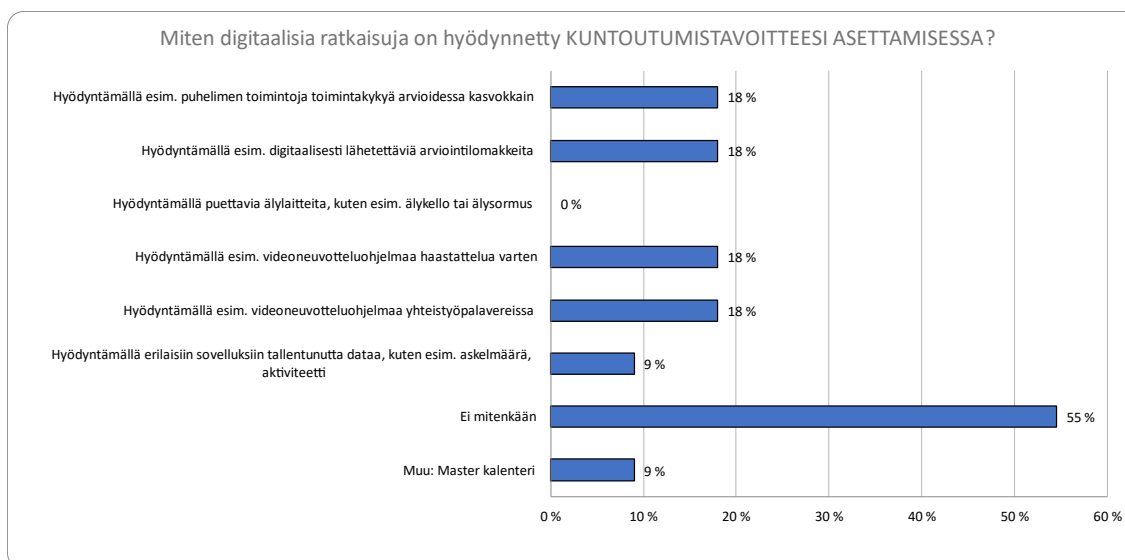
Kaavio 1. Hyödynnetyjä digitaalisia ratkaisuja kuntoutumisen edistymiseksi.

Tulosten mukaan oli hyödynnetty sovelluksia, pelejä ja muita ratkaisuja, kuten muun muassa Viivi Health (yksilöterapian mahdollistamiseksi), Navisec Health (viestien ja tiedostojen jakamiseksi tietoturvallisesti), Teams-, Facebook-, muistipeli- ja askelmittari-sovelluksia sekä Bubble shooter-pelisovellusta. Kuntoutujista kolme (n=3/11) ei ollut hyödyntänyt lainkaan mitään sovelluksia, pelejä tai muita ratkaisuja itsenäisesti tai toisen avustamana.

## 7.2 Digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisen tavat

Tulosten mukaan digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty kuntoutumistavoitteen asettamisessa, kuntoutumisprosessin aikana, arkitoimien tukena sekä kuntoutumisen verkostoissa kuntoutumisen edistymiseksi. Kuntoutujista 55% (n=6/11) kokivat, ettei digitaalisia ratkaisuja oltu hyödynnetty heidän **kuntoutumistavoitteen asettamisessa** mitenkään. Tuloksista kävi ilmi, että kännykän toimintoja toimintakykyä arvioidessa kasvokkain oli hyödynnetty kahden kuntoutujan (n=2/11) kohdalla, samoin lähettämällä digitaalisia arviointilomakkeita ja hyödyntämällä videoneuvotteluohjelmaa haastattelua varten tai yhteistyöpalavereissa. Puettavia älylaitteita, kuten älykelloa tai -sormusta ei oltu hyödynnetty kenenkään kohdalla (n=0/11). Erilaisiin sovelluksiin tallentunutta dataa,

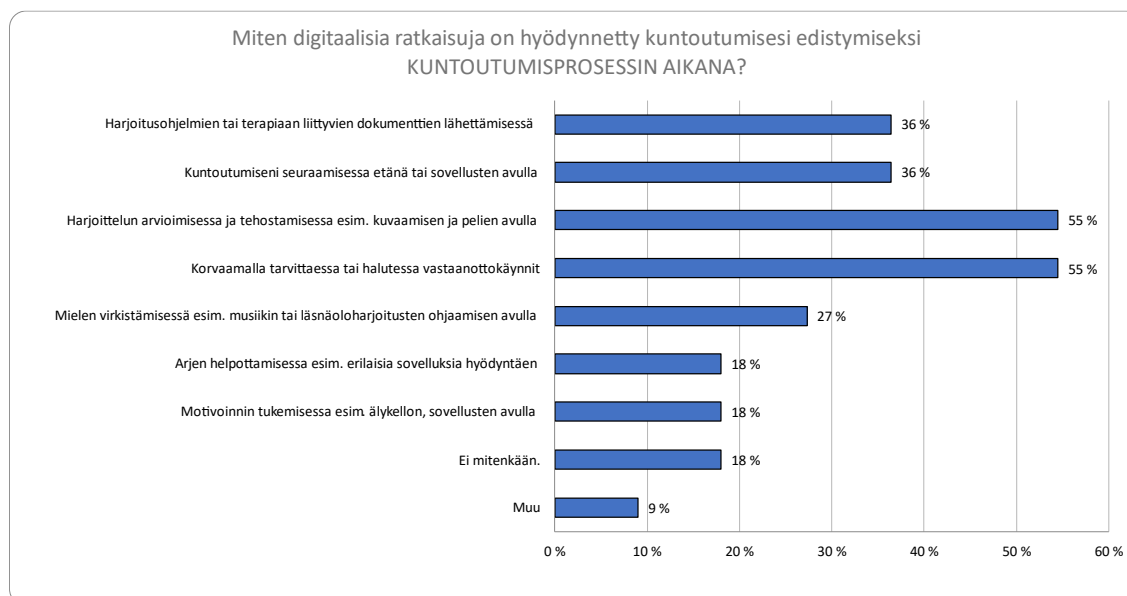
kuten esimerkiksi askelmäärää ja aktiviteettia, oli hyödynnetty yhden kuntoutujan kohdalla ( $n=1/11$ ) ja niin kutsuttua master kalenterin sovellusta yhden kuntoutujan kohdalla ( $n=1/11$ ). Tulokset **kuntoutumistavoitteen asettamisessa** hyödynnettyjen digitaalisten ratkaisujen tavoista on kuvattu seuraavassa kaaviossa (ks. Kaavio 2). Digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty **kuntoutumistavoitteen asettamisessa** onnistuneesti testejä tehdessä, liikesarjoja kuvatessa, lääkärille listaa tehdessä ja askeleita laskettaessa.



Kaavio 2. Kuntoutumistavoitteen asettamisessa hyödynnetyt digitaalisten ratkaisujen tavat.

Digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty **kuntoutumisprosessin aikana** monella tavalla. Yli puolet kuntoutujista 55% ( $n=6/11$ ) olivat hyödyntäneet digitaalisia ratkaisuja harjoittelun arvioimisessa ja tehostamisessa esimerkiksi kuvaamisen ja pelien avulla. Saman verran 55% ( $n=6/11$ ) oli korvannut tarvittaessa tai halutessaan vastaanottokäynnit etäkäynneillä. Noin kolmasosa kuntoutujista 36% ( $n=4/11$ ) oli hyödyntänyt digitaalisia ratkaisuja harjoitusohjelmien tai terapiaan liittyvien tiedostojen lähettämässä. Kuntoutujista 36% ( $n=4/11$ ) oli hyödyntänyt digitaalisia ratkaisuja kuntoutumisen seuraamisessa sovellusten avulla tai etänä. Kolmen kuntoutujan kohdalla 27% ( $n=3/11$ ) digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty mielen virkistämässä esimerkiksi musiikin tai läsnäoloharjoitusten ohjaamisessa. Kahden kuntoutujan 18% ( $n=2/11$ ) kohdalla oli hyödynnetty digitaalisia ratkaisuja arjen helpottamisessa esimerkiksi erilaisia sovelluksia hyödyntämällä sekä saman verran 18% ( $n=2/11$ ) motivoinnin tukemisessa esimerkiksi sovellusten tai älykellon avulla. Kahden kuntoutujan kohdalla 18% ( $n=2/11$ ) digitaalisia ratkaisuja ei

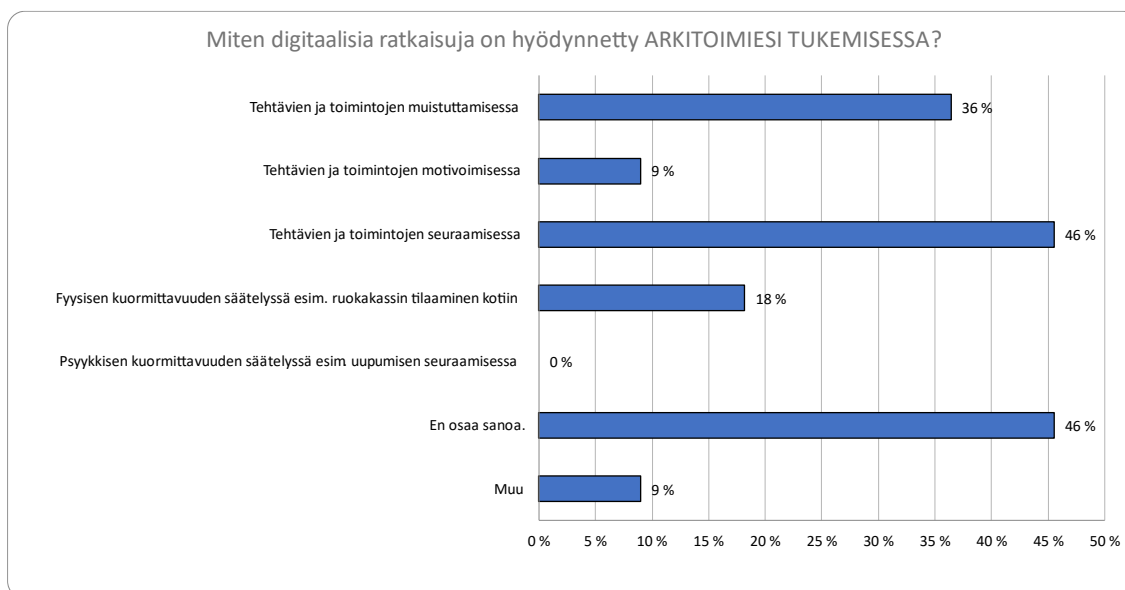
oltu hyödynnetty kuntoutumisprosessin aikana lainkaan. Tulokset kuntoutumisprosessin aikana hyödynnettyjen digitaalisten ratkaisujen tavoista on kuvattu seuraavassa kaaviossa (ks. Kaavio 3).



Kaavio 3. Kuntoutumisprosessin aikana hyödynnetyt digitaalisten ratkaisujen tavat.

**Kuntoutumisprosessin aikana** oli hyödynnetty digitaalisia ratkaisuja onnistuneesti muun muassa järjestämällä puheterapeutin etävastaanotto, seuraamalla kuntoharjoittelua Sport Tracker-sovelluksen avulla, toteuttamalla terapiat koronapandemian aikana etänä, kuvaamalla ja videoimalla liikkeitä kotiharjoittelun tueksi, seuraamalla kuntoutujan aktiivisuutta some-kanavilla terapiahetkien ennakoimiseksi sekä hyödyntämällä musiikkia motivoinnin tukena.

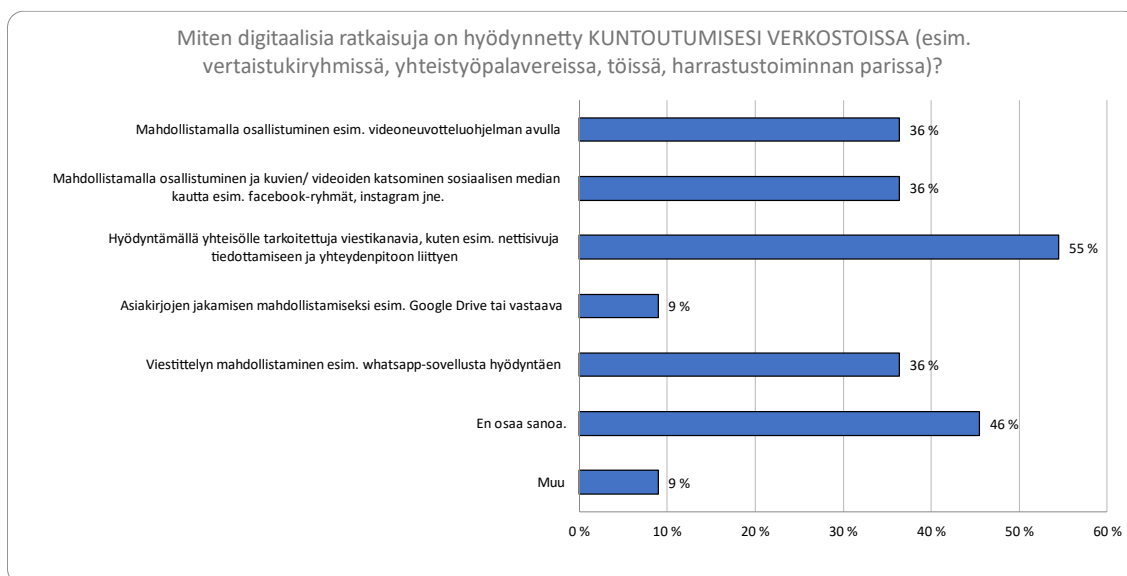
**Arkitoimien tukemisessa** tulokset osoittivat, että kuntoutujista 46%:n ( $n=5/11$ ) kohdalla digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty sekä tehtävien ja toimintojen seuraamisessa että muistuttamisessa, kun 46% ( $n=5/11$ ) kuntoutujista eivät osanneet sanoa, miten digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty heidän arkitoimien tukemisessa. Kahden kuntoutujan (18%,  $n=2/11$ ) kohdalla digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty fyysisen kuormittavuuden säätelyssä ja yhden kuntoutujan kohdalla (9%,  $n=1/11$ ) tehtävien ja toimintojen motivoimisessa. Tulokset kuntoutujien arkitoimien tukemisessa hyödynnettyjen digitaalisten ratkaisujen tavoista on kuvattu seuraavassa kaaviossa (ks. Kaavio 4).



Kaavio 4. Arkitoimien tukemisessa hyödynnetyt digitaalisten ratkaisujen tavat.

Digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty **arkitoimien tukemisessa** onnistuneesti tilaamalla nettikaupoista fyysisten kaupassa-asiointien vähentämiseksi, seuraamalla kuntoharjoittelua Sport Tracker-sovelluksella, laatimalla kauppalista puhelimeen, kuvaamalla auto pysäköintipaikan muistamiseksi, suunnittelun tueksi, herättämiseksi ja muistuttamiseksi esimerkiksi taksin tulemisesta.

Digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty myös **kuntoutujien verkostoissa**. Tulosten mukaan niitä oli hyödynnetty yhteisöille tarkoitettujen viestikanavien, kuten esimerkiksi nettisivujen tiedottamisen seuraamiseen ja yhteydenpitoon liittyen 46% (n=5/11), osallistumisen mahdollistamiseksi esimerkiksi videoneuvotteluohjelman avulla 36% (n=4/11), kuvien ja videoiden katsomisen mahdollistamiseksi sosiaalisen median kautta esimerkiksi Facebook-ryhmien tai Instagramin kautta 36% (n=4/11) sekä viestittelyn mahdollistamiseksi esimerkiksi WhatsApp-sovellusta hyödyntäen 36% (n=4/11). Yhden kuntoutujan kohdalla (9%, n=1/11) oli hyödynnetty asiakirjojen jakamisen mahdollisuutta esimerkiksi Google Drive-alustaa hyödyntämällä. Kuntoutujista 46% (n=5/11) kokivat, etteivät osanneet sanoa, miten digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty kuntoutumisen verkostoissa. Tulokset kuntoutujien kuntoutumisen verkostoissa hyödynnetyjen digitaalisten ratkaisujen tavoista on kuvattu seuraavassa kaaviossa (ks. Kaavio 5).



Kaavio 5. Kuntoutumisen verkostoissa hyödynnetyt digitaalisten ratkaisujen tavat.

Kuntoutujat kuvasivat, että digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty **kuntoutumisen verkostoissa** onnistuneesti muun muassa eri kohderyhmille suunnattujen Facebookin vertaistukiryhmien kautta, toteuttamalla tuolijumpparyhmiä etänä, eri valmennusryhmien sivujen kautta, seuraamalla kokemustarinoita sosiaalisessa mediassa ja jakamalla kuvia.

Tuloksista selvisi myös, miten kuntoutujat toivoivat digitaalisia ratkaisuja hyödynnettävän tulevaisuudessa heidän kuntoutumisensa edistymiseksi. Tulosten mukaan kuntoutujien toiveena oli valinnanmahdollisuus etäterapiaan ja ryhmämuotoiseen harjoitteluun sekä lisää harjoitusohjelmia omaehtoisen harjoittelun tueksi, yksilölliset tarpeet huomioiden pyörätuolia käyttävien kohdalla. Tuloksissa nousi myös esille toive motiivoinnin ja muistuttamisen tuesta, askeleiden ja aktiviteetin jatkuvasta tai lisääntyvästä seuraamisesta, ikätovereista muodostuvan sosiaalisen kuntoutuksen etäryhmästä sekä ohjasta etäharjoittelumahdollisuudesta palvelutalon altaassa.

### 7.3 Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen arjessa ja verkostoissa

Kuntoutujat ja kuntoutuksen ammattilaiset kuvasivat sekä toimivia että uusia toimintatapoja digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseen kuntoutumisen edistymiseksi. Kuvailuissa ilmeni digitaalisten ratkaisujen mahdollisuudet kuntoutumisen edistymiseksi sekä digitaalisten ratkaisujen hyödynnettävyys kuntoutumisprosessin aikana, arjessa ja verkostoissa kuntoutumisen edistymiseksi.

Tulosten mukaan digitaalisia ratkaisuja voidaan hyödyntää etäterapian mahdollistamiseksi. Etäterapialla voidaan korvata vastaanottokäynnit ja jopa altaassa toteutettavat kuntoutujien toimintakyvyn sen mahdollistaessa. Osallistujien näkökulmasta kosketusnäyttö toisi mahdollisuuden omaehtoiseen allasharjoitteluun uimahallin ja palvelutalon altaissa. Osallistujat ehdottivat valmiita allasharjoitteita, joista olisi mahdollisuus valita eri tasoisia ja eri järjestyksessä ilmestyviä harjoitteita. Osallistujat katsoivat mahdolliseksi niin reaaliaikaisen kuin ei-reaaliaikaisen ohjauksen, jolloin omien harjoitteiden seuraamisen kosketusnäytöltä tapahtuisi omalla ajalla.

Vapailla uimavuoroilla videoterapiaan osallistumisen mahdollisuus jos/kun voimat riittävät omaehtoiseen harjoitteluun.

Kun on tahtotilaa omassa kuntoutumisessa niin silloin olisi mahdollisuus käyttää esim. uimahallissa touch screen-näyttöä.

Kun on touch screen, niin voisi valita eri tasoja oman etenemisen mukaan shuffle-toimintoa hyödyntämällä, ettei mennä aina samassa järjestyksessä.

Tulokset osoittivat, että etäyhteyden avulla voidaan toteuttaa kotikäynti virtuaalisesti sekä haastatella henkilöä reaaliaikaisesti tai ei-reaaliaikaisesti esimerkiksi e-lomakkeen avulla. Osallistujien mukaan etäyhteyden hyödyntämistä voisi soveltaa sekä yksilö- että ryhmäohjauksessa. Etätoteutuksen tueksi osallistujat ehdottivat VR-laseja, joista kenelläkään ei tosin ollut vielä omakohtaista kokemusta. Tuloksissa nousi esiin tarve harjoitella yhdessä muiden kanssa, niin kuntoutuksessa kuin kuntoutustoiminnan ulkopuolella. Etätoteutus katsottiin mahdollistavan harjoittelun niin toisen kuntoutujan kuin toisen terapeutinkin kanssa, jolloin uudet näkemykset ja kannustaminen tulisi paremmin hyödynnetyksi.

Vuorovaikutuksen hyödyntäminen etätoteutuksessa toisen kuntoutujan kanssa tai terapeutin kanssa, tsemppaus ja kuntoutumisen edistymistä voidaan seurata, jotta harjoittelu on monipuolista.

Tulosten mukaan digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty toiminnan ohjaamisessa, muistuttamisessa ja seuraamisessa. Ohjaaminen katsottiin hyödyksi omaehtoisessa harjoittelussa, jossa esimerkiksi harjoitteiden seuraaminen oli helppoa kuvien ja videoiden avulla. Kännykkään kuvatut harjoitteet koettiin hyvänä, mutta ehdotettiin jotain applikaatiota, jonne harjoitteet voisi tallentaa kootusti. Muistuttaminen koettiin tärkeäksi ja se nähtiin hyödylliseksi niin lääkkeenotossa, listoja tehdessä, taksia odottaessa, aiko-

jen muistamisessa sekä harjoitteiden tekemisessä. Kalenterin ja sovellusten lisäksi katsottiin voivan hyödyntää robotteja muistuttamisessa. Toiminnan seuraamisen tueksi nostettiin esiin erilaisia sovelluksia ja sensoreita, joiden avulla liikkeiden tunnistaminen ja laskeminen onnistuisi huomaamatta.

Voisi olla jokinlainen sensorimatto, mikä tuntee nousut ja laskut.

Tuloksissa nousi usein esiin yhteydenpidon mahdollistuminen verkostotoimijoiden kesken, mikä nähtiin merkittävänä tekijänä kuntoutumisen edistymisen kannalta. Kuntoutujat katsoivat tärkeäksi löytää yhteydenpitokanavat kuntoutumisen eri konteksteissa. Lähipiirin kanssa esimerkiksi WhatsApp-ryhmä koettiin toimivaksi ratkaisuksi. Ammattilaisten välisen yhteydenpidon sujuvoittamiseksi ehdotettiin yhteistä applikaatiota, foorumia tai käyttöjärjestelmää, mikä mahdollistaisi tietoturvallisen ja helpon väylän verkostotoimijoiden väliseen kommunikaatioon. Toive sujuvaan yhteydenpitoon tuli niin kuntoutujilta kuin ammattilaisiltakin.

Olisi hyvä, jos olisi käyttöjärjestelmä, jonka avulla voi olla yhteydessä eri ammattilaisten kanssa.

Tuloksissa selvisi myös suuri tarve olla yhteydessä vapaa-ajan toimijoihin ja erilaisiin yhteisöihin saadakseen tietoa kuntoutumiseensa liittyen, vertaistukea muilta kuntoutujilta ja edistääkseen omia henkisiä voimavaroja. Tuotiin esiin erilaisia kanavia, kuten nettiportaalit Kardemummo ja Alvar, joiden avulla on mahdollista seurata konsertteja, pienoishäytelmiä, musikaaleja, luentoja ja ehdottaa erilaisia teemapäiviä, kuten eläinpäiviä. Ehdotettiin samantyyliä yhteisöjä kuntoutumisen näkökulmasta. Tulosten mukaan toivottiin mahdollisuutta saada yhteyttä jonkin applikaation avulla ja muun muassa harjoitella yhdessä toisten kanssa.

Kun on oma liikesarja, niin voisi valita, jos haluaa tehdä harjoitteita jonkin toisen kanssa etänä (tehdään omia harjoitteita, mutta päästään silti vuorovaikutukseen). Toisen tuki, et ole yksin tekemässä.

Kun voi tehdä toisen kanssa, aika ei käy pitkäksi.

Sovellukset, joissa on mahdollisuus osallistujien olla vuorovaikutuksessa keskenään yhteyden aikana.

## 8 Digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisen toimintamalli kuntoutujan arjessa ja verkostoissa

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tuloksista tuotettiin yhteenvetona synteesi digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä arjessa ja verkostoissa kuntoutumisen edistymiseksi kuntoutujien ja kuntoutuksen ammattilaisten kuvaamana (ks. Kuvio 3). Kuvaus muodostettiin kehittämistehtävien tulosten yhteenvedosta kokonaisuudeksi, jossa tuloksia verrattiin keskenään ja tulkittiin suhteessa toisiinsa.



Kuvio 3. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen arjessa ja verkostoissa kuntoutumisen edistymiseksi.

Synteesin keskellä on kuntoutuja arjessaan kuntoutumisen verkosto ympärillään. Vuorovaikutuksen tarpeet kuntoutujan ja hänen verkostonsa välillä toimivat käynnistäjinä digitalisaation hyödyntämisen keinoille kuntoutumisessa. Vuorovaikutuksen tarpeet voivat vaihdella eri verkostotoimijoiden välillä ja tärkeintä on löytää sopivat yhteydenpito-kanavat toimijoiden välille. Siniset nuolet ilmentävät niitä toimintoja tai asioita, joissa digitalisaatiota voidaan hyödyntää kuntoutumisen edistymiseksi. Digitalisaation hyödyntäminen kuntoutumisen tavoitteellisessa edistämisessä tulee arvioida yksilöllisesti ja ta-pauskohtaisesti. Keltaiset laatikot ehdottavat digitalisaation hyödyntämisen välineitä ja keinoja kuntoutumisen edistymiseksi sinisten nuolten toiminnot huomioiden. Synteesiksi muodostuu näin ollen kuntoutuja ja hänen verkostonsa hyödyntämät yksilöllisesti

valitut digitaaliset ratkaisut kuntoutustoiminnan toteuttamisessa, mielialan ja motivaation nostattamisessa ja lisäämisessä, verkoston kesken tapahtuvassa yhteydenpidossa sekä sosiaalisessa toiminnassa kuntoutujan kuntoutumisen edistymiseksi.

## 9 Pohdinta

### 9.1 Tulosten tarkastelu

Tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä kehitettiin digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä kuntoutumisen edistymiseksi. Kehittämistyössä tarkasteltiin mitä digitaalisia ratkaisuja kuntoutumisessa hyödynnetään ja miten niitä voisi hyödyntää laajemmin ja monipuolisemmin. Kuntoutujat ja kuntoutuksen ammattilaiset kuvasivat kokemuksiaan hyödynnetyistä digitaalisista ratkaisuista sekä ideoivat uusia käyttöalueita kuntoutumisen edistymiseksi.

#### **Kuntoutujien näkemykset hyödynnetyistä digitaalisista ratkaisuista kuntoutumisen edistymiseksi**

Tutkimuksellisen kehittämistyön kehittämisprosessissa muodostettiin ymmärrystä digitaalisista ratkaisuista sekä niiden hyödyntämisestä tavoitteellisen kuntoutumisen edistymiseksi. Tuloksissa kävi ilmi, että kaikki kuntoutujat olivat hyödyntäneet ainakin yhtä digitaalista ratkaisua kuntoutumisen edistymiseksi. Eniten oli hyödynnetty ajanvarauksen tekemistä esimerkiksi lääkärille tai terapeutille sekä viestin lähettämistä tietoturvalisen asiointijärjestelmää käyttäen. Se, mitä asiointijärjestelmää kuntoutujat olivat käyttäneet ei käynyt ilmi, joten tulkinta tietoturvasuudesta tai asiointijärjestelmästä on voinut vaihdella. Kuntoutujien ja kuntoutuksen ammattialisten ohjaus ja opettaminen asiointijärjestelmän käyttöön mahdollistaisi yhteydenpidon kuntoutumisen asioissa laajemmin ja vapaammin tietoturvasuus huomioituna.

Vajaat puolet kuntoutujista olivat hyödyntäneet videoneuvotteluohjelmaa, mikä tekee tuloksesta mielenkiintoisen siltä osin, että lähes kaikilla kuntoutujilla oli mahdollisuus videoneuvotteluohjelman hyödyntämiseen maaliskuusta 2020 lähtien. Silloin Neuropointissa kaikki fysioterapeutit ottivat käyttöön Viivi Health-sovelluksen etäterapian toteuttamiseksi videoneuvotteluohjelman avulla. Pohdittavaksi jäi, miksi sitä mahdollisuutta ei oltu hyödynnetty vai eikö siihen katsottu olevan tarvetta? Videoneuvotteluohjelman hyödyntäminen mahdollistaa yhteyden muodostamisen niin yksilön kuin ryhmän

kanssa, mikä tekee sen hyödyntämisestä monipuolisen (Diarium 2021; Hung & Fong 2019: 9-14).

Tuloksista kävi ilmi, että kännykän toimintoja, kuten kelloa, kalenteria ja kameraa oli hyödynnetty kuntoutumisen edistymiseksi esimerkiksi muistuttamisessa, aikatauluttamisessa, harjoitteiden seuraamisessa ja kuvien ottamisessa. Kännykän perustoimintojen hyödyntäminen onkin hyvä tapa luoda rakennetta kuntoutumisprosessiin samalla, kun kuntoutujaa autetaan muistamaan ja seuraamaan omaa kuntoutumistaan itsenäisesti. Kuntoutuksen ammattilaiset voivat tukea kuntoutujaa kännykän toimintojen hyödyntämisessä näyttämällä itse esimerkkiä ja tarjoamalla vaihtoehtoja niiden käyttöön. He voivat esimerkiksi videoida terapiatuokioita tukemalla heidän omaa sekä kuntoutujan itsereflektiota oman toiminnan tietoisuuden lisääntymiseksi. Kuntoutuksessa otetut ja kuntoutujan itsensä ottamat kuvat ja videot voivat ohjata, motivoida sekä tukea arviointia kuntoutujan kuntoutumisprosessin aikana.

Kuntoutujista yllättävän monet olivat hyödyntäneet etäyhteyttä luentojen seuraamiseen tai niihin osallistumiseen, mikä osoittaa kiinnostusta omaa kuntoutumista ja vertaistuen tärkeyttä kohtaan. Ammattilaisten tulisikin huomioida tämä mahdollisuutena muun muassa tiedottamisen ja vertaistuen tarjoamisen näkökulmasta. Kuntoutujien ohjaus eri kanavien seuraamiseen voi mahdollistaa vertaistuen, tiedonsaannin sekä verkostoitumisen eri toimijoiden kanssa. Osallistuminen ja osallisuuden kokeminen lisää kuntoutumisen mielekkyyttä ja sitä tulisi tukea (Gustavsson & Ytterberg & Guidetti 2020: 224).

### **Kuntoutujien näkemykset digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä kuntoutumisen edistymiseksi**

Tuloksissa ilmeni, miten digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty kuntoutumisen edistymiseksi kuntoutumistavoitteen asettamisessa, kuntoutumisprosessin aikana, arkitoimien tukena sekä kuntoutumisen verkostoissa. Tuloksia tarkastellessa kävi ilmi, kuinka kuntoutumisen jako vaiheisiin ja segmentteihin saattoi hämmentää kuntoutujia. Vaikuttisiltä, etteivät he olleet tottuneet ajattelemaan kuntoutumistaan niin tavoitteellisena ja arkeen integroituneena muutosprosessina.

Yli puolet kuntoutujista kokivat, ettei digitaalisia ratkaisuja oltu hyödynnetty lainkaan kuntoutumistavoitteen asettamisessa. Miten kuntoutumistavoite oli asetettu vai oliko lainkaan ei käynyt ilmi aineistosta. Kuntoutumistavoitteen asettamisen tavan selvittäminen voisi auttaa pohtimaan, miten digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä voi jatkossa

hyödyntää kuntoutumistavoitteen asettamisessa. Tavoitteen asettamisessa on tärkeää kuulla kuntoutujaa sekä hänen toiveitaan ja tarpeitaan (Autti-Rämö & Salminen 2016: 15; Sipari & Mäkinen 2012: 4). Voisiko tätä tiedustella etukäteen esimerkiksi digitaalisen kyselyn avulla? Vai voisiko kyselyllä tai jollakin sovelluksella kartoittaa, seurata tai pyrkiä lisäämään kuntoutumisen motivaatiota? Digitaalisia ratkaisuja voisi myös hyödyntää testejä tehdessä sekä yhteistyön mahdollistamisessa muiden verkostotoimijoiden välillä kuntoutumistavoitteen asettamiseksi.

Tulokset osoittivat, että digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty kuntoutumistavoitteen asettamisessa esimerkiksi arvioidessa toimintakykyä kasvokkain, lähettämällä digitaalisia kyselylomakkeita, hyödyntämällä videoneuvotteluohjelmaa haastattelua varten tai yhteistyöpalaverissa. Arvailujen varaan jäi vielä se, millä tavalla puhelimen toimintoja oli hyödynnetty toimintakykyä arvioidessa, mitä digitaalisilla kyselyillä oli kartoitettu, miten videoneuvottelun avulla toteutettuun haastatteluun oli valmistauduttu niin kuntoutujan kuin kuntoutuksen ammattilaisenkin osalta sekä miten videoneuvottelu yhteistyöpalaverin mahdollistamiseksi oli koettu edistävän kuntoutumistavoitteen asettamista toimijoiden näkökulmasta. Yllättävää oli, että kenenkään kuntoutujan kohdalla ei oltu hyödynnetty puettavia älylaitteita. Kuntoutujat kuvasivat, että kuntoutumistavoitteen asettamisessa digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty onnistuneesti testejä tehdessä, liikesarjoja kuvatessa, lääkärille listaa tehdessä ja askeleita laskettaessa. Kuvailuja rikastuttaisi hyötynäkökulma eli se mitä hyötyä edellä mainitut toimenpiteet olivat tuoneet kuntoutumistavoitteen asettamiseen. Kuntoutumistavoitteen asettamista pidetään tärkeänä vaiheena kuntoutumisprosessissa, sillä asetettu tavoite ohjaa koko kuntoutumista ja niitä keinoja, joilla kuntoutumiseen pyritään (Karhula & Veijola & Ylisassi 2016: 225-226; Sosiaali- ja terveysministeriö 2017: 35).

Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutumisprosessin aikana oli kuntoutujille tulosten mukaan helpompi mieltää, sillä kuntoutumisprosessi ulottuu laajemmalle ajankaksolle kuin esimerkiksi pelkkä kuntoutumistavoitteen asettaminen. Kuntoutujat toivat esiin digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisen harjoittelun arvioimisessa ja tehostamisessa, vastaanottokäyntien korvaamisessa etäkäynneillä, kuntoutumiseen liittyvien tiedostojen lähettämisessä, kuntoutumisen seuraamisessa, mielen virkistämässä, arjen helpottamisessa sekä motivoinnin tukemisessa. Mielenkiintoista oli, että puettavaa älylaitetta, kuten älykelloa oli hyödynnetty kuntoutumisprosessin aikana motivoinnin tukena, vaikka sitä ei oltu hyödynnetty kuntoutumistavoitteen asettamisessa motivaation indikaattorina. On huomionarvoista, kuinka monella tavalla digitaalisia ratkaisuja voi-

daan hyödyntää kuntoutumisprosessin aikana. Tämän vuoksi onkin tärkeää ottaa huomioon digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisen mahdollisuudet kuntoutujan kanssa yksilöllisten ratkaisujen löytymiseksi (Emilsson ym. 2020: 12).

Erityisen onnistuneiksi digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen koettiin korvaamalla vastaanottokäynnit etäkäynneillä niin Covid-19 pandemian aikana kuin niin tarvittaessa. Kuvien ottaminen tai harjoitteiden videoiminen oman harjoittelun tueksi, musiikin hyödyntäminen harjoittelun motivoimiseksi sekä oman kuntoharjoittelun seuraaminen Sports Tracker-sovelluksella koettiin hyödyllisiksi. Lisäksi yksi kuntoutuja toi ilmi mielekkääksi sen, että terapeutti seurasi häntä some-kanavilla, jolloin terapeutti saattoi ennakoida kuntoutujan voimavarat seuraavalla terapiakerralla. Antaako tällainen toiminta viitteitä enemmän konsultoivasta ja valmentavasta kuntoutuksen ammattilaisen toimintatavasta tulevaisuutta ajatellen? Rantalan ja Karjaluodon (2018) mukaan uudenlainen toimintatavan kulttuuri kuntoutuksen ammattilaisten keskuudessa korostuu kuntoutujan oman toimijuuden vahvistuessa. Nähtäväksi jää ovatko kuntoutuksen ammattilaiset jatkossa enemmän kuntoutujien valmentajia terapeuttien sijaan? Voidaanko yksittäiset terapiahetket pilkkoa moniin kuntoutujaa valmentaviin hetkiin arjessa, kuten puhelinsoittoihin, viesteihin, arjen toimintoihin osallistumiseen, kuten kodin siivoukseen kuntoutumistavoite kirkkaana mielessä? (Rantala & Karjaluoto 2018: 114).

Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen arkitoimien tukemisessa vaikutti tulosten valossa olevan monelle kuntoutujalle vierasta. Lähes puolet kuntoutujista eivät osanneet sanoa, miten digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty heidän arkitoimien tukemisessa, kun asiaa tarkasteltiin tavoitteellisen kuntoutumisprosessin näkökulmasta. Voiko olla niin, ettei digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä nähty arkitoimien lomassa kuntoutumista edistävinä tekijöinä? Osa kuntoutujista sen sijaan oli hyödyntänyt digitaalisia ratkaisuja arjen toiminnoissaan. Digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty arjessa tehtävien ja toimintojen seuraamisessa esimerkiksi Sports Tracker-sovelluksen avulla sekä muistuttamisen tukena esimerkiksi laatimalla kauppalista kännykän avulla ja kuvaamalla auton pysäköintipaikka. Lisäksi digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty suunnittelun ja motivoinnin tukena sekä fyysisen kuormittavuuden säätelyssä tilaamalla ruokakassi kotiin.

Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutumisen verkostoissa nähtiin lisäävän yhteisöllisyyttä, tiedonsaantia sekä osallistumista. Erilaiset verkossa toimivat yhteistyö- ja yhteisöpalvelut, kuten Viivi Health, Navisec Health, Facebook, Instagram, Youtube ja Teams mahdollistivat tiedottamisen, yhteydenpidon sekä osallistumisen eri kuntoutumisen verkostotoimijoiden kanssa. WhatsApp-sovellusta hyödynnettiin lähipiirin kanssa

yhteydenpidon ja kuvien lähettämisen mahdollistamiseksi. Yksi kuntoutuja toi esille, että hyödynsi Google Drive-alustaa asiakirjojen jakamista varten. Yli puolella kuntoutujista oli kokemusta digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä kuntoutumisen verkostoissa, kun taas lähes puolet kuntoutujista taas eivät osanneet sanoa, miten digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty kuntoutumisen verkostoissa. Huomioitavaa on, ettei kuntoutumisen verkostoa oltu määritelty mitenkään, jolloin kuntoutujat vastasivat omien ymmärrystensä pohjalta. Mikäli kuntoutumisen verkosto olisi avattu käsitteenä auki, se olisi lisännyt ymmärrystä ja näkemystä siitä, miten digitaalisia ratkaisuja oli hyödynnetty niissä. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutumisen verkostoissa katsottiin tukevan vertaistukitoimintaan osallistumista tai sen seuraamista, etänä toteutettujen harjoitteluryhmiin osallistumista, tiedon etsimistä, kokemustarinoiden seuraamista ja kuvien jakamista (vrt. Aghdam 2020: 2). Tuloksista paistoi läpi, kuinka tärkeänä yhteydenpito kuntoutumisen verkostotoimijoihin pidettiin. Tässä kehittämistyössä luodun synteesin lomake (ks. Kuvio 4) toimii verkostotoimijoiden nimeämisen ja yhteydenpitotavan määrittämisen apuna kuntoutujan kuntoutumisen edistymiseksi.

### **Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen arjessa ja verkostoissa kuntoutumisen edistymiseksi kuntoutujien ja ammattilaisten kuvaamana**

Digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisessä kuntoutumisen edistymiseksi nähtiin laajat mahdollisuudet kuntoutujien ja ammattilaisten näkökulmista. Yhteiskehittämistilaisuudessa kuntoutujien ja kuntoutuksen ammattilaisten kanssa nousi niin toimivia kuin mahdollisia digitaalisia ratkaisuja esiin. Erityisesti yksilö- ja ryhmäharjoittelun sekä verkostoyhteistyön toteuttaminen etänä katsottiin mahdollistavan kuntoutuspalveluiden valikoiman laajentumisen ja valinnanmahdollisuuden lisääntymisen kuntoutumisen edistymisessä, mikä tulee esiin myös kehittämistyön teoriassa (Gustavsson & Ytterberg & Guidetti 2020: 225; Emilsson ym 2020: 1; Kraus 2020: 557). Vastaanottokäyntien korvaaminen etäkäynneillä katsottiin tuovan joustavuutta terapian toteutumiseen, säästöjä niin kustannusten kuin ajankin suhteen sekä mahdollistavan toteutuksen esimerkiksi toisen kuntoutujan tai terapeutin kanssa. Toisen kuntoutujan kanssa harjoittelu nähtiin motivoivan omaa harjoittelua sekä antavan sosiaalista virkistystä. Toisen terapeutin kanssa harjoittelu taas nähtiin konsultoivassa mielessä, jolloin toisen terapeutin näkemys voisi antaa uudenlaista näkemystä oman kuntoutumisen edistymiseen (Gustavsson & Ytterberg & Guidetti 2020: 225.)

Yllättävänä ja ilahduttavana ideana nousi toive etänä toteutettavasta allasharjoittelusta. Toive nousi esiin niin kyselyn kuin yhteiskehittämisenkin aikana. Toivottiin mahdollisuutta harjoitella yksilöllisen tai yleisen ohjelman mukaisesti etänä altaassa. Konkreettisenä ehdotuksena esille tuotiin kosketusnäyttö, josta voi itse valita harjoituksen, vaikeustason sekä harjoitteiden etenemisjärjestyksen samana tai sattumanvaraisena. Etäallasharjoittelu sopisi hyvin heille, joiden toimintakyky mahdollistaa itsenäisen pukuhuoneessa toimimisen, altaaseen ja sieltä pois siirtymisen sekä turvallisen harjoittelun niine välinein, joita harjoittelussa tarvitaan. Etänä toteutettava allasharjoittelu on relevantti ja toteutettavissa oleva asia, mikä voisi hyvin toimia kuntoutumista edistävänä tekijänä. Etänä toteutettu allasharjoittelu toisi itsenäiseen allasharjoitteluun ohjauksen kautta turvallisuuden tunnetta sekä vaihtelua omaan harjoitteluun.

Etäyhteydellä on kuntoutujien ja kuntoutuksen ammattilaisten mukaan mahdollista toteuttaa virtuaaliset kotikäynnit edellyttäen, että kuntoutujalla on itsellään mahdollisuus tai hänen seurassaan on joku, joka voi esitellä kotia kameran välityksellä. Sen sijaan etäterapian etäharjoittelun toteutuminen ei sinänsä edellytä samanlaista toimintakykyä kuin kodin esittely. Etäterapiassa ja -harjoittelussa riittänee, että etäyhteys saadaan käynnistettyä etäyhteyden mahdollistavan laitteen avulla ja ohjeita voidaan seurata turvallisesti. Tuloksissa ilmeni, että kuntoutujat olivat hyödyntäneet tätä mahdollisuutta osallistumalla etänä toteutuvaan tuolijumpparyhmään.

Kuntoutujille ja kuntoutuksen ammattilaisille vielä käyttämättömiä digitaalisia ratkaisuja olivat robotit ja VR-lasit. Silti niiden uskottiin tuovan mahdollisuuksia kuntoutumisen edistymiseen esimerkiksi lääkkeitä muistuttavien, voinnista kysyvien ja tavaroita kuljettavien robottien avulla. VR-lasien hyödynnettävyys katsottiin olevan enimmäkseen omaehtoisen harjoittelun tai ryhmäharjoittelun puolella (Berton ym. 2020: 5). Osallistujilla ei ollut kokemusta erilaisten sensoreiden käytöstä, mutta niiden hyöty ymmärrettiin liikkeiden toistojen tai esimerkiksi kaatumisien tunnistamisessa.

Yhtenä merkittävänä tekijänä kuntoutumisen edistymiseksi koettiin yhteydenpito niin muihin kuntoutujiin kuin kuntoutuksen ammattilaisiin, mikä tosi koettiin olevan vielä pirstaleista. Peräänkuulutettiin käyttöjärjestelmää tai foorumia, jonka avulla verkostotoimijoihin voisi olla yhteydessä monipuolisesti ja tietoturvallisesti. Yhteydenpitokanava kattaisi verkostotoimijoiden välittämän tiedon, seurannan ja arvioinnin sekä kuntoutujan omakohtaiset kokemukset (WHO 2016: xiii; Sarsak 2020: 93). Lisäksi se voi tiedottaa kuntoutumiseen liittyvistä ajoista, tulleista viesteistä sekä tiedottaa itseään kiinnostavista ajankohtaisista asioista. Kuntoutujat kokivat, että joutuvat tekemään liiaksi töitä

haluamansa tiedon saamiseksi ja silti jäävänsä usein tiedon ulkopuolelle. Käyttöjärjestelmän tulisi huomioida monenlaisen kommunikoinnin ja olla helposti käytettävä (Ricciardi ym. 2019: 11).

## 9.2 Kehittämistyön etenemisen ja menetelmällisten ratkaisujen arviointi

Ensimmäistä kehittämistehtävää varten rekrytoitiin kuntoutujia Neuropointissa työskentelevien kollegoiden avulla. He arvioivat ketkä kuntoutujista täyttivät kriteerit kyselyyn vastaamiselle ja jakoivat heille tiedotteen, jossa kuntoutujia pyydettiin vastaamaan teki-jälle sähköpostitse, mikäli halusivat osallistua kyselyn vastaamiseen. Tiedotteen jakamiseen saattoi vaikuttaa kollegoiden oma suhtautuminen digitalisaation hyödyntämiseen, sillä kyselyn vastaamiseen osallistui odotettua vähemmän kuntoutujia. Jälkeenpäin ajateltuna asiasta olisi voinut tiedottaa Neuropointin Facebook-sivuilla laajemman kattavuuden saamiseksi, mutta toisaalta Facebook-sivuja seuraa muutkin kuin kuntoutujat ja se olisi jättänyt varaa virhetulkinnoille.

Digitaalinen kyselylomake esitettiin suunnitelman mukaisesti kahdella kuntoutujalla ja kahdella kollegalla. Esitestauksen perusteella tehtiin tarvittavat muutokset ja täsmennykset, joiden avulla pienennettiin väärinymmärryksen mahdollisuutta kyselyyn vastatessa (Valli 2015: 45). Esitestaus olisi voinut olla keino lisätä Neuropointissa työskentelevien kollegoiden ymmärrystä kyselyn sisällöstä, jos siitä olisi tiedotettu hyvissä ajoin. Nyt esitestaukseen osallistui vain yksi kollega Neuropointista ja toinen työyhteisön ulkopuolelta. Kehittämistyön työstäminen aineistonkeruuvaiheeseen sattui samaan aikaan, kun allasterapioiden toteuttaminen mahdollistui Covid 19-pandemian aiheuttamien uimahallisulkujen jälkeen, mikä teki kehittämistyön työstämisestä kiireistä. Kyselyyn vastaamiseen oli varattu aikaa viisi päivää, osittain siksi, ettei vastaaminen unohdu ja osittain siksi, että tekijälle jäi tulosten tulkintaan tarpeeksi aikaa.

Ensimmäisen ja toisen kehittämistehtävän tulokset eli kyselyn vastaukset toimivat sytykkeenä kolmanteen kehittämistehtävään. Vastaukset antoivat tietoa kuntoutujien ymmärryksestä digitalisaation hyödyntämisestä ja auttoivat luomaan rakenteen yhteiskehittämistilaisuudelle. Ensimmäisen ja toisen kehittämistehtävän tulokset osoittivat, että digitaalisten ratkaisujen ymmärrys oli vaihtelevaa kuntoutujien kesken. Digitaalisia ratkaisuja ei oltu määritelty muutoin kuin mitä kysymyksissä annetut esimerkit antoivat viitteitä. Näin ollen kuntoutujat vastasivat omasta digitaalisten ratkaisujen ymmärryksestä käsin. Kuntoutujista 3/11 vastasivat, etteivät olleet hyödyntäneet lainkaan mitään

muita sovelluksia, pelejä tai muita digitaalisia ratkaisuja itsenäisesti tai toisen avustamana kuin mitä kyselylomakkeessa oli määritelty. Lisäksi kuntoutujien antamat vastaukset siitä, mitä muita sovelluksia, pelejä tai digitaalisia ratkaisuja he olivat hyödyntäneet kuntoutumisen edistymiseksi ilmensivät heidän omaa kokemustaan edistymisestä. Se, miten tai kuinka paljon edistymistä oli tapahtunut ei käynyt ilmi. Haastatteleamalla kuntoutujia heidän ymmärrys digitaalisten ratkaisujen suhteen ja niiden hyödyntämisen merkittävydestä olisi käynyt eri tavalla ilmi kuin kyselylomaketta käyttämällä.

Kolmas kehittämistehtävä toteutui etäyhteydellä Metropolian lisenssin alaisen Zoom-sovelluksen välityksellä, mikä mahdollisti kaksituntisen ja tietoturvallisen tilaisuuden järjestämisen. Kehittämistehtävissä haluttiin nimenomaan hyödyntää digitaalisia ratkaisuja, jotta kynnyksien niiden käyttämiseen madaltuu ja tietoisuus niiden hyödyntämisestä lisääntyy. Ensimmäiseen ja toiseen kehittämistehtävään osallistuneet kuntoutujat olivat saaneet tietoa kolmannesta kehittämistehtävästä kyselyn yhteydessä, jossa kysyttiin heidän mielenkiintonsa osallistumiseen. Näin pystyttiin takaamaan vapaaehtoisuuden toteutuminen. Ensimmäiseen ja toiseen kehittämistehtävään osallistuneilla ei ollut velvollisuutta osallistua kolmanteen kehittämistehtävään. Yksi osallistuja jäi pois yhteiskehittämisestä, sillä koki kielitaidon riittämättömäksi isossa ryhmässä keskustelemiseen.

Kuntoutuksen ammattilaiset rekrytoitiin kolmanteen kehittämistehtävään lähettämällä heille tiedote asiasta sähköpostitse sekä kertomalla heille aiheesta Neuropointin työyhteisön palaverissa. Yhteiskehittämisen aikatauluttamisessa pyrittiin huomioimaan työ, arkirutiinit, tarvittava lepo, keskittymiskyky ja riittävä palautuminen tilaisuuden jälkeen, jonka vuoksi ajankohdaksi valikoitui sunnuntai aamupäivä. Ajankohtaa olisi voinut tiedustella osallistujilta, mutta tässä kohtaa tekijän aikataulu ei antanut myötä eri vaihtoehtoille.

Yhteiskehittämistilaisuuteen ilmoittautui kuusi kuntoutujaa ja kolme ammattilaista. Yhteiskehittämiseen oli kysytty toista terveydenhuoltoalan henkilöä avustamaan fasilitoinnissa, sillä tilaisuudessa oli suunniteltu yhteiskehittäminen ryhmissä. Osallistujille lähetettiin tekstiviesti muistuttamaan tilaisuuden alkamisesta noin tuntia ennen. Yhteiskehittämiseen osallistui lopulta kaksi kuntoutujaa ja kaksi ammattilaista, jonka vuoksi tilaisuuden olisi voinut toteuttaa ilman avustavaa fasilitaattoria. Toisaalta avustavan fasilitaattorin turvin kaikki osallistujat pääsivät ääneen ja saivat rauhassa pohtia asioita pienemmissä ryhmissä. Ryhmätyöt toteutuivat eri ryhmissä vaihtelevuuden toteutumiseksi. Kehittämistyön tekijä ja avustava fasilitaattori kirjasivat ryhmän vastaukset Jamboard-alustalle, mikä oli tehty valmiiksi ennen tilaisuutta. Lisäksi oli varmistettu,

että mikäli teknisiä ongelmia ilmaantuisi, niin avustavalla fasilitaattorilla olisi yhteiskehittämistilaisuudessa tarvittava materiaali käytettävissään. Tilaisuuden loppua kohden kaksi kuntoutujaa pyrki mukaan ja näkyivät ruudulla, mutta eivät saaneet ääniä päälle eivätkä kuulleet muita. Heitä yritettiin ohjeistaa hetki, mutta tuloksetta, joten ohjelmaa jatkettiin aikataulun mukaisesti. Jälkiviisaana voidaan todeta, että jokaisen osallistujan kanssa olisi voinut käydä yhteyden toimivuus läpi etukäteen tai lähettää yksityiskohtaiset ohjeet yhteyden toimimisen onnistumiseksi. Osallistujille tosin tarjottiin mahdollisuutta tulla yhteiskehittämistilaisuuteen 15 min aiemmin mahdollisten yhteysongelmien selvittämiseksi.

Yhteiskehittämiselle oli varattu kaksi tuntia aikaa ja se aika siihen menikin. Ennen tilaisuutta, muita odoteltaessa muita jutusteltiin niitä näitä tunnelman rentoutumiseksi (Kotala & Di Piazza 2020). Tilaisuuden alettua esiteltiin aikataulu sekä avustava fasilitaattori, Zoomissa käytettävät toiminnot, kuten chat-toiminto ja kerrottiin eettiset periaatteet yhteiskehittämistilaisuuden onnistumiseksi. Osallistujat saivat itse päättää, halusivatko pitää kameransa auki vai kiinni. Kaikki pitivät kameransa auki suurimman osan ajasta, mikä teki vuorovaikutuksesta avoimen. Pienryhmätehtävien tehtäväpurkujen nauhoittamisesta kerrottiin tilaisuuden alussa ja aina ennen nauhoituksen aloittamista, jotta osallistujat pystyivät varautumaan siihen etukäteen sulkemalla kamerat niin halutessaan.

Yhteiskehittämisen alussa avattiin teoreettista viitekehystä yhteisen ymmärryksen laajentumiseksi, sillä ensimmäisessä kehittämistehtävässä ilmeni, että asioita ymmärtään eri tavalla. Ensimmäisen ja toisen kehittämistehtävän tulokset esitettiin lyhyesti ja aiheeseen orientoiden. Pienryhmätehtävissä pohdittiin digitalisaation hyödyntämisen mahdollisuuksia kuntoutumisessa sekä digitalisaatiota hyödyntävien ratkaisujen hyödyntämistä kuntoutujan kuntoutumisprosessissa, arjessa ja verkostoissa. Tekijä ja avustava fasilitaattori huolehtivat, että jokainen sai puheenvuoron ja, että keskusteluissa pysyttiin aiheessa. Tavoitteena oli saada osallistujat pohtimaan digitalisaation hyödyntämistä laajemmin, mitä he olivat tottuneet ajattelemaan. Yhteiskehittämisen tehtävänä oli käynnistää muutos ja rohkaista ihmisiä kehittämään toimintaa paremmaksi omasta näkökulmasta (Heikkinen 2010: 20). Lopuksi kysyttiin palautetta yhteiskehittämistilaisuudesta ja mitä he olivat tilaisuuden aikana oivaltaneet. Lähes kaikki totesivat, että hyödyntävätkin digitalisaatiota arjessaan enemmän kuin mitä osasivat ajatella sekä sen, että ymmärtävät nyt aiempaa paremmin mistä digitalisaation hyödyntämisessä kuntoutumisen edistämisessä on kyse.

Yhteiskehittämisen onnistumiseksi etäyhteydellä kehittämistyön tekijä pyrki valmistautumaan valmistelemalla alustuksen, pienryhmätehtävät ja valmiit Jamboard-alustat etukäteen sekä huomioimaan tilaisuudessa mahdollisesti esiin tulevat asiat, kuten chat- viestit tai tekniset ongelmat. Osallistujille oli tiedotettu kehittämistyön tekijän puhelinnumero lisätietoja varten. Yhteysongelmia ilmeni avustavan fasilitaattorin kohdalla, jonka ohjelma jostain syystä poisti välillä. Tämä ei silti vaikuttanut olennaisesti työskentelyyn. Näistä viestittiin avustavan fasilitaattorin kanssa kännykän avulla, mikä toimi yhteiskehittämistilaisuuden ulkopuolisena kommunikoinnin välineenä. Etäyhteydellä järjestetty yhteiskehittämistilaisuus oli kaiken kaikkiaan opettavainen ja miellyttävä kokemus.

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön luotettavuutta edisti kuntoutujien kuuleminen erikseen ja yhdessä ammattilaisten kanssa yhteiskehittämistilaisuudessa. Toisen terveydenhuoltoalan ammattilaisen mukana olo yhteiskehittämistilaisuudessa mahdollisti kaikkien osallistujien tasapuolisen kuulemisen, sillä osallistujat voitiin jakaa ryhmiin ja mukana olo varmisti tutkimustilanteen jatkuvuuden, mikäli tekniset ongelmat olisivat keskeyttäneet tekijän ohjaamisen. Ensimmäisen pienryhmätehtävän kohdalla molemmilla ryhmillä oli sama kysymys, mikä vahvisti tiedontuottajien esiin nostamia asioita. (Tuomi & Sarajärvi 2009: 138-139.)

Lopulliseen raporttiin on pyritty kirjaamaan tutkimus- ja kehittämisprosessi näkyväksi kohta kohdalta niin hyvin kuin se on ollut mahdollista, jotta tutkimusprosessi olisi mahdollista toistaa vastaavanlaisessa kontekstissa. Tiedontuottaja on kannustettu vastaamaan vapaasti omista näkökulmista käsin pyrkimättä vaikuttamaan vastauksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2009: 138-141.)

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön luotettavuutta heikensi tekijän haastava aika- taulu. Rauhallisemmassa tahdissa kehittämistyön prosessia olisi voinut arvioida vaihteitain tarkemmin ja muuttaa toimintamenetelmiä runsaamman aineiston saamiseksi. Nyt ammattilaisten saaminen tiedontuottajiksi yhteiskehittämistilaisuudessa jäi toivottua vähäisemmäksi. Aineistonkeruumenetelmät olivat toimivat, mutta kyselyssä kysytyt asiat olisi voinut myös haastatella yksitellen tai pienessä ryhmässä yhteisen ymmärryksen lisääntymiseksi. (Tuomi & Sarajärvi 2009: 140-141.)

### 9.3 Eettiset kysymykset ja luotettavuus

Tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä kaikissa vaiheissa ja pyrittiin työn läpinäkyvyyteen ja toistettavuuteen. Lisäksi kehittämistyössä pyrittiin rehellisyyteen, huolellisuuteen ja tarkkuuteen niin tutkimuksellisessa ke-

hittämisessä kuin tulosten raportoinnissakin. Lähdekirjallisuuden valitsemisessa kiinnitettiin huomioita aineiston luotettavuuteen ja arvioitiin tarkoin niiden soveltuvuus tutkimukselliseen kehittämistyöhön. Pyrittiin valitsemaan mahdollisimman ajankohtaisia lähteitä digitaalisten ratkaisujen nopean kehittymisen vuoksi. Lähdemerkinnät kirjattiin Metropolian kirjallisten ohjeiden mukaisesti alkuperäisiä julkaisijoita kunnioittaen. Kehittämistyön lopullinen raportti ajettiin Turnitin-ohjelman läpi tekijänoikeusloukkauksien välttämiseksi. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012; Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 1997: 23-24.)

Tiedontuottajien osallistuminen tutkimukselliseen kehittämistyöhön noudatti itsemääräämisoikeutta ja pohjautui vapaaehtoisuuteen. Osallistujilla oli mahdollisuus keskeyttää osallistuminen milloin tahansa syytä ilmoittamatta. Osallistujille tiedotettiin tutkimukselliseen kehittämistyöhön osallistumisesta tutkimushenkilötiedotteilla (Liite 2 & 5), joilla pyrittiin varmistamaan tutkittavien riittävä ymmärrys tutkimukseen osallistumisesta ja pyydettiin kirjallinen suostumus sähköisessä muodossa kehittämistyöhön osallistumisesta (Kyselyn yhteydessä kuntoutujille ja Liite 5 kuntouksen ammattilaisille). Lisäksi osallistujia ohjeistettiin tietosuoja-asioissa kirjallisesti ja tarvittaessa suullisesti. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009: 4–6, 13.)

Tutkimuksellisen kehittämistyön tiedontuottajilta kerättiin nimi ja sähköpostiosoite, mitkä olivat ainoat henkilötiedot ensimmäisen ja toisen kehittämistehtävän osalta. Kolmannen kehittämistehtävän aineistonkeruuvaiheessa tallentui edellä mainittujen henkilötietojen lisäksi tiedontuottajien kuva, kun kamera pidettiin auki yhteiskehittämistilaisuudessa. Yhteiskehittämistilaisuudessa tehtävistä nauhoituksista tiedotettiin etukäteen ja kaikille annettiin mahdollisuus sulkea kamera niin halutessaan. Kerätyt henkilötiedot käsiteltiin luottamuksellisesti tietosuojalain (1050/2018) ja EU:n tietosuoja-asetuksen (679/2016) edellyttämällä tavalla ja poistettiin tekijän tiedoista ja sähköpostiosoitteesta tutkimuksen päätteeksi. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009: 8.) Tutkimuksellisen kehittämistyön tekijällä oli vastuu osallistujien anonymiteetin säilymisestä läpi kehittämispöytäkirjan. Kyselyyn vastanneiden ja yhteiskehittelyyn osallistuneiden nimiä tai muita tietoja ei paljastettu tekijän toimesta yhteiskehittelyn aikana eikä lopullisessa raportissa (Toikko & Rantanen 2009: 129). Yhteiskehittämisen aikana osallistujien nimet näkyivät muille osallistujille sekä tallentuivat nauhoitukseen.

Aineiston analyysi toteutettiin ilman ulkopuolisia ja tiedot säilytettiin tekijän tietokoneella salasanalla suojattuna. Sähköpostilla lähetetyt tiedot ja viestit säilytettiin salasanalla suojattuna, kuten myös yhteiskehittämisessä kerätty aineisto. Sähköpostiviestit (mm.

sähköisesti tallentuneet suostumusasiakirjat) ja kyselylomakkeiden vastaukset sekä yhteiskehittelyssä muodostuneet materiaalit sekä nauhoitus poistettiin tutkimuksellisen kehittämistyön päätyttyä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012: 6.)

Tulosten esittämisessä pyrittiin objektiivisuuteen, kriittisyyteen ja rehellisyyteen. Raportissa tuotiin tulokset esille siten, kuten ne todellisuudessa ovat korostamatta tai värittävästi niitä mieleiseksi. Tutkimuksellisessa kehittämistyössä tuotiin esille sidonnaisuudet eli se, että kehittämistyön tilaaja on sama henkilö kuin tekijä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012: 6; Toikko & Rantanen 2009: 128.)

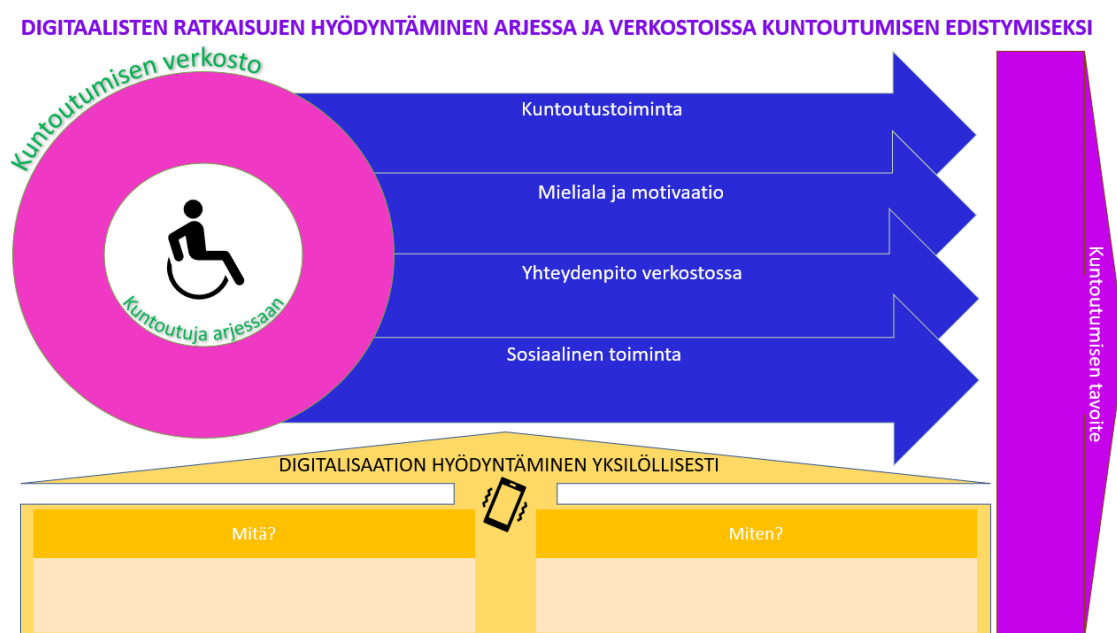
#### 9.4 Tutkimuksellisen kehittämistyön hyödynnettävyys ja jatkokehittäminen

Digitaalisten ratkaisujen kehittämisessä kuntoutumisen edistymiseksi on tärkeää kuulla kuntoutujia ja kuntoutumiseen vaikuttavia verkostotoimijoita hyväksytympien, arvostetumpien ja kestävämpien tulosten saavuttamiseksi (van Dijk-de Vries ym. 2020: 1). Tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä kuntoutujien ja verkostotoimijoiden kuuleminen tuotti yhteistä ymmärrystä sekä digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisen oivaltamista yhdessä. Yhteistä ymmärrystä muodostettiin kyselyn ja yhteiskehittämisen avulla. Yhteiskehittäminen katsotaankin yhdeksi avaintekijäksi uusien digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisen kehittämisessä, sillä se sisältää osallistujien kokemukset itsestään, heidän tunteensa sekä yhteistyön eri näkökulmat, joiden avulla tavoitellaan ymmärryksen nousua korkeammalle tasolle. (van Dijk-de Vries ym. 2020: 2, 5.)

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön vahvuutena todetaan, että digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä on tutkittu niin kuntoutujan arjessa, kuntoutumisprosessin eri vaiheissa kuin verkostoissakin. Jo pelkästään jaottelulla tuodaan näkyväksi alueet ja kohdat, joissa digitaalisten ratkaisujen avulla voidaan edistää kuntoutumista. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisen oivaltaminen eri kuntoutumisprosessin vaiheissa ei ole vielä kehittynyt kuntoutujilla kuin kuntoutuksen ammattilaisillakaan, joten vaihtoehtojen tarjoaminen voi olla ensiaskel digitaalisten ratkaisujen tavoitteelliseen hyödyntämiseen kuntoutumisen edistymiseksi. Digitalisaation hyödyntämisen mahdollisuuksia tulisi tutkia ja opetella jo opiskeluaikana, jolloin uutta tietoa ja taitoa olisi hyödynnettävissä ammattia harjoittaessaan (WHO 2016: xiii).

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tuloksista syntyi synteesikuvio (Kuvio 3), mikä ilmentää niitä kohtia kuntoutumisessa, joissa digitaalisia ratkaisuja voidaan hyödyntää

tavoitteellisen kuntoutumisen edistymiseksi. Synteesikuvio auttaa nimeämään ja tuomaan näkyväksi kuntoutujan kuntoutumisverkoston toimijat sekä kuntoutumisverkostossa hyödynnettävät digitaaliset ratkaisut eri toimijoiden kesken sujuvan yhteydenpidon ja kuntoutumisen tukemisen mahdollistumiseksi. Kuvio helpottaa tarkastelemaan mitä ja miten digitaalisia ratkaisuja voidaan hyödyntää yksilöllisesti kuntoutumistoiminnan parissa kuntoutusta arvioidessa, toteuttaessa ja seuratussa. Lisäksi kuvio auttaa huomioimaan mielialan ja motivaation nostattamisen ja seuraamisen sekä sosiaalisen toiminnan mahdollistamisen muun muassa vertaistuen saamiseksi. Synteesikuvio ilmentää kuntoutumiseen vaikuttavia tekijöitä ja digitaalisten ratkaisujen mahdollista hyödyntämistä kuntoutumistavoitteen mielekkäässä saavuttamisessa. Synteesikuvioista tehtiin tyhjä versio (Kuvio 4), jota voidaan hyödyntää kuntoutujan kanssa täyttämällä ne hänen tietoillaan ja mahdollisesti hänen kanssaan toimivan organisaation tarjoamilla digitalisaatiota hyödyntävien välineiden ja palveluiden avulla.



Kuvio 4. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutumisessa- lomake.

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tuloksia voidaan hyödyntää paitsi toimeksiantajan osalta myös laajemmin tuomaan näkyväksi ymmärrystä, jota kuntoutujilla ja kuntoutuksen ammattialisilla on digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisen kehittämisellä onkin ollut tarkoitus palvella kuntoutusala laajemmin, jotta uusia työtapoja saadaan käyttöön kuntoutumisen edistymiseksi (Emilsson ym. 2020: 2). Ilmeistä kuitenkin on, että yhteisen ymmärryksen lisääntymiseksi työtä ja kehittämistä tulee edelleen jatkaa. Yhteistä ymmärrystä tarvitaan vahvasti juuri nyt, kun

kuntoutusta kehitetään ja digitaalisia ratkaisuja implementoidaan yhä kiihtyvällä vauhdilla niin suurten kuin pienten kuntoutuksen palveluntuottajien keskuudessa (Aghdam 2020: 8). Kuntoutujat tulevat yhä tietoisemmiksi, mitä kuntoutumiseltaan odottavat ja vain yhdessä voimme luoda uusia ja kestäviä kuntoutuspalveluita kuntoutumisen edistymiseksi. Toimeksiantajalle työ antaa pohjaa uusien liiketoimintamahdollisuuksien kehittämiseksi, digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisen laajentamiseksi ja yhteiskehittämisen kautta uuden arvon luomiseksi (Kraus ym. 2021: 557).

Tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä saavutetut tulokset antavat jatkokehittämisen aiheita muun muassa etäpalveluiden kehittämiseen uudet toimintaympäristöt, kuten nettipohjaiset yhteisöalustat, allastilat ja kodin ympäristö huomioiden. Tarvitaan lisää tutkimusta siitä, miten digitaalisia ratkaisuja voidaan hyödyntää arkitoimien lomassa kuntoutumisen edistymiseksi, sillä kuntoutujaa halutaan tukea juuri hänen arjessaan kuntoutumisen edistymiseksi (Sipari & Mäkinen 2012: 24). Tulosten mukaan on arvokasta kehittää digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä kuntoutujan ja hänen verkostonsa yhteydenpidon helpottumiseksi ja sujuvoittamiseksi sekä kuntoutumista edistävaksi. Digitaaliset ratkaisut antavat rajattomat mahdollisuudet yhteydenpidon lisääntymiseen niin kuntoutuksen ammattilaisten kuin vapaa-ajan toimijoidenkin kanssa. Lisäksi digitaaliset ratkaisut mahdollistavat sosiaalisen osallistumisen ja vertaistuen, kun kuntoutuja nähdään keskiössä ja hänen kanssaan oivalletaan sopivat keinot yhdessä. (vrt. Aghdam 2020: 9.)

Digitaalisten ratkaisujen kehittämisessä kuntoutumisen edistymiseksi tulee huomioida palveluntuottajien rahoitusmahdollisuudet ja käytännöt, ostajat ja kuntoutuspalveluja käyttävät, lainsäädäntö, osallistujien pirstoutuminen sekä mahdolliset korvaukset (van Dijk-de Vries ym. 2020: 8). Seuraava kehittämistyö tästä aiheesta voisikin liittyä juuri hankkeeseen, jossa verkostotoimijoiden lisäksi kuullaan muun muassa rahoitus- ja lainsäädännön toimijoita.

### **Kuntoutujien toiveet digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä kuntoutumisen edistymiseksi tulevaisuudessa**

Kuntoutujien toiveissa digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä tulevaisuudessa korostui valinnanmahdollisuus yksilö- ja ryhmäterapian sekä kasvokkain ja etänä toteutetun terapian välillä. Etäharjoittelua toivottiin ikätovereiden kanssa sekä uima-altaiden yhteydessä toteutettavaksi. Lisäksi toivottiin parempaa saatavuutta niin räätälöityjen kuin yleisten harjoitusohjelmien suhteen. Aktiviteetin ja askeleiden jatkuvasta seurannasta katsottiin olevan hyötyä ja sitä toivottiin lisää. Haluttiin myös digitaalisia ratkaisuja

muistuttamisen ja motivoinnin tueksi. Näiden asioiden tiedostaminen antaisi jo kuntoutujille ja kuntoutuksen ammattilaisille pohjan erilaisten mahdollisuuksien ja vaihtoehtojen tarjoamiselle.

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tekeminen on avartanut tietoisuutta digitalisaation laajenemisesta ja sen hyödyntämisen mahdollisuuksista kuntoutumisen edistämiseksi. Se on antanut uutta tietoa sekä vahvistanut tai muokannut vanhaa. Suurimpaan arvoon on noussut tieto siitä, kuinka tärkeää on huomioida digitalisaation hyödyntäminen ja sen hyötyjen oivaltaminen yhdessä kuntoutujien kanssa. Sen tuoman hyödyn ymmärtäminen on vielä hyvin alkutekijöissä niin kuntoutuksen ammattilaisilla kuin kuntoutujilla-kin, jonka vuoksi on syytä pohtia yksilöllisiä ratkaisuja yhdessä. Tämä kehittämistyö on tuonut näkyväksi sen, mitä, miten ja missä vaiheessa kuntoutumisprosessia voidaan hyödyntää mitäkin digitaalista ratkaisua. Seuraava askel on ottaa opit ja työkalut käyttöön.

## Lähteet

- Aghdam, Atae Rezaei & Watson, Jason & Cliff, Cynthia & Miah, Jahah Shah 2020. Improving the theoretical understanding toward patient-driven health care innovation through online value cocreation: systematic review. *Journal of medical Internet research* 2020 (22). 1-14. <<http://www.jmir.org/2020/4/e16324/>>. Viitattu 20.11.2021.
- Ahola, Anja 2007. Lomaketutkimusprosessi. Teoksessa Viinamäki, Leena & Saari, Erkki (toim.). *Polkuja soveltavaan yhteiskuntatieteelliseen tutkimukseen*. Helsinki: Tammi. 47-68.
- Anttila, Marjo-Riitta & Söderlund, Anne & Sjögren Tuulikki 2021. Patients' experiences of the complex trust-building process within digital cardiac rehabilitation. *PLoS ONE* 16 (3): e0247982. <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247982>>. Viitattu 25.10.2021. 1-13.
- Autti-Rämö, Ilona & Mikkelsson, Marja & Lappalainen, Tiina & Leino, Eeva 2016. Kuntoutumisen prosessi. Teoksessa Autti-Rämö, Ilona & Salminen, Anna-Liisa & Rajavaara, Marketta & Ylinen, Aarne (toim.) *Kuntoutuminen*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 56-73.
- Autti-Rämö, Ilona & Salminen, Anna-Liisa 2016. Kuntoutumisen hyvät käytännöt. Teoksessa Autti-Rämö, Ilona & Salminen, Anna-Liisa & Rajavaara, Marketta & Ylinen, Aarne (toim.) *Kuntoutuminen*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 14-17.
- Berton, Alessandra & Longo, Umile Giuseppe & Candela, Vincenzo & Fioravanti, Sara & Giannone, Lucia & Arcageli, Valeria & Alciati, Viviana & Berton, Claudia & Facchinetti, Gabriella & Marchetti, Anna & Schena, Emiliano & De Marinis, Maria Grazia & Denaro, Vincenzo 2020. Virtual reality, augmented reality, gamification, and telerehabilitation: Psychological Impact on Orthopedic patients' rehabilitation. *Journal Clinical Medicine* 9 (8), 2567. 1-8. <<https://doi.org/10.3390/jcm9082567>>. Viitattu 26.10.2021.
- Blood, Karen 2019. The use of Telehealth by Physical Therapists: A review of the Literature. *Gerinotes* 26 (3). 26-28.
- Botti, Antonio & Monda, Antonella 2020. Sustainable value co-creation and digital Health: The case of Trentino eHealth ecosystem. *Sustainability* 12, 5263. 1-17.
- Diarium 2021. <<https://www.diarium.fi/ominaisuudet/>>. Viitattu 12.11.2021.
- Emilsson, Maria & Erntsson, Ulf & Gustavsson, Linn & Svensson, Ann 2020. Sustainable Innovations in Small Entreprises for the Transformation of the Primary Healthcare Sector. *Sustainability* 12, 6391. 1-19.
- Engeström, Yrjö 2004. *Ekspansiivinen oppiminen ja yhteiskehittely työssä*. Tampere: Vastapaino.
- Eskola, Jari & Suoranta, Juha 1998. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.

Gustavsson, Martha & Ytterberg, Charlotte & Guidetti, Susanne 2020. Exploring future possibilities of using information and communication technology in multidisciplinary rehabilitation after stroke – a grounded theory study. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy* (27); 3. 223-230.

Heikkinen, Hannu L. T. 2006. Toimintatutkimuksen lähtökohdat. Heikkinen, Hannu L. T. & Rovio, Esa & Syrjälä, Leena (toim.). *Toiminnasta tietoon – Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat*. Vantaa: Dark Oy. 16-38.

Heikkinen, Hannu L. T. 2010. Toimintatutkimus –Toiminnan ajattelun taitoa. Teoksessa Aaltola, Juhani & Valli, Raine (toim.). *Ikkunoita tutkimusmetodeihin I*. 3. uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus. 214–229.

Hennala, Lea & Pekkarinen, Satu & Melkas, Helinä & Saurio, Riika & Rinkinen, Satu & Laakso, Satu 2020. Hyvinvointiteknologian hyödyntäminen – keskustelukortit. Lahti: Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT. <[https://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/161711/HyTeLab-keskustelukortit\\_VERKKO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/161711/HyTeLab-keskustelukortit_VERKKO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Viitattu 2.5.2021.

Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2009. *Tutki ja kirjoita*. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino.

Hoffrén-Mikkola, Merja & Vainionpää, Jaana 2020. Hyvinvointi- ja terveysteknologioiden hyväksymismallit sosiaali- ja terveysalalla. Teoksessa S. Päälylyaho, P. Junell, J. Latvanen, S. Saarikoski & S. Uusimäki (toim.) *Seinäjoen ammattikorkeakoulu 2020: Osaamista strategian vahvuusaloilla*. Seinäjoki: Seinäjoen ammattikorkeakoulu. *Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja A*. Tutkimuksia 33. 58 - 68.

Holvikivi, Johanna & Huovinen, Jaana & Katajapuu, Niina & Kinnunen, Anu & Kiviaho-Tiippa, Arja & Kuisma, Raija & Kärkkäinen, Riitta & Leskelä, Johanna & Lähteenmäki, Marja-Leena & Lällä, Kaisa 2020. Kuntoutuksen osaamisen uudistumisen tulevaisuuden näkymiä. *Metropolia ammattikorkeakoulun julkaisuja*. TAITO-sarja 71. Helsinki: Metropolia. <<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/353423/2020%20TAITO%2071%20Kuntoutuksen%20osaamisen%20uudistumisen%20tulevaisuuden%20na%cc%88kymia%cc%88.pdf?sequence=2&isAllowed=y>>. Viitattu 1.5.2021.

Härkäpää, Kristiina & Valkonen, Jukka & Järvikoski, Aila Marja Elina 2016. Kuntoutujan motivaatio ja sitoutuminen. Teoksessa Autti-Rämö, Ilona & Salminen, Anna-Liisa & Rajavaara, Marketta & Ylinen, Aarne (toim.) *Kuntoutuminen*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 74-82.

Ilmarinen, Vesa & Koskela, Kai 2015. *Digitalisaatio – yritysjohdon käsikirja*. Helsinki: Talentum.

Juntunen, Kristiina 2016. Omaisten ja läheisten merkitys kuntoutumisessa. Teoksessa Autti-Rämö, Ilona & Salminen, Anna-Liisa & Rajavaara, Marketta & Ylinen, Aarne (toim.) *Kuntoutuminen*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 402-405.

Järvensivu, Timo & Nykänen, Katri & Rajala, Rika 2010. *Verkostojohdamisen opas*. Verkostotyöskentely sosiaali- ja terveysalalla. Muutosvoimaa vanhustyön osaamiseen -hankkeen julkaisu. Helsinki: Aalto-yliopisto. <<https://docplayer.fi/799109-Verkostojohdamisen-opas-verkostotyöskentely-sosiaali-ja-terveysalalla.html>>. Viitattu 4.5.2021.

Kananen, Jorma 2009. Toimintatutkimus yritysten kehittämisessä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja. Jyväskylä: Tampereen Yliopistopaino - Juvenes Print.

Kananen, Jorma 2014. Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona. Miten kirjoitan toimintatutkimuksen opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kittilä, Riitta 2018. Vinkkejä verkostotyöhön. Blogikirjoitus 1.2.2018. Soste. <<https://www.soste.fi/blogikirjoitus/vinkkeja-verkostotyohon/>> Viitattu 3.8.2021.

Kraus, Sascha & Schiavone, Francesco & Pluzhnikova, Anna & Invernizzi, Anna Chiara 2021. Digital transformation in healthcare: Analyzing the current state-of-research. Journal of Business Research 123 (2021): 557-567.

Lappalainen, Pirjo & Jokinen, Kirsi & Tuiskunen, Marika & Ylikauma, Pirjo & Taimen, Arto & Arolaakso, Sari & Rautio, Anne & Vuori, Timo & Kekkonen, Päivi & Reiman, Arto & Kurvinen, Toni 2021. Kohti kestäviä etäkuntoutusratkaisuja: Arki lähemmäs -hankkeen toteuttama sähköisten korttien kokonaisuus etäkuntoutuksen kehittämiseen. <[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/493330/Arki%20lahemmas\\_korttikokonaisuus%20etäkuntoutuksen%20kehittämiseen%202021.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/493330/Arki%20lahemmas_korttikokonaisuus%20etäkuntoutuksen%20kehittämiseen%202021.pdf?sequence=5&isAllowed=y)>. Viitattu 3.3.2021.

Karhula, Maarit & Veijola, Arja & Ylisassi, Hilikka 2016. Tavoitteiden asettamisen käytäntö. Teoksessa Autti-Rämö, Ilona & Salminen, Anna-Liisa & Rajavaara, Marketta & Ylinen, Aarne (toim.). Kuntoutuminen. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 225-238.

Kotala, Outi & Di Piazza, Maria 2020. Planning a successful virtual workshop, Part 1. Go-Fore. <<https://gofore.com/en/planning-a-successful-virtualworkshop-part-1/>>. Viitattu 25.10.2021.

Ojasalo, Katri & Moilanen, Teemu & Ritalahti, Jarmo 2009. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: WSOY.

Porvoo kaupunki 2020. <<https://www.porvoo.fi/itainen-uusimaa-sai-valtionavustusta-kahteen-alueelliseen-sote-hankkeeseen>>. Viitattu 15.5.2021.

Rantakokko, Merja & Sipari, Salla & Paltamaa, Jaana & Malinen, Kaisa & Korniloff, Katriina & Harra, Toini & Vänskä, Nea & Lehtonen, Krista. 2019. Recordi. Monialaisen kuntoutuksen soveltavan tutkimustoiminnan vahvistaminen ekosysteemissä. Kuntoutus 42 (3). 44-48.

Rantala, Katja & Karjaluoto, Heikki 2018. Value Co-Creation Through Digitalization. Teoksessa Eskola, A (toim.). Navigating Through Changing Times: Knowledge Work in Complex Environments. Routledge. 113-129.

Ricciardi, Walter & Barros, Pedro Pita & Bourek, Aleš & Brouwer, Werner & Kelsey, Tim & Lehtonen, Lasse 2019. How to govern the digital transformation of health services. European Journal of Public Health 29 (3). 7-12.

Salminen, Anna-Liisa & Hiekkala, Sinikka 2019. Kokemuksia etäkuntoutuksesta- Kelan etäkuntoutushankkeen tuloksia. Helsinki: Kela. <[https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/302635/Kokemuksia\\_etäkuntoutuksesta.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/302635/Kokemuksia_etäkuntoutuksesta.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Viitattu 2.6.2021.

Salminen, Anna-Liisa & Järvikoski, Aila & Härkäpää, Kristiina 2016. Teoriat, viitekehykset ja mallit kuntoutusta ohjaamassa. Teoksessa Autti-Rämö, Ilona & Salminen, Anna-

Liisa & Rajavaara, Marketta & Ylinen, Aarne (toim.). Kuntoutuminen. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 20-36.

Sarsak, Hassan Izzeddin 2020. Telerehabilitation services: A succesful paradigm for occupational therapy clinical services? International Physical Medicine & Rehabilitation Journal 5 (2). 93-98.

Seikkula, Jaakko & Arnkil, Tom Erik 2013. Dialoginen verkostotyö. Tampere: Tammerprint Oy.

Sipari, Salla 2021. Kuntoutus arkipäiväistyy kuntoutumiseksi arjessa. Teoksessa Paalasmaan, Pekka & Sipari, Salla & Lönnqvist, Mira & Roivas, Marianne (toim.) Kuntoutuminen – yhteiskehittelyä arjessa. Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisuja TAITO-sarja 67. Helsinki: Metropolia ammattikorkeakoulu.

Sipari, Salla & Mäkinen, Elisa 2012. Yhdessä rakentuva kuntoutusosaaminen. Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisusarja AATOS-artikkelit 6. Helsinki: Metropolia ammattikorkeakoulu.

Somersaari, Katja 2021. Asiakasymmärrys rakentuu kehittäjäkumppanuuden kautta. Teoksessa Paalasmaa, Pekka & Sipari, Salla & Lönnqvist, Mira & Roivas, Marianne (toim.). Kuntoutuminen – yhteiskehittelyä arjessa. Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisuja. TAITO-sarja 67. Helsinki: Metropolia ammattikorkeakoulu. 34-43.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2017. Kuntoutuksen uudistamiskomitean ehdotukset kuntoutusjärjestelmän uudistamiseksi. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2017:41. <[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160273/RAP2017\\_41.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160273/RAP2017_41.pdf?sequence=2&isAllowed=y)>. Viitattu 2.9.2020.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2020. Tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskus 2020–2022 – ohjelma ja hankeopas. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020: 3. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2016. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena -Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. <<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75526/JUL2016-5-hallinnonalan-ditalisaation-linjaukset-2025.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Viitattu 2.2.2021.

Toikko, Timo & Rantanen, Teemu 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy-Juvenes Print.

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Vantaa: Hansaprint Oy.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009. Humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käytäytymistieteellisen tutkimuksen eettiset periaatteet ja ehdotus eettisen ennakkoarvioinnin järjestämiseksi. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta. <<https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/eettisetperiaatteet.pdf>>. Viitattu 3.4.2021.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta. <[https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)>. Viitattu 3.4.2021.

Valtioneuvosto 2019. Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. <<https://valtioneuvosto.fi/marinin-hallitus/hallitusohjelma>>. Viitattu 15.6.2021.

van Dijk-de Vries, Anneke & Stevens, Anita & van der Weijden, Trudy & Beurskens, Anna J. H. M. 2020. How to support a co-creative research approach in order to foster impact. The development of a co-creation impact compass for healthcare researchers. PLoS ONE 15 (10): e0240543.

Valli, Raine. 2015. Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. Jyväskylä: PS-kustannus.

Vilka, Hanna 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.

Vilka, Hanna 2015. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus.

WHO 2016. From innovation to implementation ehealth in the WHO European region. <[https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0012/302331/From-Innovation-to-Implementation-eHealth-Report-EU.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0012/302331/From-Innovation-to-Implementation-eHealth-Report-EU.pdf)>. Viitattu 22.10.2021.

**Kutsu Neuropointissa työskentelevien fysioterapeuttien kuntoutujille tutkimukselliseen kehittämistyöhön osallistumisesta**

Hyvä kuntoutuja,

Olen Neuropointissa työskentelevä fysioterapeutti Netta Turunen ja suoritan kuntoutuksen ylemmän ammattikorkeakoulun tutkintoa Metropolian ammattikorkeakoulussa. Teen tutkimuksellisen kehittämistyöni digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseen kuntoutumisessa liittyen. Työn nimi on ”Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutumisen edistymiseksi”.

Pyydän Sinua mukaan tutkimukselliseen kehittämistyöhöni vastaamalla kyselyyn, jossa kerrot näkemyksistäsi digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä kuntoutumisesi edistymiseksi. Osallistuminen on vapaaehtoista.

Mikäli haluat osallistua tutkimukselliseen kehittämistyöhöni, pyydän Sinua lähettämään sähköpostiosoitteesi minulle alla olevaan osoitteeseen 10.9.2021 mennessä:

*sähköpostiosoite*

Tämän jälkeen saat minulta linkin kyselyyn sekä tutkimukselliseen kehittämistyöhön liittyvää tietoa tietosuoja-asioista.

Mikäli Sinulla herää kysymyksiä tutkimukselliseen kehittämistyöhön tai siihen osallistumiseen liittyen, olethan ystävällisesti yhteydessä minuun puhelimitse tai sähköpostitse. Yhteystietoni löytyvät tämän kirjeen alalaidasta.

Netta Turunen  
*sähköpostiosoite*  
*puhelinnumero*



## Tutkimushenkilötiedote kuntoutujille

Hyvä kuntoutuja, tervetuloa mukaan kehittämään digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä kuntoutumisen edistymiseksi. Digitaalisten ratkaisujen avulla on mahdollista edistää kuntoutumista, ja sen vuoksi tarvitsemme lisää tietoa siitä, miten voimme hyödyntää sitä kuntoutumisen edistymiseksi.

Pyydän Sinua vastaamaan oheiseen kyselyyn, johon pääset klikkaamalla sähköpostissa olevaa linkkiä (ks. Pääset vastaamaan kyselyyn tästä). Kyselyyn vastaaminen antaa tietoa siitä, mitä digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty Sinun kuntoutumisesi edistymiseksi ja miten.

Lisäksi pyydän Sinua mukaan yhteiskehittämistilaisuuteen su 26.9.2021 klo 10.00-12.00, mikä toteutetaan etäyhteydellä Zoomin kautta. Yhteiskehittämistilaisuudessa on tarkoitus yhteiskehittää toimintatapoja digitalisten ratkaisujen hyödyntämisestä kuntoutumisen edistymiseksi. Yhteiskehittäminen tapahtuu yhdessä kuntoutujien ja muiden ammattilaisten kanssa. Yhteiskehittämistilaisuudessa voi minun lisäksi toimia toinen terveydenhuollon ammattilainen tutkimuksellisen kehittämistyöni avustavissa tehtävissä.

Tutkimuksellinen kehittämistyö on osa Neurowellness Oy:n kehittämistoimintaa sekä kuntoutuksen ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opintojani Metropolia ammattikorkeakoulussa. Kehittämistyön tutkimussuunnitelman ovat hyväksyneet yliopettaja Salla Sipari ja lehtori Nea Vänskä, ja kehittämistyölle on myönnetty Neurowellness Oy:n tutkimuslupa 27.08.2021.

Kehittämistyöhön osallistuminen on vapaaehtoista niin kyselyn kuin yhteiskehittämisen osalta. Voit vastata kyselyyn, vaikka et haluaisi osallistua yhteiskehittämiseen. Voit myös osallistua yhteiskehittämistilaisuuteen, vaikka et haluaisi vastata kyselyyn. Osallistumisen voi keskeyttää milloin tahansa syytä ilmoittamatta. Kaikki kerättävä tieto käsitellään luottamuksellisesti eikä yksittäistä henkilöä voida tunnistaa lopullisesta raportista. Tutkimusaineiston analysointiin ei osallistu ulkopuolisia henkilöitä ja kaikki taltioitu materiaali hävitetään tietosuojaohjeita noudattaen kehittämistyön valmistuttua. Valmis työ on saatavissa sähköisesti ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden Theseus-tietokannasta.

Osallistumiseen on arvokasta.

Annan mielelläni lisätietoja kehittämistyöstä. Yhteystietoni löydät tämän tiedotteen alalaidasta.

Ystävällisin terveisin,

*Allekirjoitus*

Netta Turunen  
Fysioterapeutti AMK  
*sähköpostiosoite*  
*puhelinnumero*

## Tietosuojaseloste

Olet osallistumassa kyselyyn ja/tai yhteiskehittämiseen, joka on laadittu Metropolian Kuntoutuksen ylemmän ammattikorkeakouluopintoihin liittyvän tutkimuksellisen kehittämistyön ja Neurowellness Oy:n kanssa yhteistyössä. Tämä seloste kuvaa, miten henkilötietojasi käsitellään. Tähän kyselyyn ja/ tai yhteiskehittämiseen osallistuminen perustuu vapaaehtoisuuteen ja valitset itse haluatko vastata siihen. Kyselyllä kerättävää aineistoa tullaan käsittelemään luottamuksellisesti noudattaen hyvän tieteellisen käytännön mukaisia tutkimuseettisiä ohjeita ja niiden mukaisesti tutkimuksellisen kehittämistyön tuloksista ei voida tunnistaa yksittäistä henkilöä. Kaikki kyselyn aikana kerättävät henkilötiedot käsitellään luottamuksellisesti tietosuojalain (1050/2018) ja EU:n tietosuojasetuksen 679/2016 edellyttämällä tavalla. Tässä tietosuojaselosteessa kerrotaan tarkemmin, mitä oikeuksia sinulla on ja miten voit vaikuttaa tietojesi käsittelyyn.

### Tutkimuksellisen kehittämistyön tekijä

Metropolia ammattikorkeakoulun opiskelija Netta Turunen.

Kuntoutuksen tutkinto-ohjelma, Ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Sähköpostiosoite:

Puhelinnumero:

### Tutkimuksellisen kehittämistyön rekisterinpitäjä

Rekisterinpitäjällä tarkoitetaan tahoa, joka yksin tai yhdessä toisten kanssa määrittelee henkilötietojen käsittelyn tarkoitukset ja keinot. Tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä henkilötietojen rekisterinpitäjä on:

Metropolia ammattikorkeakoulun opiskelija Netta Turunen

Rekisterinpitäjän yhteystiedot: Netta Turunen

Sähköposti:

Neurowellness Oy:n tietosuojavastaava: Netta Turunen

**Yhteystiedot Metropolia AMK:** Rekisterin vastuuhenkilö: projektipäällikkö Metropoliasa Salla Sipari (yhteystiedot), Metropolia AMK, Myllypurontie 1, 00920 Helsinki Tietosuojavastaava: Tuulia Aarnio, (yhteystiedot), Metropolia AMK, PL 4000, 00079 Metropolia

### Kuvaus kyselystä ja henkilötietojen käsittelyn tarkoitus

Vastaamalla vapaaehtoisesti sähköiseen kyselyyn osallistuja suostuu kyselyssä annettujen vastausten hyödyntämiseen Netta Turusen tutkimuksellisessa kehittämistyössä. Kyselyssä kysyttäviä yhteystietoja ei käytetä muihin tarkoituksiin. Vastaajan nimeä ja annettuja vastauksia ei voida yhdistää. Kyselyllä kerättävää aineistoa käsitellään luottamuksellisesti noudattaen hyviä tieteellisen käytännön mukaisia tutkimuseettisiä ohjeita. Näiden mukaisesti kyselyn tuloksista ei voida tunnistaa yksittäistä henkilöä. Tietojen keräämisestä vastaa ja tietoja käsittelee vain Netta Turunen. Henkilötiedot säilytetään käyttäjätunnuksen ja salasanan takana Netta Turusen verkkoasemalla.

### **Kuvaus yhteiskehittämisestä ja henkilötietojen käsittelyn tarkoitus**

Osallistumalla vapaaehtoisesti yhteiskehittämistilaisuuteen, osallistuja suostuu yhteiskehittämistilaisuudessa käytyjen keskustelujen ja etäyhteydellä tuotettujen materiaalien hyödyntämiseen Netta Turusen tutkimuksellisessa kehittämistyössä. Yhteiskehittämistilaisuudessa on mahdollisuus pitää kamera pois päältä osallistujan niin halutessaan. Yhteiskehittämistilaisuudessa tallennetaan puhetta nauhoittamalla osa keskusteluista, joista tiedotetaan aina ennen nauhoitusta. Osallistujaa ja hänen vastauksiaan ei voida yhdistää lopullisessa raportissa. Yhteiskehittämistilaisuudessa kerättävää aineistoa käsitellään luottamuksellisesti noudattaen hyviä tieteellisen käytännön mukaisia tutkimuseettisiä ohjeita. Näiden mukaisesti kyselyn tuloksista ei voida tunnistaa yksittäistä henkilöä. Tietojen keräämisestä vastaa ja tietoja käsittelee vain Netta Turunen. Henkilötiedot säilytetään käyttäjätunnuksen ja salasanan takana Netta Turusen verkkoasemalla.

### **Tutkimuksellisessa kehittämistyössä teistä kerätään seuraavia henkilötietoja.**

Tutkimuksellisen kehittämistyön suostumusosiossa tai -asiakirjassa kerätään teidän nimenne ja sähköpostiosoitteenne. Yhteiskehittämistilaisuudessa edellä mainittujen henkilötietojen kerätään edellä mainittujen henkilötietojen lisäksi äänenne ja kuvanne, mikäli pidätte kameran päällä yhteiskehittelyn aikana tapahtuvan nauhoituksen aikana.

### **Tutkimuksellisessa kehittämistyössä kerätyn aineiston säilyttäminen**

Kyselyn vastaukset säilytetään tutkimuksellisen kehittämistyön työstämisen ajaksi Netta Turusen tietokoneella ja hävitetään sen jälkeen tuhoamalla sähköinen aineisto. Yhteiskehittämisen nauhoitustallenteet ja muu tuotettu materiaali säilytetään tutkimuksellisen kehittämistyön työstämisen ajaksi Netta Turusen tietokoneella ja hävitetään sen jälkeen tuhoamalla sähköinen aineisto.

### **Henkilötietojen käsittelyn oikeusperuste**

Henkilötietoja käsitellään seuraavalla yleisen tietosuoja-asetuksen 6 artiklan 1 kohdan mukaisella perusteella: osallistujan suostumus (ks. kyselyn yhteydessä oleva kysymys suostumuksesta tutkimukselliseen kehittämistyöhön osallistumisesta sekä Liite 6).

### **Tietojen keräys, siirto tai luovuttaminen muille**

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön henkilötietoja kerätään osallistujilta itseltään osallistujan kirjallisella (sähköisellä) suostumuksella. Henkilötietoja ei siirretä kolmansille osapuolille eikä luovuteta ulkopuolisille.

### **Henkilötietojen suojauksen periaatteet**

Kyselyssä ja yhteiskehittämisessä kerättävät henkilötiedot ovat salassa pidettäviä. Tietojärjestelmissä (sähköposti, Zoom) käsiteltävät tiedot on suojattu Netta Turusen käyttäjätunnuksilla ja salasanoilla. Tutkimuksellisessa kehittämistyössä käytetään ainoastaan sähköisessä muodossa olevaa aineistoa.

### **Henkilötietojen käsittely hankkeen päättymisen jälkeen**

Henkilötiedot, kyselyt ja yhteiskehittämistilaisuudessa kerätty materiaali hävitetään Netta Turusen tietokoneelta tutkimuksellisen kehittämistyön päätyttyä.

### **Rekisteröitynä teillä on oikeus**

Koska henkilötietojanne käsitellään tässä tutkimuksessa, niin olette rekisteröity tutkimuksen aikana muodostuvassa henkilörekisterissä. Rekisteröitynä teillä on oikeus:

- saada informaatiota henkilötietojen käsittelystä
- tarkastaa itseänne koskevat tiedot
- oikaista tietojanne
- poistaa tietonne (esim. jos peruutatte antamanne suostumuksen)
- peruuttaa antamanne henkilötietojen käsittelyä koskeva suostumus
- rajoittaa tietojenne käsittelyä
- rekisterinpitäjän ilmoitusvelvollisuus henkilötietojen oikaisusta, poistosta tai käsittelyn rajoittamisesta
- siirtää tietonne järjestelmästä toiseen
- sallia automaattinen päätöksenteko nimenomaisella suostumuksellanne
- tehdä valitus tietosuojavaltuutetun toimistoon, jos katsotte, että henkilötietojanne on käsitelty tietosuojalainsäädännön vastaisesti

Jos henkilötietojen käsittely tutkimuksessa ei edellytä rekisteröidyn tunnistamista ilman lisätietoja eikä rekisterinpitäjä pysty tunnistamaan rekisteröityä, niin oikeutta tietojen tarkastamiseen, oikaisuun, poistoon, käsittelyn rajoittamiseen, ilmoitusvelvollisuuteen ja siirtämiseen ei sovelleta. Voitte käyttää oikeuksianne ottamalla yhteyttä rekisterinpitäjään. Tutkimuksessa kerättyjä henkilötietoja ei käytetä profilointiin tai automaattiseen päätöksentekoon.

### **Henkilötietojen käsittely aineistoa analysoitaessa ja tutkimuksen tuloksia raportoitaessa**

Teistä kerättyä tietoa ja tutkimusaineistoa käsitellään luottamuksellisesti lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Aineisto analysoidaan ja tulokset raportoidaan ryhmätasolla, jolloin yksittäinen henkilö ei ole tunnistettavissa. Tutkimuksellisessa kehittämistyössä kerättyjä ja käsiteltyjä tietoja ei anneta tutkimuksen ulkopuolisille henkilöille eikä kerättyjä tietoja ei käytetä myöhemmin missään tarkoituksessa.

### **Valitusoikeus**

Sinulla on oikeus tehdä valitus tietosuojavaltuutetun toimistoon, mikäli katsot, että henkilötietojesi käsittelyssä on rikottu voimassa olevaa tietosuojalainsäädäntöä.

Yhteystiedot: Tietosuojavaltuutetun toimisto

Käyntiosoite: Ratapihantie 9, 6. krs, 00520 Helsinki

Postiosoite: PL 800, 00521 Helsinki

Vaihe: 029 56 66700 Faksi: 029 56 66735

Sähköposti: tietosuoja@om.fi

## Kysely ja suostumuslomake kuntoutujille

# Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutumisen edistymiseksi

Kiitos, että haluat olla mukana kehittämässä digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä kuntoutumisen edistymiseksi. Tämän kyselyn avulla on tarkoitus saada kuvaus siitä, mitä ja miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty Sinun kuntoutumisesi edistymiseksi? Kyselyyn vastaaminen vie Sinulta arviolta 20 minuuttia.

Kysely on jaettu kolmeen osioon. Ensimmäisessä osiossa Sinulta kysytään suostumus tähän tutkimukselliseen kehittämistyöhön osallistumisesta. Toisessa osiossa on itse kysely ja kolmannessa osiossa Sinulta kysytään suostumus tutkimukselliseen kehittämistyöhön liittyvään yhteiskehittämistilaisuuteen.

Mikäli Sinulla herää kysymyksiä kyselyyn liittyen, niin olethan yhteydessä minuun (Netta Turunen 040-7606556).

---

### \*Pakollinen

1. Olen saanut, lukenut ja ymmärtänyt digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseen liittyvän tutkimuksellisen kehittämistyön tutkimushenkilötiedotteen ja tietosuojaselosteen. Tiedotteesta ja tietosuojaselosteesta olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksellisen kehittämistyön tarkoituksesta, tietojen keräämisestä ja säilytyksestä, ja minulla on ollut mahdollisuus saada lisätietoja suullisesti. Kaikki kerättävä tieto käsitellään luottamuksellisesti eikä yksittäistä henkilöä voi tunnistaa lopullisesta raportista. Tutkimusaineiston analyysiin ei osallistu ulkopuolisia henkilöitä ja materiaali hävitetään kehittämistyön valmistuttua. Valmis työ on saatavissa sähköisenä versiona Metropolia Ammattikorkeakoulun kirjaston Theseus- tietokannasta. Tutkimuksellinen kehittämistyön nimi on "Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutumisen edistymiseksi." Ymmärrän, että osallistumiseni tutkimukselliseen kehittämistyöhön on vapaaehtoista. \*

*Merkitse vain yksi soikio.*

- Kyllä, vahvistan osallistumiseni tutkimuksellisen kehittämistyön kyselyyn.
- Ei, en halua osallistua tutkimuksellisen kehittämistyön kyselyyn.

*Siirry kysymykseen 31*

Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutumisen edistymiseksi

2. Olen saanut, lukenut ja ymmärtänyt digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseen liittyvän tutkimuksellisen kehittämistyön tutkimushenkilötiedotteen ja tietosuojaselosteen. Tiedotteesta ja tietosuojaselosteesta olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksellisen kehittämistyön tarkoituksesta, tietojen keräämisestä ja säilytyksestä, ja minulla on ollut mahdollisuus saada lisätietoja suullisesti. Kaikki kerättävä tieto käsitellään luottamuksellisesti eikä yksittäistä henkilöä voi tunnistaa lopullisesta raportista. Tutkimusaineiston analyysiin ei osallistu ulkopuolisia henkilöitä ja materiaali hävitetään kehittämistyön valmistuttua. Valmis työ on saatavissa sähköisenä versiona Metropolia Ammattikorkeakoulun kirjaston Theseus- tietokannasta. Tutkimuksellinen kehittämistyön nimi on "Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutumisen edistymiseksi." Ymmärrän, että osallistumiseni tutkimukselliseen kehittämistyöhön on vapaaehtoista. \*

*Merkitse vain yksi soikio.*

- Kyllä, vahvistan osallistumiseni tutkimuksellisen kehittämistyön kyselyyn.
- Ei, en halua osallistua tutkimuksellisen kehittämistyön kyselyyn.

Kysely digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä kuntoutumisen edistymiseksi

Kysely sisältää kolmeoista (13) kysymystä, joiden avulla halutaan kartoittaa MITÄ ja MITEN digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty kuntoutumisesi edistymiseksi joko terapian yhteydessä tai vapaa-ajalla.

3. 1. Mitä seuraavista digitaalisista ratkaisuista on hyödynnetty kuntoutumisesi edistymiseksi?

*Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.*

- Videoneuvotteluohjelmaa (esim. lääkärin tai terapeutin kanssa)
- Ajanvarausta netissä (nettiajanvaraus esim. lääkärille, terapeutille)
- Viestin lähettämistä/ vastaanottamista tietoturvallista asiointijärjestelmää käyttäen (salattua sähköpostia tai salasananalla suojattua ohjelmaa hyödyntäen)
- Kännykän kelloa (esim. harjoittelun keston seuraamiseksi)
- Kännykän kalenteria (esim. aikatauluttamisen, muistamisen tueksi)
- Kännykän kameraa (esim. oman toiminnan tai ympäristön kuvaamiseksi)
- VR-laseja tai lisättyä todellisuutta
- Etänä toteutuvan harjoitteluohjelman seuraamista omalla ajalla
- Luentojen seuraamista tai niihin osallistumista kännykän /tabletin tai tietokoneen avulla
- Ei mitään edellä mainituista.

Muu:  \_\_\_\_\_

4. 2. Mikäli vastasit kysymykseen Muu..., niin mitä digitaalista ratkaisua on hyödynnetty kuntoutumisesi edistymiseksi?

---

---

---

---

---

5. 3. Oletko käyttänyt joitakin kuntoutumisesi edistämiseen soveltuvia sovelluksia, pelejä tai muita ratkaisuja itsenäisesti tai toisen henkilön avustamana? Mitä? \*

---

---

---

---

---

6. 4. Onko digitaalisia ratkaisuja hyödynnetty kuntoutumisesi edistymiseksi viimeisen vuoden aikana? \*

*Merkitse vain yksi soikio.*

- Kyllä  
 Ei  
 En osaa sanoa

7. 5. Miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty KUNTOOUTUMISTAVOITTEESI ASETTAMISESSA? \*

*Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.*

- Hyödyntämällä esim. puhelimen toimintoja toimintakykyä arvioidessa kasvokkain  
 Hyödyntämällä esim. digitaalisesti lähetettäviä arviointilomakkeita  
 Hyödyntämällä puettavia älylaitteita, kuten esim. älykello tai älysormus  
 Hyödyntämällä esim. videoneuvotteluohjelmaa haastattelua varten  
 Hyödyntämällä esim. videoneuvotteluohjelmaa yhteistyöpalavereissa  
 Hyödyntämällä erilaisiin sovelluksiin tallentunutta dataa, kuten esim. askelmäärä, aktiiviteetti  
 Ei mitenkään

Muu:  \_\_\_\_\_

8. 6. Kuvaile tai anna esimerkki siitä, miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty KUNTOOUTUMISTAVOITTEESI ASETTAMISESSA onnistuneesti.

---

---

---

---

---

9. 7. Miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty kuntoutumisesi edistymiseksi KUNTOOUTUMISPROSESSIN AIKANA? \*

*Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.*

- Harjoitusohjelmien tai terapiaan liittyvien dokumenttien lähettämässä
- Kuntoutumiseni seuraamisessa etänä tai sovellusten avulla
- Harjoittelun arvioimisessa ja tehostamisessa esim. kuvaamisen ja pelien avulla
- Korvaamalla tarvittaessa tai halutessa vastaanottokäynnit
- Mielen virkistämässä esim. musiikin tai läsnäoloharjoitusten ohjaamisen avulla
- Arjen helpottamisessa esim. erilaisia sovelluksia hyödyntäen
- Motivoinnin tukemisessa esim. älykellon, sovellusten avulla
- Ei mitenkään.

Muu:  \_\_\_\_\_

10. 8. Kuvaile tai anna esimerkki siitä, miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty onnistuneesti KUNTOOUTUMISPROSESSISI AIKANA.

---

---

---

---

---

11. 9. Miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty ARKITOIMIESI TUKEMISESSA? \*

*Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.*

- Tehtävien ja toimintojen muistuttamisessa
- Tehtävien ja toimintojen motivoimisessa
- Tehtävien ja toimintojen seuraamisessa
- Fyysisen kuormittavuuden säätelyssä esim. ruokakassin tilaaminen kotiin
- Psykkisen kuormittavuuden säätelyssä esim. uupumisen seuraamisessa
- En osaa sanoa.

Muu:  \_\_\_\_\_

12. 10. Kuvaile tai anna esimerkki siitä, miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty onnistuneesti ARKITOIMIESI TUKEMISESSÄ.

---

---

---

---

---

13. 11. Miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty KUNTOOUTUMISESI VERKOSTOISSA (esim. vertaistukiryhmissä, yhteistyöpalavereissa, töissä, harrastustoiminnan parissa)? \*

*Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.*

- Mahdollistamalla osallistuminen esim. videoneuvotteluohjelman avulla
- Mahdollistamalla osallistuminen ja kuvien/ videoiden katsominen sosiaalisen median kautta esim. facebook-ryhmät, instagram jne.
- Hyödyntämällä yhteisölle tarkoitettuja viestikansioita, kuten esim. nettisivuja tiedottamiseen ja yhteydenpitoon liittyen
- Asiakirjojen jakamisen mahdollistamiseksi esim. Google Drive tai vastaava
- Viestittelyn mahdollistaminen esim. whatsapp-sovellusta hyödyntäen
- En osaa sanoa.

Muu:  \_\_\_\_\_

14. 12. Kuvaile tai anna esimerkki siitä, miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty onnistuneesti KUNTOOUTUMISESI VERKOSTOISSA.

---

---

---

---

---

15. 13. Miten toivoisit digitaalisia ratkaisuja hyödynnettävän kuntoutumisesi edistymiseksi tulevaisuudessa? \*

---

---

---

---

---

Suostumus  
tutkimuksellisen  
kehittämistyön  
yhteiskehittämistilaisuuden  
osallistumiseen

Olen saanut, lukenut ja ymmärtänyt digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseen liittyvän tutkimuksellisen kehittämistyön tutkimushenkilötiedotteen ja tietosuojaselosteen. Tiedotteesta ja tietosuojaselosteesta olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksellisen kehittämistyön tarkoituksesta, tietojen keräämisestä ja säilytyksestä, ja minulla on ollut mahdollisuus saada lisätietoja suullisesti. Kaikki kerättävä tieto käsitellään luottamuksellisesti eikä yksittäistä henkilöä voi tunnistaa lopullisesta raportista. Tutkimusaineiston analyysiin ei osallistu ulkopuolisia henkilöitä ja materiaali hävitetään kehittämistyön valmistuttua.

Valmis työ on saatavissa sähköisenä versiona Metropolia Ammattikorkeakoulun kirjaston Theseus- tietokannasta. Tutkimuksellinen kehittämistyön nimi on "Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutumisen edistymiseksi."

Vahvistan, että haluan osallistua tutkimuksellisen kehittämistyön yhteiskehittämistilaisuuteen muiden kuntoutujien ja ammattilaisten kanssa Zoomin välityksellä su 26.9.2021 klo 10.00-12.00. Tilaisuuteen osallistumista varten lähetetään tarkemmat ohjeet lähempänä tilaisuuden ajankohtaa.

Ymmärrän, että osallistumiseni tutkimukselliseen kehittämistyöhön on vapaaehtoista ja voin perustelematta keskeyttää osallistumiseni yhteiskehittelyssä milloin tahansa. Keskeytyksestä ilmoitan kehittämistyön tekijälle Netta Turuselle joko suullisesti tai kirjallisesti. Netta Turunen, [netta.turunen@metropolia.fi](mailto:netta.turunen@metropolia.fi), 040-7606556.

16. Osallistutko tutkimuksellisen kehittämistyön yhteiskehittämistilaisuuteen? \*

*Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.*

- Kyllä, vahvistan osallistumiseni tutkimuksellisen kehittämistyön yhteiskehittämistilaisuuteen.
- Ei, en halua tai minulla ei ole mahdollisuutta osallistua tutkimuksellisen kehittämistyön yhteiskehittämistilaisuuteen.

17. HUOM! Mikäli vastasit kyllä edelliseen kysymykseen, ole hyvä ja kirjoita sähköpostiosoitteesi tähän. Näin varmistat lisätiedon saamisen yhteiskehittämistilaisuutta varten.

Kysely digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä kuntoutumisen edistymiseksi

Kysely sisältää kolmetoista (13) kysymystä, joiden avulla halutaan kartoittaa MITÄ ja MITEN digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty kuntoutumisesi edistymiseksi joko terapian yhteydessä tai vapaa-ajalla.

18. 1. Mitä seuraavista digitaalisista ratkaisuista on hyödynnetty kuntoutumisesi edistymiseksi?

*Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.*

- Videoneuvotteluohjelmaa (esim. lääkärin tai terapeutin kanssa)
- Ajanvarausta netissä (nettiajanvaraus esim. lääkärille, terapeutille)
- Viestin lähettämistä/ vastaanottamista tietoturvallista asiointijärjestelmää käyttäen (salattua sähköpostia tai salasanaalla suojattua ohjelmaa hyödyntäen)
- Kännykän kelloa (esim. harjoittelun keston seuraamiseksi)
- Kännykän kalenteria (esim. aikatauluttamisen, muistamisen tueksi)
- Kännykän kameraa (esim. oman toiminnan tai ympäristön kuvaamiseksi)
- VR-laseja tai lisättyä todellisuutta
- Etänä toteutuvan harjoitteluohjelman seuraamista omalla ajalla
- Luentojen seuraamista tai niihin osallistumista kännykän /tabletin tai tietokoneen avulla
- Ei mitään edellä mainituista.

Muu:  \_\_\_\_\_

19. 2. Mikäli vastasit kysymykseen Muu..., niin mitä digitaalista ratkaisua on hyödynnetty kuntoutumisesi edistymiseksi?

---

---

---

---

20. 3. Oletko käyttänyt joitakin kuntoutumisesi edistämiseen soveltuvia sovelluksia, pelejä tai muita ratkaisuja itsenäisesti tai toisen henkilön avustamana? Mitä? \*

---

---

---

---

---

21. 4. Onko digitaalisia ratkaisuja hyödynnetty kuntoutumisesi edistymiseksi viimeisen vuoden aikana? \*

*Merkitse vain yksi soikio.*

- Kyllä  
 Ei  
 En osaa sanoa

22. 5. Miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty KUNTOOUTUMISTAVOITTEESI ASETTAMISESSA? \*

*Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.*

- Hyödyntämällä esim. puhelimen toimintoja toimintakykyä arvioidessa kasvokkain  
 Hyödyntämällä esim. digitaalisesti lähetettäviä arviointilomakkeita  
 Hyödyntämällä puettavia älylaitteita, kuten esim. älykello tai älysormus  
 Hyödyntämällä esim. videoneuvotteluohjelmaa haastattelua varten  
 Hyödyntämällä esim. videoneuvotteluohjelmaa yhteistyöpalavereissa  
 Hyödyntämällä erilaisiin sovelluksiin tallentunutta dataa, kuten esim. askelmäärä, aktiiviteetti  
 Ei mitenkään

Muu:  \_\_\_\_\_

23. 6. Kuvaile tai anna esimerkki siitä, miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty KUNTOOUTUMISTAVOITTEESI ASETTAMISESSA onnistuneesti.

---

---

---

---

---

24. 7. Miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty kuntoutumisesi edistymiseksi KUNTOOUTUMISPROSESSIN AIKANA? \*

*Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.*

- Harjoitusohjelmien tai terapiaan liittyvien dokumenttien lähettämässä  
 Kuntoutumiseni seuraamisessa etänä tai sovellusten avulla  
 Harjoittelun arvioimisessa ja tehostamisessa esim. kuvaamisen ja pelien avulla  
 Korvaamalla tarvittaessa tai halutessa vastaanottokäynnit  
 Mielen virkistämisessä esim. musiikin tai läsnäoloharjoitusten ohjaamisen avulla  
 Arjen helpottamisessa esim. erilaisia sovelluksia hyödyntäen  
 Motivoinnin tukemisessa esim. älykellon, sovellusten avulla  
 Ei mitenkään.

Muu:  \_\_\_\_\_

25. 8. Kuvaile tai anna esimerkki siitä, miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty onnistuneesti KUNTOOUTUMISPROSESSISI AIKANA.

---

---

---

---

---

26. 9. Miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty ARKITOIMIESI TUKEMISESSA? \*

*Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.*

- Tehtävien ja toimintojen muistuttamisessa
- Tehtävien ja toimintojen motivoimisessa
- Tehtävien ja toimintojen seuraamisessa
- Fyysisen kuormittavuuden säätelyssä esim. ruokakassin tilaaminen kotiin
- Psyykkisen kuormittavuuden säätelyssä esim. uupumisen seuraamisessa
- En osaa sanoa.

Muu:  \_\_\_\_\_

27. 10. Kuvaile tai anna esimerkki siitä, miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty onnistuneesti ARKITOIMIESI TUKEMISESSA.

---

---

---

---

---

28. 11. Miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty KUNTOOUTUMISESI VERKOSTOISSA (esim. vertaistukiryhmissä, yhteistyöpalavereissa, töissä, harrastustoiminnan parissa)? \*

*Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.*

- Mahdollistamalla osallistuminen esim. videoneuvotteluohjelman avulla
- Mahdollistamalla osallistuminen ja kuvien/ videoiden katsominen sosiaalisen median kautta esim. facebook-ryhmät, instagram jne.
- Hyödyntämällä yhteisölle tarkoitettuja viestikanaavia, kuten esim. nettisivuja tiedottamiseen ja yhteydenpitoon liittyen
- Asiakirjojen jakamisen mahdollistamiseksi esim. Google Drive tai vastaava
- Viestittelyn mahdollistaminen esim. whatsapp-sovellusta hyödyntäen
- En osaa sanoa.

Muu:  \_\_\_\_\_

**Tutkimushenkilötiedote ammattilaisille**

Hyvä kuntoutuksen ammattilainen, tervetuloa mukaan kehittämään digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä kuntoutumisen edistymiseksi. Digitaalisten ratkaisujen avulla on mahdollista edistää kuntoutumista, ja sen vuoksi tarvitsemme lisää tietoa siitä, miten voimme hyödyntää sitä kuntoutumisen edistymiseksi.

Pyydän Sinua mukaan yhteiskehittämistilaisuuteen su 26.9.2021 klo 10.00-12.00, mikä toteutetaan etäyhteydellä Zoomin kautta. Yhteiskehittämistilaisuudessa on tarkoitus yhteiskehittää toimintatapoja digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä kuntoutumisen edistymiseksi. Yhteiskehittäminen tapahtuu yhdessä kuntoutujien ja muiden ammattilaisten kanssa. Yhteiskehittämistilaisuuteen mahtuu 15 osallistujaa ja tilaisuudessa voi minun lisäksi toimia toinen terveydenhuollon ammattilainen tutkimuksellisen kehittämissiavustavissa tehtävissä.

Tutkimuksellinen kehittämissiavustaminen on osa Neurowellness Oy:n kehittämistoimintaa sekä kuntoutuksen ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opintojani Metropolia ammattikorkeakoulussa. Kehittämissiavustamisen tutkimussuunnitelman ovat hyväksyneet yliopettaja Salla Sipari ja lehtori Nea Vänskä, ja kehittämissiavustamiselle on myönnetty Neurowellness Oy:n tutkimuslupa 27.08.2021.

Kehittämissiavustamiseen osallistuminen on vapaaehtoista ja osallistumisen voi keskeyttää milloin tahansa syytä ilmoittamatta. Kaikki kerättävä tieto käsitellään luottamuksellisesti eikä ketään yksittäistä henkilöä voida tunnistaa lopullisesta raportista. Tutkimusaineiston analysointiin ei osallistu ulkopuolisia henkilöitä ja kaikki taltioitu materiaali hävitetään tietosuojaohjeita noudattaen kehittämissiavustamisen valmistuttua. Valmis työ on saatavissa sähköisesti ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden Theseus-tietokannasta. Osallistumisenne on arvokasta. Annan mielelläni lisätietoja kehittämissiavustamisesta. Yhteystietoni löydät tämän tiedotteen alalaidasta.

Ystävällisin terveisin,

*Allekirjoitus*

Netta Turunen  
Fysioterapeutti AMK  
*sähköpostiosoite*  
*puhelinnumero*

**Suostumusasiakirja kuntoutuksen ammattilaisille**

Suostumus tutkimukselliseen kehittämistyöhön osallistumiseen

Olen saanut, lukenut ja ymmärtänyt ”Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutuksen edistymiseksi” tutkimuksellista kehittämistyötä koskevan tutkimushenkilötiedotteen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvityksen kehittämistyön tarkoituksesta, tietojen keräämisestä ja säilytyksestä, ja minulla on ollut mahdollisuus saada lisätietoja suullisesti.

Ymmärrän, että osallistumiseni tutkimukselliseen kehittämistyöhön on vapaaehtoista ja voin perustelematta keskeyttää osallistumiseni milloin tahansa yhteiskehittelyn aikana. Keskeytyksen ilmoitan kehittämistyön tekijälle Netta Turuselle joko suullisesti tai kirjallisesti. Tekijän yhteystiedot löytyvät tämän suostumuslomakkeen alalaidasta.

Vastaamalla Netta Turusen lähettämään sähköpostiin tutkimukselliseen kehittämistyöhön liittyen ”Kyllä”, suostun osallistumaan tutkimukselliseen kehittämistyöhön ja yhteiskehittämistilaisuuden tallentamiseen vapaaehtoisesti. Vahvistan samalla suostumukseni myös henkilötietojeni käsittelyyn tietosuojaselosteessa kuvatulla tavalla.

Kaikki kerättävä tieto käsitellään luottamuksellisesti eikä yksittäistä henkilöä voi tunnistaa lopullisesta raportista. Tutkimusaineiston analyysiin ei osallistu ulkopuolisia henkilöitä ja materiaali hävitetään kehittämistyön valmistuttua. Valmis työ on saatavissa sähköisenä versiona Metropolia Ammattikorkeakoulun kirjaston Theseus- tietokannasta

Netta Turunen

*sähköpostiosoite*

*puhelinnumero*

## Esimerkki aineistolähtöisestä sisällönanalyysistä

Analyysikysymys: ”Miten digitaalisia ratkaisuja voidaan hyödyntää arjessa ja verkostoissa kuntoutumisen edistymiseksi?”

Ovelta ovelle kulkeva robotti, mikä kysyy ja muistuttaa lääkkeitä, liikkumisesta, mielialasta ja hälyttää avun tarpeesta.	Robotti, mikä kysyy ja muistuttaa lääkkeitä, liikkumisesta, mielialasta ja hälyttää avun tarpeesta.	Hyödyntämällä robottia muistuttamisessa, liikkumisessa, mielialasta tiedustelemisessa ja avun tarpeesta hälyttämisessä.
Lääkkeenotossa hälytysten hyödyntäminen	Lääkkeenotossa hälytysten hyödyntäminen	
Robotit	Robotit	
Jokin appi, johon kuvataan harjoitteet.	Kuvaamalla harjoitteita appiin	Kuvaamalla harjoitteita kännykkään tai appiin
Kuvatut harjoitteet kännykässä.	Kuvatut harjoitteet kännykässä	
Sensorimatto, mikä tuntee nousut ja laskut.	Nousut ja laskut tunnistava sensorimatto	Tunnistamalla ja laskemalla liikkeitä
Kaatumismatto		
Askelmittari		
Liikkeiden laskeminen digitaalisesti		
Virtuaaliset kotikäynnit		Toteuttamalla kotikäyntejä virtuaalisesti.
Etäryhmät, joissa huomioidaan erilaiset tarpeet.	Etäryhmät, joissa huomioidaan erilaiset tarpeet.	Ohjaamalla ryhmiä etänä
Kuntoutujan haastattelu digitalisaatiota hyödyntämällä esim. alkuarvioinnissa ja persoonallisuuden hahmottamisessa.	Kuntoutujan haastattelu esim. alkuarvioinnissa ja persoonallisuuden hahmottamisessa.	Haastattelussa
Kun on touch screen voisi valita eri tasoja oman etenemisen mukaan shuffle-toimintoa hyödyntämällä, ettei mennä aina samassa järjestyksessä.	Touch screeniltä voisi valita eri tasoja oman etenemisen mukaan shuffle-toimintoa hyödyntämällä vaihtelevuuden saamiseksi.	Hyödyntämällä Touch screeniä tai etämahdollisuutta allastioloissa omatoimisen kuntoutumisen tukemiseksi.
Kun on tahtotilaa edetä omassa kuntoutumisessa, niin silloin olisi mahdollisuus käyttää esim. uimahallissa touch screen-näyttöä.	Ollessa tahtotilaa omassa kuntoutumisessa, voisi olla mahdollisuus käyttää esim. uimahallissa touch screen-näyttöä	
Vapailla uimavuoroilla videoterapiaan osallistumisen mahdollisuus, jos/kun voimat riittävät omaehtoiseen harjoitteluun.	Vapailla uimavuoroilla videoterapiaan osallistumisen mahdollisuus tukisi omaehtoista harjoittelua	
Allasharjoittelua etänä.		
Vuorovaikutuksen hyödyntäminen etätoteutuksessa toisen kuntoutujan kanssa tai terapeutin kanssa, tsemppaus ja kuntoutumisen edistyminen (voidaan seurata, jotta harjoittelu on monipuolista).	Vuorovaikutuksen hyödyntäminen etätoteutuksessa toisen kuntoutujan tai terapeutin kanssa	Mahdollistamalla tuen saamisen toisen kuntoutujan/ terapeutin kanssa harjoittelun yhteydessä

## Esimerkki yhteiskehittämistilaisuuden Jamboard-alustasta

## Miten digitalisaatiota hyödyntäviä ratkaisuja voidaan hyödyntää vuorovaikutteisen kuntoutumisprosessin aikana kuntoutumisen edistymiseksi?

Kun on touch- screen, voisi vaihtaa eri tasoja oman etenevyyden mukaan, shuffle-toimintaa hyödyntämällä, ettei mennä aina samassa järjestyksessä

harjoitella. Testauksen mahdollisuus, ns. appipenkki, kokeile mikä liike esim. vätsälihasliikkeistä toimii sinulle parhaiten. Esim. annettu 5 mindfulness harjoitusta ja voit

Vuorovaikutuksen hyödyntäminen esitösesityksessä toisen k:n tai terapeutin kanssa, teemppaus ja kuntoutumisen edistyminen (voidaan seurata, jotta harjoittelu on monipuolista)

Omien harjoitteiden jakaminen, kaikki ei toimi kaikille

Voi avartaa mahdollisuuksia kuntoutumisen kokonaisuuteen ns. out of box- ajattelulla, mitä voin vaihtaa itseni oman harjoittelujohelman ulkopuolelta, jos ne tukevat kuntoutumistani

Sovelukset, joissa on mahdollisuus osallistujan olla vuorovaikutuksessa henkisesti yhteyden aikana (omaan halun pohjautuen etenkin k:n näkökulmasta)

Kun on oma iäkesä, niin voisi vaihtaa, jos haluan tehdä harjoitteita jnk toisen kanssa etänä (tehään omia harjoitteita, mutta päästään silti vuorovaikutteisuuteen). Toisaalta tuiot, et ole yksin tekemässä, vertaistuki!

Kun voi tehdä toisen kanssa, aika ei käy pitkäksi

eri tasoisia ohjelmia joista vaihtaa

vertaistukiryhmät saman asian äärellä ollaan toisten tukena. henkisten voimavarojen edistäminen

Terapeutille. Tiedon jakaminen ja siirtäminen hyödyttää myös terapeuttia. Nähdään edistyminen, kun kja on itse aktiivinen. Kja voi itse ehdottaa asioita ja omista näkökulmista.

Erialaisten kuntoutusmahdollisuuksien yhdistäminen (alisharjoittelua etänä). Mahdolliset välineet.

Vaihtelevuus harjoittelussa, rotaation mahdollistuminen. Vaihdetaan harjoitella aina sen hetken tilanteen mukaan, ettei harjoittelu käy puuduttavaksi.

Tuulee mieleen tällaisia, kun toiset on kinesteettisiä ja toiset visuaalisia, mahdollistaa erilaisuuksien hyödyntämistä. Tarjotaan erilaisia vaihtoehtoja, valinnat ja vuorovaikutuksen mahdollisuus etäyhteyksissä

Vapaailla uimavuoroilla videoterapiaan osallistumisen mahdollisuus, jos/ kun voimavarat riittää omaehtoiseen harjoitteluun

"What your rock about, whats get your up in the morning"

## Miten digitalisaatiota hyödyntäviä ratkaisuja voidaan hyödyntää kuntoutujan arjessa ja verkostoissa kuntoutumisen edistymiseksi?

Hyvä motivaatio lähtökohdista toteuttamisen onnistumiseksi

Avoimuus kehittämisessä

Whatsapp-ryhmä yhteydenpidon mahdollistamiseksi

Foorumi, jonka kautta voi olla yhteydessä muiden verkoston toimijoiden kanssa.

VR-lasilla mahdollisuus ohjata asiakasta etänä yksilöllisesti tai ryhmässä.

Käyttöjärjestelmä, jonka avulla voi olla yhteydessä eri ammattilaisten kanssa.

Avoimuutta ja hyväksyntää, jotta saadaan kehitettyä asioita.

Appi yhteydenpidon mahdollistajana

Kalenteri suunnittelun ja muistamisen tukena

Yhdessä käyty viesti tai lista lääkärikäynnin tueksi.

Kuntoutumisen suunnittelu synkronoituna asiakkaan ja ammattilaisten välillä. Kertoo suunnitellut ajat sekä muistuttaa siitä.

Ammattilaisilla tulisi olla vaihtoehtoja tarjota kuntoutujille eri siitä, miten hyödyntää digitaalisia ratkaisuja.

Sports tarcker, askelmittari, kello, harjoittelun seuraukseksi ja motivoitumisen tueksi.

Mielialan seuraminen ja nostattaminen

Mistä löytyy backupit jos puhelin menee rikki?? Kalenteri, jossa back-up esim. pilvessä.

## **Tulevaisuuden muistelu kuvitteellisesta esimerkkiasiakkaasta Neurowellness Oy:ssa**

Tämä on kuvitteellinen tarina siitä, miten digitalisaatiota ja digitaalisia ratkaisuja voidaan hyödyntää tulevaisuuden kuntoutumisessa. Tarina pohjautuu tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä saatuihin ja teoriasta poimittuihin oivalluksiin ja tuloksiin.

Itä-Uusimaalainen 35-vuotias Petra-niminen nainen vammautui autokolarissa saaden keskivaikean aivovamman. Petran liikkuminen vaikeutui, puhe muuttuu epäselväksi ja kognitiiviset taidot heikentyvät. Petra tarvitsi toisen henkilön ja/ tai robotin apua selviytyäkseen arjestaan. Petran ollessa sairaalassa ovelta ovelle kulkeva robotti kävi säännöllisin väliajoin kysymässä Petran vointia ja muistuttamassa lääkkeiden otosta. Robotti motivoi nousemaan vuoteen reunalle istumaan ja puhaltamaan pulloon pystyasennon saavuttamiseksi ja keuhkotoimintojen ylläpysymiseksi. Aina kun robotin havaitsi, ettei Petra vastannut tai Petran tarvitsi apua, se hälytti siitä viipymättä hoitajille.

Sairaalasängyn patja tunnisti Petran liikkeiden ja kosteuden/ lämpötilan vaihdot ja lähetti siitä hälytyksen suoraan hoitajille. Petra oli saanut mieheltään lahjaksi älysormuksen, jota hän piti sormessa sairaalassa ollessaan. Sormus kertoi ruumiin lämpötilan ja verenpaineen vaihteluista, unen laadusta ja Petran aktiviteetista päivän aikana. Sormuksen tuottamat tiedot tallentuivat Petran puhelimesta olevaan sovellukseen, josta hoitajat tai Petran mies tarkistivat ne. Näin dataa kertyi Petran arjesta, mikä vaikutti kuntoutumisen tavoitteellisen toiminnan toteutumiseen.

Petra asioi monen eri ammattiryhmän edustajan kanssa kuntoutumisen asioissa ja yhteydenpito ammattilaisten välillä tapahtui Petran puhelimeen asennetun applikaation avulla. Applikaation tiedot olivat mahdollista siirtää suuremmalle näytölle esimerkiksi sairaalasta lainattavalle tabletille tai isolle näytölle, jolloin Petralla oli helpompi seurata viestejä, kuvia ja ohjattuja harjoitteita. Applikaatiota hyödynnettiin Petran hoitokokouksissa asioiden läpikäymiseksi ja kuntoutumisen seuraamiseksi. Ammattilaiset tallensivat Petralle luotuun kansioon muun muassa kuvia suunnitelluista apuvälineistä, harjoitteita omaisten toteutettavaksi sekä yhteydenpitoa varten niin ammattilaisten kuin läheistenkin kanssa. Petran fysio-, puhe- ja neuropsykologinen kuntoutus toteutui ajoittain etätoteutuksena. Näin Petralle mahdollistui intensiivinen kuntoutuminen heti alusta alkaen.

Petra piti yhteyttä läheisiinsä applikaation avulla joka ilta ja Petran kaukana asuvat vanhemmat ja sisarukset olivat erityisen iloisia tästä mahdollisuudesta. Heillä kun ei ollut mahdollista matkustaa Petran luo usein ja vierailuajat olivat rajoitetut.

Petran kuntoutumisen edistyessä hänellä oli mahdollisuus päästä kotilomalle, mutta ennen sitä oli tehtävä kotikäynti käynnin onnistumiseksi turvallisesti. Kotikäynti toteutui virtuaalisesti Petran miehen kulkien kotona ympäristöä kuvaten ja yhteistyötä toiminta- ja fysioterapeutin kanssa tehden esteiden poistamiseksi ja kotiloman mahdollistamiseksi. Virtuaalisen kotikäynnin jälkeen terapeutit varasivat tarvittavat apuvälineet, säätivät ne Petralle sopivaksi ja pysyivät ne toimitettavaksi kotiovelle. Petran lähtiessä kotilomalle Petran kännykän applikaatiossa oli kaikki tarvittava tieto ohjelmoituna muistuttamaan niistä ajoissa. Näin Petran miehen ei tarvinnut muistaa ulkoa lääkkeitä ja niiden ottoaika, harjoitteita tai muita tärkeitä toimenpiteitä. Lisäksi avun saaminen sairaalan päästä onnistui applikaation kautta tuossa tuokiossa ja halutessa myös etätoteutuksena videokuvan kera.

Petran kotiloman onnistui hyvin ja Petran mahdollisuudet kotiutua lisääntyivät. Lisäksi kuntoutumisen seuraaminen onnistui tutun applikaation avulla. Petra oli saanut liikkumisen apuvälineiksi pyörätuolin ja rollaattorin, joihin molempiin oli asennettu sensori liikkumisen tunnistamiseksi. Näin ollen pyörätuolin sensori pystyi antamaan tietoa kuntoutuksen ammattilaisille siitä, kuinka kauan Petra istui pyörätuolissa, miten paino oli jakautunut ja kuinka usein hän nousi ja laskeutui takaisin istumaan. Lisäksi se kertoi, kuinka paljon pyörätuolilla oli kuljettu. Tämä tieto motivoi Petraa hyödyntämään pyörätuolia harjoitteluvälineenään, sillä Petran tavoitteena oli kelata 200 metriä itsenäisesti, jotta päästäkseen hakemaan postin itsenäisesti kaksi kuukautta sairaalasta kotiutumisen jälkeen.

Sairaalasta kotiutumisen jälkeen Petran kuntoutus jatkui yksityisellä puolella niin puhe-, fysio- kuin toimintaterapiainkin osalta. Neuropsykologinen kuntoutus jatkui sairaalan poliklinikalla, kuten vuosittaiset lääkärin kontrollikäynnitkin. Petra sai ammattilaisilta yhteisesti laaditun digitaalisesti täytettävän lomakkeen koskien omia tavoitteita ja toiveita kuntoutumisen edistymiseksi. Lomakkeen täyttämisen jälkeen järjestettiin yhteinen tapaaminen ja Petralle annettiin mahdollisuus valita, haluaako hän sen toteutuvan lähikontaktissa vai etänä. Tapaamisessa laadittiin Petran täyttämän lomakkeen pohjalta tavoitteet kuntoutumiselle ja kirjattiin ne Petran applikaatioon, jossa yhteydenpito mahdollistui ammattilaisten kanssa. Applikaatiossa oli myös kalenteri, josta Petra pystyi varamaan ajan

ammattilaisille ja jossa myös ammattilaiset näkivät toistensa ajat. Applikaation avulla ammattilaiset pystyivät ehdottamaan yhteisiä aikoja tai ”kurkistusta” toisen ammattilaisen kanssa toteutettuun tuokioon. Petralla oli kotona fysioterapiasta saadut VR-lasit lainassa, joiden avulla hän harjoitteli liikkeitä ja toimintoja, jotka edistivät hänen kuntoutumistaan. Toistoja harjoiteltiin myös muissa harjoitteissa ja niiden laskeminen toteutui digitaalisten mittareiden avulla.

Petra koki mielialassa vaihteluita ja ajoittain hän koki olevansa ainoa, jonka kuntoutuminen ei edennyt toivotulla tavalla. Toisinaan hän myös koki olevansa yksinäinen, vaikka olikin yhteydessä lähipiiriinsä tiiviisti. Petran fysioterapeutti tiesi, kuinka valtava voima vertaistuellalla on ja antoi hänelle mahdollisuuden osallistua nettiyhteisönsä yhdeksi jäseneksi. Nettiyhteisö tarjosi vertaistukea monella tavalla ja Petra sai valita itse, mikä tapa sopi hänelle. Petra pystyi valitsemaan esimerkiksi etäryhmään osallistumisen, jossa harjoitteita tehtiin yhdessä, mutta oman harjoitusohjelman mukaan. Etäryhmä mahdollisti myös vertaistuen antavan keskustelun ja fysioterapeutin vetämänä se ohjattiin voimavarakeskeisesti. Etäryhmäläisille oli myös varattu omatoimiaika, jolloin ohjaajaa ei ollut paikalla ja etäryhmäläiset pystyivät yhteisen applikaation kautta varamaan vertaistukikeskusteluja tai yhteisiä harjoittelutuokioita keskenään. Ja mikseipä vaikka lounastreffejä tai oman harrastuksen esittelyä?

Petra alkoi allasterapian innoittamana harrastamaan harjoittelua vedessä, mikä mahdollistui avustajan turvin. Petran vielä heikon tasapainon vuoksi avustajaa tarvittiin pukuhuoneessa peseytymisen avustamisessa sekä pukuhuoneessa pukemisessa. Altaassa Petra hallitsi tasapainon itsenäisesti ja pystyi harjoittelemaan omatoimisesti pitäen tarvittaessa altaan tangosta kiinni samalla, kun hän katsoi isolta kosketusnäytöltä hänen allasterapeutinsa tekemää allasharjoitteluohjelmaa. Välillä Petra halusi kokeilla myös muiden tekemiä harjoitusohjelmia, joita löytyi ohjelmistosta vapaasti hyödynnettäväksi. Petra oli iloinen siitä, että hänen kotikaupungissaan oli huomioitu liikuntarajoitteiset allasharjoittelijat tasavertaisina kävijöinä. Petran ranteessa oleva aktiivisuusmittari mittasi harjoittelun aikana sykettä ja aktiveettia, jonka tiedot Petra välitti allasterapeutin tiedoksi oman applikaationsa kautta. Petran avustaja kuvasi usein Petran liikkeitä myös vedenalaisesti kännykän ollessa vesitiiviissä pussissa, jotta allasterapeutti pystyi arvioimaan arvioida liikkeiden laatua. Näin allasterapeutti pääsi seuraamaan Petran kehitystä ja ehdotti kuntoutumista edistäviä harjoitteita seuraavilla kerroilla.