



# **”Toimiva konsepti, kun se tehdään oikein”**

**Fysioterapeuttien kokemuksia etäfysioterapiasta**

Hanna-Kaisa Hintikka

Opinnäytetyö, ylempi AMK

Huhtikuu 2023

Sosiaali- ja terveysala

Fysioterapeutti (ylempi AMK), Monialainen kuntoutus YAMK

Hintikka Hanna-Kaisa

**"Toimiva konsepti kun se tehdään oikein". Fysioterapeuttien kokemuksia etäfysioterapiasta.**

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. **Huhtikuu 2023**, 51 sivua

Monialaisen kuntoutuksen tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö YAMK

Julkaisun kieli: suomi

Julkaisulupa avoimessa verkossa: kyllä

### Tiivistelmä

Terveysthuoltoon on kohdistunut Suomessa viime vuosina useita haasteita, kuten kustannusten nousu, COVID-19 pandemia ja sote-uudistus. Nämä haasteet ovat saaneet Keski-Suomen hyvinvointialueen kehittämishankkeet vuonna 2023 ottamaan kehittämisen kohteeksi etäfysioterapiapalvelut. Perinteisen kasvokkaisen fysioterapian rinnalle kehitetään digitaaliseen sosiaali- ja terveystieteiden etäfysioterapiapalveluja. Jyväskylän kaupunki on tämän opinnäytetyön toimeksiantajana. Tutkimusnäyttöä on saatavilla monipuolisesti eri ammattilaisten kokemuksista etäkuntoutuksesta, mutta tutkimuksia, joissa selvitetään vain fysioterapeuttien kokemuksia etäkuntoutuksesta ja -fysioterapiasta, on vähän saatavilla.

Opinnäytetyön tavoitteena on kartoittaa julkisen sektorin fysioterapeuttien kokemuksia aikuisten etäfysioterapiasta. Opinnäytetyössä selvitettiin fysioterapeuttien kokemuksia etäfysioterapiasta ja fysioterapeuteille merkityksellisiä asioita etäfysioterapiapalveluissa.

Tutkimus toteutettiin laadullisella tutkimusmenetelmällä, teemahaastatteluna. Haastattelut tapahtuivat yksilöhaastatteluina etäyhteydellä. Aineisto (n=4) käsiteltiin induktiivisella sisällönanalyysillä. Aineiston analyysin tuloksena syntyi neljä yhdistävää luokkaa: teknologian toimivuuden ja tietoturvan huomiointi etäfysioterapiassa, terapiasuhteen merkitys etäfysioterapiassa, etäfysioterapian haasteet ja hyödyt asiakkaalle ja etäfysioterapiaprosessi vaatii toiminnan kehittämistä ja osaamista.

Tuloksista nousi esiin teknologian toimivuuteen ja tietoturvaan liittyvät huomiot, erityisesti fysioterapeutit kokivat haasteena puutteet teknologian toimivuudessa ja teknologiaan liittyvässä osaamisessa. Fysioterapeutit toivat esiin asiakkaan sitoutumisen sekä luottamussuhteen haasteet etäfysioterapiassa. He kokivat myös vuorovaikutuksella olevan yhteyden onnistuneessa etäfysioterapiassa. Fysioterapeutit toivat esiin tarpeen toiminnan ja osaamisen kehittämiseen, joka tulisi kohdistaa niin organisaatioon kuin fysioterapiaan ja fysioterapeutteihin. Merkityksellisinä kehittämisen ja osaamisen kohteina fysioterapeutit nostivat esille; sujuvamman taustatyön, kliinisen tutkimisen ja ohjaamisen työtavat etätyöskentelyssä, verbaalisen ja älylaitteen kuvan välityksellä tapahtuvan ohjauksen, tietoteknisen osaamisen, tilannekohtaisen ja asiakkaan tarpeet huomioivan luovuuden sekä ajankäytön tehostamisen. Kehittämisessä tulisi huomioida myös etäfysioterapiaan soveltuvien asiakkaiden ja asiakasryhmien löytäminen. Fysioterapeutit näkivät etäkuntoutuksen tulevaisuuden työmuotona kasvokkaisen fysioterapian rinnalle.

### Avainsanat (asiasanat)

Etäkuntoutus, etäfysioterapia, kokemus, laadullinen tutkimus, teemahaastattelu

### Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)

-

**Hintikka Hanna-Kaisa**

**“ A working concept when it is done right”. Physiotherapists’ experiences of telephysiotherapy.**

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, April 2023, 51 pages

Degree Programme in Multidisciplinary Rehabilitation Master`s thesis

Permission for open access publication: Yes

Language of publication: Finnish

### Abstract

During the past few years Finnish healthcare has faced several challenges such as COVID-19 pandemic and increased costs of healthcare services. In addition, there has been a substantial social- and healthcare reform that has now been put into action. Previously mentioned challenges have forced Finnish healthcare to reform their services. In Central Finland’s welfare area one of the targets of the development is telephysiotherapy. The aim of the project is to make telephysiotherapy an option alongside traditional face-to-face physiotherapy.

Previous studies show that there is a need to investigate telerehabilitation and telephysiotherapy from the physiotherapists' point of view. There was a wide range of studies about different professionals with telerehabilitation but only a few of them addressed physiotherapists. The aim of this thesis was to investigate the experiences that public sector physiotherapists have about implementing telephysiotherapy for adults. In addition, this study also focused on examining important issues that physiotherapists have about telephysiotherapy services. The city of the Jyväskylä is the ordering party of this thesis.

The research was conducted with a qualitative method. Semi-structured thematic interviews were held individually through remote access. The material (n=4) was processed with an inductive content analysis. The results of data outlines four unifying categories that are: functionality of the technology and the security of personal information, client-physiotherapist –relationship, client’s challenges and benefits of telephysiotherapy, growing knowledge and improving services of telephysiotherapy.

Physiotherapists brought up a need for improving their working skills and operations of telephysiotherapy. Not only should physiotherapists improve their work but also the whole organization and physiotherapy should focus on reforming. As a significant targets of development physiotherapists pointed out the following matters: fluent background work, working methods of clinical examination and guidance in tele working, verbal guidance and guidance through a smart device, technology skills, creativity that is situational and considers the needs of the client and enhancing time use. Physiotherapists were also concerned about the client commitment. Furthermore, they brought up the trust relationship between them and the client as a challenge related to telephysiotherapy. Physiotherapists saw telerehabilitation as an option alongside traditional face-to-face physiotherapy.

### Keywords/tags (subjects)

Telerehabilitation, telephysiotherapy, experiences, qualitative research, theme interview

### Miscellaneous (Confidential information)

-

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Kuntoutuksen ja etäkuntoutuksen viitekehys.....</b>	<b>5</b>
2.1	Kuntoutus ja kuntoutumisen osa-alueet.....	5
2.2	Digitalisaatio ja digitaaliset palvelut .....	10
<b>3</b>	<b>Digitaaliset terveys- ja kuntoutuspalvelut .....</b>	<b>12</b>
3.1	Tiedonhaku tietoperustaan.....	12
3.2	Digitaaliset terveyspalvelut Suomessa ja maailmalla .....	13
3.3	Etäkuntoutus ja etäfyysioterapia .....	15
3.4	Ammattilaisten kokemukset etäkuntoutuksesta ja -fysioterapiasta .....	19
<b>4</b>	<b>Tarkoitus, tavoite ja tutkimusongelma .....</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>Tutkimuksen metodologia ja toteutus .....</b>	<b>24</b>
5.1	Kokemukset laadullisen tutkimuksen kohteena .....	24
5.2	Tutkimuksen toteutus .....	25
5.2.1	Aineiston keruu ja osallistujien taustatiedot.....	26
5.2.2	Aineiston analyysi .....	27
<b>6</b>	<b>Tulokset.....</b>	<b>28</b>
6.1	Teknologian toimivuuden ja tietoturvan huomiointi etäfyysioterapiassa .....	29
6.2	Terapiasuhteen merkitys etäfyysioterapiassa .....	30
6.3	Etäfyysioterapian haasteet ja hyödyt asiakkaalle .....	31
6.4	Etäfyysioterapiaprosessi vaatii toiminnan kehittämistä ja osaamista.....	33
<b>7</b>	<b>Johtopäätökset.....</b>	<b>39</b>
<b>8</b>	<b>Pohdinta.....</b>	<b>40</b>
8.1	Tulosten pohdinta .....	40
8.2	Eettisyys.....	45
8.3	Luotettavuus.....	47
8.4	Jatkotutkimusaiheet.....	50
	<b>Lähteet .....</b>	<b>52</b>
	<b>Liitteet .....</b>	<b>59</b>
	Liite 1. Haastattelu kutsu .....	59
	Liite 2. Tietoinen suostumus .....	61
	Liite 3. Taustatietolomake.....	62
	Liite 4. Haastattelurunko.....	63

**Kuviot**

Kuvio 1. ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet.....	7
Kuvio 2. Laajennus ICF-mallista.....	9
Kuvio 3. Tutkimuksen tulokset.....	29

**Taulukot**

Taulukko 1. Tiedonhaun kuvaus .....	13
Taulukko 2. Esimerkki aineiston analyysistä .....	28

# 1 Johdanto

Suomessa julkishallinnon kustannusten nousu, väestön lisääntyneet tuen tarve ja terveyden- edistämisen tavoitteet luovat tarpeen tuottaa palveluja aiempaa taloudellisemmin ja palveluja tuotetaan yhä enemmän myös etäpalveluina. Suomessa toteutui 2020-2023 digitalisaation kehittämisohjelma, jonka pyrkimyksenä oli tukea ja kannustaa viranomaisia kehittämään palvelujaan digitaalisiksi (Digitalisaation edistämisen ohjelma 2023.)

Digitalisaatio haastaa koko maailmaa ja Suomea laajasti, mukaan lukien terveydenhuollon palvelut. Terveydenhuollon palvelut ovat olleet kaikissa maissa hyvin kuormitettuja COVID-19 pandemian seurauksena viime vuodet. Suomessa terveydenhuollon kuormitusta on lisännyt hyvinvointialueiden toiminnan valmistelu ja toiminnan aloittaminen vuoden 2023 alussa. Palveluiden digitalisoinnilla ja sen edistämällä pystytään tarjoamaan kansalaiselle digitaalisia terveys- ja hyvinvointipalveluja. Palveluiden muuttaminen digitaalisiksi edellyttää myös palveluiden uudistamista (Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 strategian väliarviointi 2019), jollaisina voidaan nähdä etäteknologian ja etäpalveluiden kehittäminen ja käyttöönotto.

Terveys- ja hyvinvointipalvelujen merkittävä digitaalisten palveluiden kasvun vauhdittaja on ollut COVID-19 pandemia. Pandemian alkuvaiheessa kuntoutuspalvelujen tarjonta väheni tai keskeytyi kokonaan terveydenhuollon joutuessa panostamaan akuutti- ja tehohoitoon (Ciddi & Bayram, 2021, 35). Digitaalisten palveluiden jalkautuminen vauhdittui pandemian myötä myös kuntoutuksessa (Heiskanen, Rinne, Miettinen, & Salminen 2021). Etäkuntoutus ja -fysioterapia ovat yksi osa terveys palveluja, joiden tarjonta väheni Suomessa pandemian alkuvaiheessa ja kuntoutustoimet osittain keskeytyivät tai niihin kohdistui rajoitteita. Tulevaisuudessa on vahva tahtotila turvata etäkuntoutuksen ja -fysioterapian palvelujen saatavuus myös poikkeusoloissa. COVID-19 pandemian aikana vähentyneet kuntoutuspalvelut saivat aikaan muun muassa kuntoutusasiakkaiden kipujen pahenemisen sekä heikensi heidän toimintakykyään (Ganapathy 2021.)

Kuntoutuksen kentällä erilaisissa terapioiden hyödynnetään etäkuntoutuspalveluja mutta niiden toteutuksen määrässä on suuria vaihteluja eri ammattiryhmien välillä. Psykoterapeutit käyttävät eniten etäkuntoutusta verrattuna toiminta- ja fysioterapeuteihin ja fysioterapeuteilla etäkuntoutuksen käyttö on vähäisintä näiden ammattilaisten joukosta (Heiskanen, 2021.) Moniammatillisuuden ja prosessimaisuuden tarve korostuu, verkkotyöskentely haluttaisiin Sjögrenin ja muiden

(2019) mukaan osaksi kuntoutusprosessia. Tutkimustietoa etäkuntoutuksesta on saatavilla hyvin, etäfyysioterapiaan ja fysioterapeuttien kokemuksiin etäfyysioterapiasta liittyen vähäisesti.

Fysioterapeutit kokevat etäfyysioterapian olevan varteenotettava tapa tuottaa fysioterapiapalveluja. Mitä enemmän fysioterapeutit käyttävät teknologiaa sitä halukkaampia he ovat etäfyysioterapiaa toteuttamaan. (Albahrouh & Buabbas 2021, 1, 11-12.) Fysioterapeuttien etäfyysioterapiaan sitoutumiseen vaikuttaa teknologian toimivuus (Martínez de la Cal, Fernández-Sánchez, Matarán-Peñarrocha, Hurley, Castro-Sánchez ja Lara-Palomo 2021.) Fysioterapeuttien vähäisempää etäkuntoutuksen aktiivisuutta on selitetty fysioterapian perustumisella kasvokkaiseen fysioterapiaan, manuaalisiin menetelmiin, kosketukseen ja fyysiseen avustamiseen (Heiskanen ym. 2021; Ganapathy 2021.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää fysioterapeuttien kokemuksia etäkuntoutuksesta ja -fyysioterapiasta sekä fysioterapeuteille merkityksellisiä asioita etäfyysioterapian toteuttamisessa. Opinnäytetyö toteutettiin julkisen sektorin fysioterapeuteille, jotka ovat toteuttaneet etäfyysioterapiaa aikuisille. Opinnäytetyön tavoitteena oli laadullisella haastattelututkimuksella saada lisätietoa siitä, miten fysioterapeutit kokevat etäfyysioterapian ja mitkä asiat ovat heille merkityksellisiä tuoden lisätietoa etäfyysioterapiapalveluiden kehittämiseen.

Opinnäytetyön alussa esitellään keskeiset kuntoutuksen ja etäkuntoutuksen viitekehykset. Teoriaosassa käsitellään digitaaliset terveys- ja kuntoutuspalvelut ja tiedonhakuprosessi. Teoriaosa painottuu digitaalisiin terveyspalveluihin, etäkuntoutukseen ja -fyysioterapiaan sekä ammattilaisten kokemuksiin niihin liittyen. Teoriaosuuden jälkeen esitetään tutkimuksen metodologia ja toteutus, tulokset sekä johtopäätökset. Viimeinen kappale sisältää pohdinnan sekä käsitellään opinnäytetyön eettisyyttä ja luotettavuutta.

Opinnäytetyössä käytetään perinteisin menetelmin toteutetusta fysioterapiasta käsitettä kasvokkainen kuntoutus. Etäkuntoutus ja etäfyysioterapia termien käyttö ei ole vakiintunut ja niiden käyttö on hyvin vaihtelevaa kirjallisuudessa. Tässä opinnäytetyössä puhutaan etäkuntoutuksesta, kun käsitelty asia ei liity suoraan fysioterapeuttiin tai fysioterapiaan. Etäfyysioterapia termiä käytetään silloin kun asia liittyy vain etäfyysioterapiaan tai fysioterapeutin kokemuksiin.

## 2 Kuntoutuksen ja etäkuntoutuksen viitekehys

Etäkuntoutukseen ja -fysioterapiaan liittyy laaja käsitteiden verkosto. Opinnäytetyössä viitekehyyksenä tutkittavan aiheen ympärillä korostuvat kuntoutuksen ja etäkuntoutuksen viitekehys, johon tiiviisti nivoutuu digitalisaatio ja digitaaliset palvelut. Kuntoutuksessa ja fysioterapiassa taustalla vaikuttaa ICF-malli (International Classification of Functioning), jota hyödynnetään kuntoutuksessa, vaikka kyseessä ei ole varsinainen kuntoutuksen interventioteorio.

### 2.1 Kuntoutus ja kuntoutumisen osa-alueet

**Kuntoutus** on määritelty tavoitteelliseksi toiminnaksi, joka kohdistuu yksilön toimintakykyyn, itseenäiseen selviytymiseen, osallistumismahdollisuuksiin, työ- ja opiskelukykyyhin, työllistymiseen ja työssä jatkamiseen. Kyseessä on suunnitelmallinen prosessi, jossa kuntoutuminen lähtee yksilön tarpeista ja tavoitteista pyrkien ammattilaisten tuella ylläpitämään ja edistämään toiminta- ja työkykyä. Yksilön oma aktiivisuus ja osallisuuden tukeminen ovat keskiössä sekä oleellista on hänen toimintaympäristönsä muokkaaminen kuntoutumista tukeväksi. Kuntoutus on osa monialaista palvelujärjestelmää, joka huomioi myös yksilön lähipiirin. (Kuntoutus n.d; Autti-Rämö, Salminen, Rajavaara & Melkas 2019, 13.) Salminen, Järvikoski ja Härkäpää (2022a) nostavat esiin kuntoutuksen lähtökohtana yksilön aktiivisuuden ja osallisuuden, lisäksi he kuvaavat nykypäivän kuntoutuksen olevan asiakaslähtöistä, joka huomioi yhteisten tavoitteiden asettamisen ja yhteistyön, joka on vuorovaikutteista.

**Etäkuntoutuksella** on pyritty muuttamaan kuntoutuspalveluja digitaalisiksi. Etäkuntoutusta on kuvattu mm. seuraavalla määritelmällä:

*”Etäkuntoutus on erilaisten teknologiaa (puhelinta, matkapuhelinta, tietokonetta ml. tablet-tietokoneet, puhelimen ja tietokoneen yhteiskäyttöä sekä televisiosovelluksia) hyödynnettävien sovellusten tavoitteellista käyttöä kuntoutuksessa. Etäkuntoutus on ammattilaisen ohjaamaa ja seuraamaa ja sillä on selkeä tavoite sekä alku ja loppu, kuten muullakin kuntoutuksella”.* (Salminen, Heiskanen, Heikkala, Naamanka, Stenberg & Vuononvirta 2016, 11.)



Etäkuntoutus on suhteellisen uusi ja kehittyvä menetelmä, joka tuottaa ja tukee kuntoutuspalveluja. Etäkuntoutuksessa on kaksi pääkokonaisuutta; kuntoutuspalvelu ja teknologia, joiden avulla voidaan olla vuorovaikutuksessa, tutkia, diagnosoida ja kuntouttaa asiakkaita etänä. (Sarsak 2020, 93.)

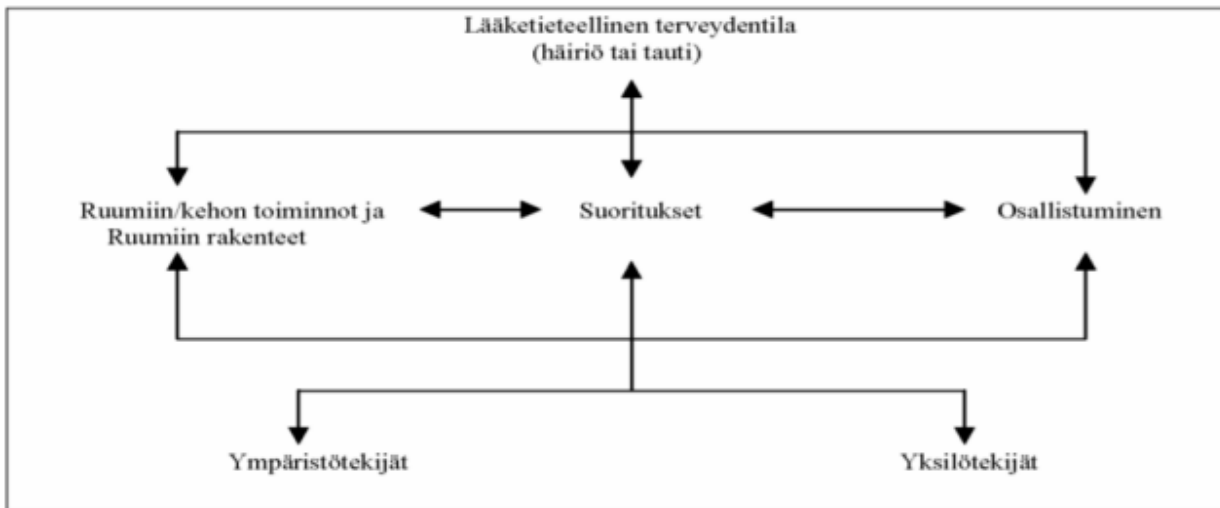
**Fysioterapia** on yksi kuntoutuksen ala, jonka osaamisalueet ovat liikkuminen, toimintakyky sekä terveydenedistäminen. Fysioterapian keskeisiä menetelmiä ovat ohjaus ja neuvonta, terapeutin harjoittelu, manuaalinen terapia ja apuvälinepalvelut. Fysioterapiapalvelut voivat olla ennaltaehkäiseviä sekä kuntouttavia. Keskeiset toteuttamisen tavat ovat yksilö- ja ryhmätapaamiset tai niiden yhdistelmät vastaanotolla, etäkuntoutuksena tai kotikuntoutuksena. Fysioterapia voi kohdistua kaiken ikäisiin kansalaisiin. Fysioterapiaa toteuttaa kuntoutusalan ammattilainen, joista yksi on muun muassa fysioterapeutti. Fysioterapeutti on suorittanut fysioterapeutin, lääkintävoimistelijan tai erikoislääkintävoimistelijan tutkinnon. (Mitä fysioterapia on? n.d.) Suomessa Valvira (Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto) myöntää terveydenhuollon ammattilaisille oikeuden harjoittaa ammattia. Fysioterapeuteille myönnetään oikeus laillistettuna terveydenhuollon ammattihenkilönä toimimiseen. (Ammattioikeudet n.d.)

**Etäfysioterapian** määritelmiä on niukasti löydettävissä. Etäfysioterapialla voidaan tarkoittaa Vuononvirran (2016) mukaan fysioterapiapalveluiden järjestämistä niin, että fysioterapeutti on eri paikassa kuin asiakas. Kirjallisuudessa on havaittavissa, että etäfysioterapiasta puhutaan usein myös etäkuntoutuksena. Etäfysioterapiaa voidaan toteuttaa videoneuvotteluna, puheluina, virtuaalikuntoutuksena tai erilaisia verkkopohjaisia sovelluksia hyödyntäen.

**Kuntoutumisen osa-alueita** tarkasteltaessa tulisi ymmärtää taustalla olevan monia teorioita ja viitekehyksiä, joiden näkökulmasta ammattilaiset arvioivat asiakkaiden kuntoutuksen tarvetta, valitsevat menetelmät sekä strategiat. Kuntoutuksessa ja kuntoutumisen osa-alueissa voidaan käyttää useita viitekehyksiä, joita ovat; lääketieteellinen, biomekaaninen, motorinen kontrolli, kognitiivis-behavioraalinen, psykodynaaminen, pedagoginen, sosiaalinen ja sosiaalipsykologinen tai holistinen eli biopsykososiaalinen. Taustateoriat vaihtelevat eri viitekehyksissä. Viitekehykset sisältävät erilaisia teorioita ja perusolettamuksia. (Salminen, Järvikoski & Härkäpää 2022b.) Toimintakyky ja toiminnanvajaukset ovat keskeisiä kuntoutumisen osa-alueita. Toiminnanvajaukset kehittyvät vaihe vaiheelta, jolloin myös kuntoutuminen tulisi ajatella yhden ominaisuuden kuntouttamisen sijaan

laajempänä prosessina. Kuntoutumiselle tyypillinen viitekehys on biopsykososiaalinen. Biopsykososiaaliseen viitekehykset liittyvät perusolettamuksena kokonaisvaltainen muutos ihmisessä ja hänen ja ympäristön välisessä suhteessa. Teorioista tässä viitekehyksessä käytetään biopsykososiaalisia, holistisia ja systeemisiä malleja ja teorioita. Menetelminä käytetään yhdistellen fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia interventioita. (Salminen, Järvikoski & Härkäpää 2022a.)

Toimintakyvyn arviointiin on kehitetty **toimintakyvyn luokittelun malli ICF-luokitus**, joka on esitetty kuviossa 1. Se on maailman terveysjärjestön (WHO) oma luokitus, joka on kehitetty terveyteen liittyviä erilaisia luokituksia varten. Tämä luokitus mahdollistaa yhtenäisen ammattikieleen tarkoitetun terminologian kautta tiedon välittämisen eri ammatti- ja tieteenaloille. Luokituksella voidaan nostaa esille sosiaali- ja terveys- sekä yhteiskuntapolitiikan kannalta keskeisiä teemoja, esimerkiksi väestön kotona, työssä, asumispalvelussa tai laitoshoidossa selviytyminen. (World Health Organization, 2001; World Health Organization 2004.) ICF-luokitus toimii viitekehyksenä, kun kuvataan tilanteita ihmisen toimintakykyyn ja sen rajoitteisiin liittyen ja se jäsentää sekä yhdistää informaatiota toisiinsa.



Kuvio 1. ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet (World Health Organization, 2001)

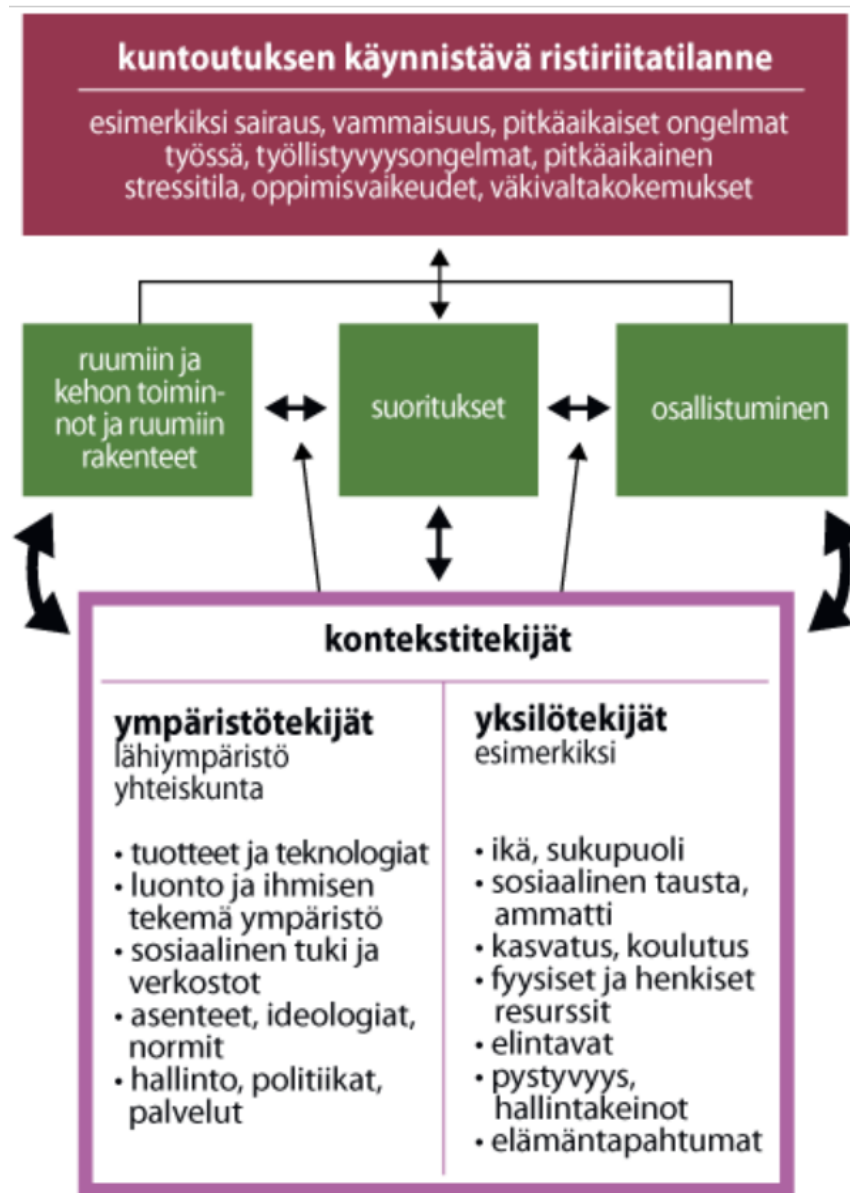
Kyseessä on kansainvälinen luokitus, joka on käytössä myös Suomessa. Se tarjoaa toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden luokituksen, joka kuvaa miten sairauden tai vamman vaikutukset näkyvät yksilön arjessa. Terveys- ja hyvinvoinnin laitos (THL) ylläpitää ajantasaista luokitusta

koodistopalvelimellaan ja päivittää sitä jatkuvasti. ICF-luokitus soveltuu sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmiin kuvaamaan yksilöiden toimintakykyyn liittyvää tietoa rakenteellisessa muodossa. Luokitus mahdollistaa eri toimintakyvyn osa-alueiden ja yksittäisten kuvausten esille nostamisen, luoden perustaa toimintakyvyn arviointimenetelmien- ja mittareiden valinnalle sekä tukien rakenteellista kirjaamista terveydenhuollossa toimintakykyyn liittyvän tiedon osalta. (ICF – luokitus 2022; ICF – Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus, n.d.) Fysioterapian osalta ICF-luokitus nivoutuu sen keskeisiin toiminnan kohteisiin; toimintakykyyn, suoriutumiseen, osallisuuteen, työ- ja opiskelukykyyhin, liikkumiseen sekä terveydenedistämiseen.

ICF-luokituksen osalta on syntynyt keskustelua siitä, onko kyseessä kuntoutuksen teoria vai luokitusmalli. Nykyisessä muodossaan se tarjoaa kuntoutuksen ammattilaisille, kuten fysioterapeuteille yhteisen kehyksen kuntoutustarpeen taustalla olevien ongelmien selvittelyyn mutta kuntoutuksen teoriana se on kyseenalaistettu. Käytetyin ICF-luokitus on lääkinnällisessä kuntoutuksessa koska sen lähestymiskulma toimintakykyyn on terveyden kautta ja päähuomio keskittyy terveydentilan häiriöön tai sairauksiin liittyvien ongelmien kuvaukseen. Kuntoutuksen kentällä ICF-luokituksen puutteina nähdään, ettei se huomioi millaiset ovat asiakkaan lähtökohdat (motivaatio, mielenkiinnon kohteet, kiinnostus, talous, oppimisvaikeudet) ja millaiset mahdollisuudet toimintaympäristö antaa muutokselle. ICF-malli ohjaa toimintarajoitteiden poistamiseen tai minimointiin ja näin se tuo tuloksia mutta sen puutteena nähdään, etteivät vaikutukset siirry arjen aktiivisuuteen, osallisuuden tai suoriutuksiin.

ICF-mallista on esitetty Järvikosken, Härkäpään ja Salmisen (2022) esittämä laajennettu versio, jossa kuntoutus tapahtuu eri tasoilla vaatien monien osa-alueiden huomiointia teoreettiselta pohjalta sekä eri tieteenalojen teorioiden yhdistämistä. Laajennettu versio on esitetty kuviossa 2. Kuntoutuksen interventiolle ICF voi olla siis perusta, jos se yhdistetään muutosteorioihin, kuten tavoitteenasetteluun, käyttäytymisen muutoksiin tai valtaistumisen teorioihin, vaikka se ei ole luonteeltaan kuntoutuksen interventioteoriat. Kuntoutuspalvelut ja niiden vaikutukset kuuluvat mallissa ns. kontekstitekijöihin eli eivät ole huomion kohteena. Kontekstitekijöistä ajatellaan, että ne vaikuttavat aina jollain tapaa toisiinsa. Lisäksi kontekstitekijät eivät luo interventioiden ja vaikutusten välille olettamuksia, vaan ne voivat olla yksilöllisiä. Perinteinen kuntoutuskäsitys perustuu sairauden ja vammojen aiheuttamien haittojen kuntoutukseen, joka ei niinkään huomioi konteksti-

tekijöitä. Suomessa vallitseva kuntoutuksen käsitys on laajempi, se huomioi mm. sosiaalihuoltolain, rikoksentekijät, työttömät tai väkivallan uhrin, joilla painottuvat enemmän kontekstitekijät kuin lääketieteelliseen terveyteen liittyvät näkökulmat. (Järvikoski, Härkäpää & Salminen 2015, 18-23; Salminen, Järvikoski & Härkäpää 2022a; Salminen, Järvikoski & Härkäpää 2022b.)



Kuvio 2. Laajennus ICF-mallista. (Salminen, Järvikoski & Härkäpää, 2022)

## 2.2 Digitalisaatio ja digitaaliset palvelut

Valtiovarainministeriö on määritellyt **digitalisaation** toimintatapojen uudistamisena ja sisäisten prosessien digitalisointina sekä palveluiden sähköistämisenä. Kyseessä on oman toiminnan muuttamista toisenlaiseksi tietotekniikan avulla (Digitalisaatio terveyden- ja hyvinvoinnin tukena 2016, 5.) Laajassa mittakaavassa digitalisaatiolla viitataan siihen, että digitaalinen tekniikka ja sen integrointi tulee yhä lisääntymään arkielämän eri toiminnoissa teknologian kehittymisen myötä. Pitkäaikainen kehitys ja tietokoneiden käyttöönotto 1980-luvulla länsimaissa voidaan nähdä digitalisaationa. Digitalisaatiossa hyödynnetään teknologian kehityksen uusia mahdollisuuksia ja tällöin on kyse yhteiskunnallisesta prosessista. (Koiranen, Räsänen & Södergård 2016, 24; Alasoini 2015, 26.)

Suomessa julkishallinnon kustannusten nousu, väestön lisääntyvä tuen tarve sekä terveydenedistäminen lisäävät kysyntää palveluille, joita voidaan tuottaa nykyistä pienemmillä taloudellisilla kustannuksilla. Näihin haasteisiin vastaamisella digitalisaatiolla on merkittävä rooli. Uudet sukupolvet olettavat myös saavansa digitaalisia palveluja. Pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelmassa on asetettu tavoitteeksi Suomen tunnettavuus edelläkävijänä digitalisaatiossa ja teknisen kehityksen käyttöönotossa. Tästä syntyi digitalisaation kehittämisohjelma (Digiohjelma) helmikuussa 2020 ja hankkeen loppuarvio julkaistiin helmikuussa 2023.

Digiohjelman tarkoituksena oli tukea ja kannustaa viranomaisia kehittämään palveluitaan digitaalisiksi kansalaisten ja yritysten saataville vuoteen 2023 mennessä. (Digitalisaation edistämisen ohjelma 2020.) Digihankkeen tavoitteet täyttyivät 9.2.2023 julkaistun loppuarvioinnin mukaan osittain. Johtopäätöksinä todettiin hankkeen tavoitteiden olleen tärkeitä mutta ne jäivät epäselviksi, organisoinnilla ei saatu aikaan systeemistä muutosta ja yhteistyö oli puutteellista. Digiohjelman hyötyinä loppuraportissa nostettiin esiin hyödyllisten työkalujen ja toimintamallien tuottaminen, julkishallinnon digikehittämisen kokonaiskuvan vahvistaminen, lainsäädännön merkityksen tunnistaminen sekä valmistuneiden työkalujen ja toimintamallien siirtäminen virastojen vastuulle. Suosituksina tulevaisuuteen hankkeen pohjalta nostetaan käyttöönottoa ja kehittämistä niiden toimintamallien ja työkalujen osalta, jotka saatiin valmiiksi sekä niiden systemaattinen hyödyntäminen ja jalkauttaminen ovat tärkeitä muutosten aikaansaamiseksi. Esiin nousivat myös taloudelliset ja resursseihin liittyvät haasteet. (Digitalisaation edistämisen ohjelma 2023.)

Digitalisaatio haastaa koulutusjärjestelmäämme mukaan lukien terveydenhuollon ammattilaisten koulutus (Korkeakoulutus ja tutkimus 2030-luvulle 2017). Suomalaisessa koulutuksessa on tulevien lääkäreiden ja hammaslääkäreiden osalta on selvitetty MEDigi-hankkeen kautta aihealueita, jotka soveltuisivat heidän koulutukseensa sisällöiksi etälääketieteen ja sähköisten terveystietopalveluiden osalta. Tärkeimmiksi opetuksen aiheiksi ydinainesanalyyseissä nousivat potilastietojärjestelmät, kohtaaminen digitaalisessa ympäristössä sekä tietoturva ja -suoja. (Tuovinen, Reponen, Isoviita, Koskela, Levy, Pääkkönen, Ravaja, Saari, Mikko, Veikkolainen, Värri & Kulmala 2021.)

**Digitaalisten palvelujen on** Euroopan unionin (EU) mukaan katsottu tarkoittavan tieto- ja viestintäteknologian käyttöä terveydenhuollon tuotteissa, palveluissa ja prosesseissa. Digitaalisten terveystietopalveluiden pyrkimyksenä on kansalaisten terveyden parantaminen, palveluiden tarjoaminen sekä tehokkuuden ja vuorovaikutuksen parantaminen eri toimijoiden välillä. (Sähköisen terveydenhuollon toimintasuunnitelma 2012-2020 – innovatiivista terveydenhuoltoa 21. vuosisadalle 2012.) Eurooppaa ovat haastaneet niin digitalisaation kuin digitaalisten palveluiden osalta COVID-19 pandemia ja Venäjän aloittama sota Ukrainaa vastaan. Tällä hetkellä Euroopan Unionin digitaali strategia pohjautuu ajatukseen tehdä kuluva vuosikymmenestä ”Euroopan digitaalisin vuosikymmen”. Strategiassa painottuvat data, teknologia ja infrastruktuuri. Pyrkimyksenä EU:ssa on digiteknologialla muuttaa ihmisten elämää ja saada digitalisaatio palvelemaan ihmisiä ja yrityksiä. (Euroopan digitaalinen valmius n.d.) Kyberuhkien torjunta on noussut esille Venäjän Ukrainaa kohtaan kohdistaman hyökkäyksen seurauksena. Marraskuussa 2022 on tehty esitys mm. kyberturvallisuuspolitiikasta EU:n ulkoasiainedustajien ja komission toimesta. Tällä esityksellä on tavoitteena puuttua ja parantaa EU:n kykyä suojata kansalaisiaan ja infrastruktuuriaan. (Eu cyber resilience act 2022.)

Euroopan tasolla digipalveluihin on kiinnitetty huomiota ja toimia viimeisen vuoden aikana eri näkökulmista. Tällaisia ovat esimerkiksi turvallisuus- ja puolustusteknologiaa koskeva etenemissuunnitelma, uudet EU:n verkkovierailusäännöt, uusi kyberresilienssipäätös ja EU:n digipalvelusäädös. Digipalvelusäädös suojaa aiempaa paremmin verkon käyttäjiä ja heidän oikeusvarmuuttaan EU:n sisämarkkinoilla. Verkkoympäristöt muuttuvat säädöksen myötä turvallisemmiksi ja verkkoalustojen vastuut lisääntyvät. Valvonta EU:n tasolla ja kansallisesti laajenee säädöksen myötä. Valvonnan laajenemisesta voidaan mainita esimerkkinä EU-maiden velvollisuus nimetä kansallinen digitaalisten palvelujen koordinaattori ja annettava hänelle toimivaltuudet kohdistuen kaikkiin toimijoihin,

joihin sovelletaan digipalvelusäädöstä 17.2.2024 mennessä. (Digipalvelusäädös: Uudet verkkoalustojen EU-säännöt tulevat voimaan 2022)

### 3 Digitaaliset terveys- ja kuntoutuspalvelut

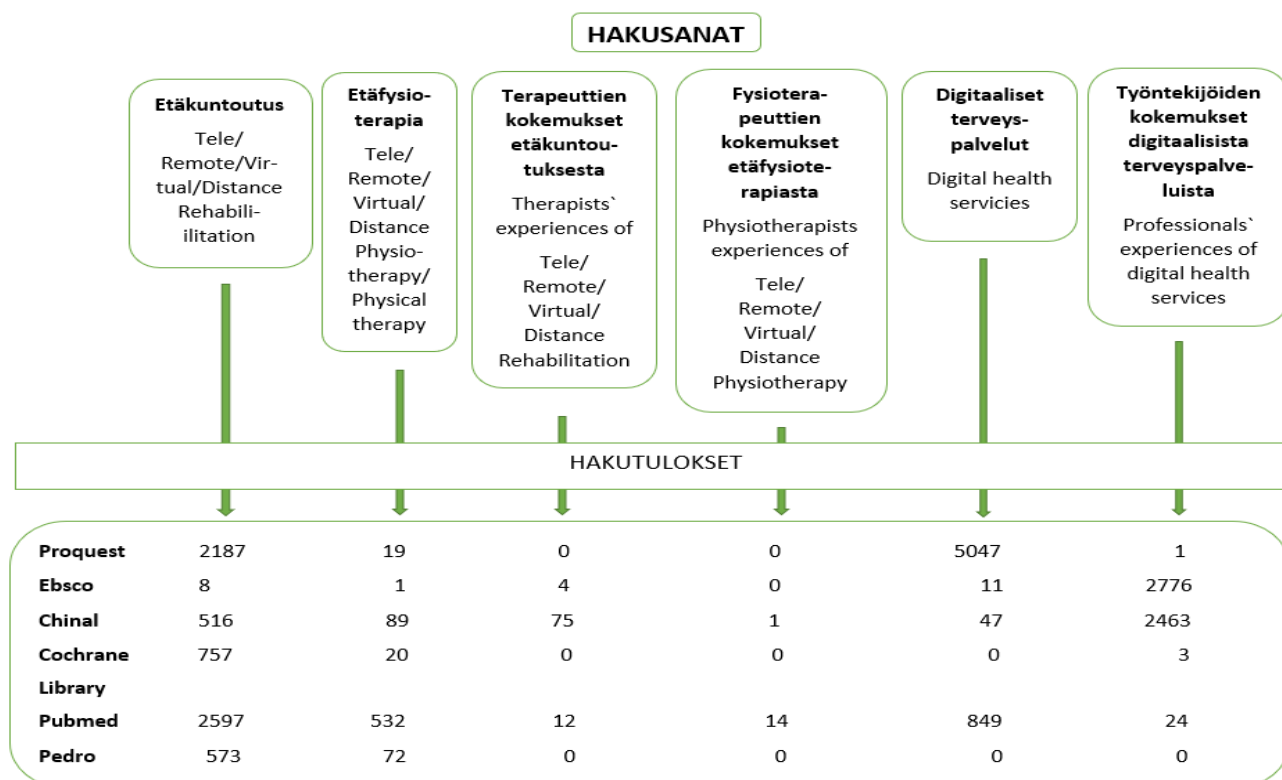
#### 3.1 Tiedonhaku tietoperustaan

Tietoperusta on opinnäytetyöhön koottu laajasti ja kriittisesti eri tietokantoja käyttäen. Tietoperustassa keskitytään ammattilaisten ja fysioterapeuttien kokemuksiin etäkuntoutuksesta ja -fysioterapiasta sekä niihin liittyvistä merkityksellisistä asioista. Tiedonhaku kohdennettiin Proquest, Ebsco, Chinal, Cochrane Library, PubMed ja Pedro tietokantoihin. Tiedonhaku on kuvattu taulukossa 1. Suomenkieliset hakusanat olivat etäkuntoutus, etäfysioterapia, terapeuttien kokemukset etäkuntoutuksesta, fysioterapeuttien kokemukset etäfysioterapiasta, digitaaliset terveyspalvelut ja työntekijöiden kokemukset digitaalisista terveyspalveluista. Englanninkieliset hakusanat tarkentuivat tiedonhankinnan aikana, etä – sanalle löytyi neljä rinnakkaista termiä: tele, remote, virtual ja distance. Tiedonhaku toteutettiin käyttämällä jokaista englanninkielistä etuliitettä yhdessä rehabilitation sekä physiotherapy ja physical therapy termien kanssa, samaan hakuun liitettyinä ne yhdistettiin ”OR” sanalla. Kokemusten tietohaussa käytettiin sanoja ”therapists experiences of” ja se liitettiin määreeksi kaikkiin mahdollisiin yhdistelmiin, jotka edellä kuvattu englanniksi etäkuntoutuksesta ja haku tehtiin yksitellen yhdistelemättä hakusanoja ”OR” sanalla. Digitaalisten terveyspalvelujen osalta englanninkielinen haku toteutettiin hakusanoilla ”digital health services” ja työntekijöiden kokemukset digitaalisista terveyspalveluista ”professionals` experiences of digital heth services”.

Niin suomeksi kuin englanniksi etäkuntoutuksesta löytyi paljon hakutuloksia, jonka vuoksi hakua rajattiin korkeintaan viisi vuotta vanhoihin julkaisuihin, jotka olivat vertaisarvioituja ja niistä oli koko teksti saatavilla. Digitaaliset palvelut ja digitaalinen osaaminen kehittyvät nopeasti, jonka vuoksi päädyttiin rajaamaan ajanjakso, jolta haku suoritettiin. Tietokannoista etäkuntoutukseen liittyen löytyi kansainvälisiä tutkimusartikkeleja paljon, mutta ne eivät ole kaikki vertaisarvioituja. Nämä artikkelit ja tutkimukset hyväksyttiin lähteiksi, jos ne vastasivat tutkittuun aiheeseen ja ne olivat hyvän tieteellisen tutkimuksen mukaisesti kuvattu tehdyiksi. Tiedonhakua kohdennettiin

myös Terveysportti - tietokantaan mutta lähteitä löytyi vähäisesti. Lähdemateriaalin kieleksi valikoitui suomi ja Englanti koska niitä opinnäytetyön tekijä pystyi luotettavasti arvioimaan ja ymmärtämään.

Taulukko 1. Tiedonhaun kuvaus.



### 3.2 Digitaaliset terveyspalvelut Suomessa ja maailmalla

Suomessa sosiaali- ja terveyspalvelujen voimakas kustannusten nousu ja sote-uudistus ovat tuoneet tarpeen luoda uusia kustannustehokkaita tapoja tuottaa palveluja. Koronapandemia myös maailmanlaajuisesti on aiheuttanut haasteita sosiaali- ja terveyspalvelujen tuottamiseen. Erityisesti sellaisten palvelujen tuottaminen, jotka eivät ole asiakkaille elintärkeitä, jätettiin pandemian hallitsemiseksi tuottamatta. Etäpalvelut, kuten etäfyysioterapian toteuttaminen ovat lisääntyneet pandemian myötä ja on vahvasti kehittyvä tapa tuottaa kuntoutuspalveluja tulevaisuudessa.



Valvira määrittää digitaalisiksi terveystietopalveluiksi palvelut, joissa videovälitteisesti verkossa tai älypuhelimella välitettyihin tietoihin ja dokumentteihin pohjautuen tapahtuu tutkimusta, diagnostiikkaa, tarkkailua, seuranta, hoitamista, hoitoon liittyviä päätöksiä tai hoitosuosituksia (Terveystietopalveluiden digitaaliset etäpalvelut n.d.)

Suomessa etäkuntoutusta on kehitetty 2000-luvun alkupuolelta pääsääntöisesti erilaisissa hankkeissa. Suomi on teknologiassa edistyskäs maa, terveydenhuollon käyttöön suunnitelluissa sovelluksissa olemme kuitenkin jääneet kansainvälisestä kärjestä. Suomalaiset etäkuntoutuskokeilut ovat kuitenkin osoittaneet onnistumistaan muun muassa mielenterveytyksessä, ikääntyneiden toimintakyvyn parantamisessa (fyysinen, psyykinen, kognitiivinen) sekä lasten puheterapiassa. (Vuonnonvirta 2016, 19, 26.) Suomessa on reagoitu vuonna 2016 julkisten digitaalisten palveluiden kehittämiseen. Hallitus teki 2016 linjauksen sähköisen asioinnin ja viestinvälityksen käyttövelvoitteesta, tavoitellen että, kansalaiset siirtyvät vuonna 2018 viranomaisasioinnissa pois paperiasioinnista ja siirtyvät sähköiseen asiointiin.

Siirtymisessä sähköiseen asiointiin tärkeimmiksi näkökulmiksi nousi yhdenvertaisuus palveluiden käytössä, kansalaisten digiosaamisen turvaaminen ja asiakkaan kokemus ja saama hyvä palvelu. Digisyrjäytymisen uhkina nähtiin terveys, ikä, kieli ja talous. Epäselvää on vielä se, miten yhdenvertaisuuden tärkeys korostuu digipalvelujen kehittäjille ja suunnittelijoille. Digitaalisten palvelujen tuottaminen suositellaan kohdistuvan ensisijaisesti palvelun tuottajiin, jotka tarjoavat palveluja sen sijaan että kansalaisia velvoitettaisiin käyttämään digitaalisia palveluja, jos heillä ei ole niihin valmiuksia. (Digitaalinen Suomi - Yhdenvertainen kaikille 2019; Digi arkeen – neuvottelutoimikunnan toimintakertomus 2019, 12, 17, 26-27, 52-54.) Digitaalisten terveystietopalvelujen kehittäminen on edennyt nopeasti viimeisten vuosien aikana muun muassa COVID-19 pandemian seurauksena. Digitaalisia palveluja on kehitetty ja tutkittu eri ikäisten ja erilaisten terveystietokäyttäjien kautta.

Terveystietokäyttäjyystietä ymmärrettäessä ovat Huvila, Enwald, Eriksson-Backå ja Hirvonen (2020) todenneet iän hyödylliseksi indikaattoriksi. Jauhaisen, Sihvon, Ikosen ja Rytöksen (2014) tulokset osoittivat myös, että ikääntyvän terveystietopalveluiden käyttäjää ei tulisi katsoa kykenevänä tai ei kykenevänä, osaavana tai ei osaavana vaan heitä voitaisiin aikaisempaa enemmän ohjata ja neuvoa yksilöllisen kiinnostuksen mukaan kohti käytettävämpiä palveluita.

Suomessa kansalaisten suhtautuminen sähköisiin terveyspalveluihin on myönteistä ja yksilöllisten ohjaustarpeiden huomiointi nähdään tärkeänä. Iällä ja koulutuksella on selkeä yhteys kansalaisten tieto- ja viestintätekniikan käytössä sekä valmiuksiin niiden käyttöön ottamisessa. Iäkkäämmät kokevat sähköiset palvelut hyödyttömämpänä kuin nuoremmat. (Jauhiainen, Sihvo, Ikonen & Rytkönen 2014, 75-77.)

Jauhaisen, Sihvosen, Ikonen ja Rytkösen (2014) mukaan on olemassa kokonaiskäsitys ja asiakasymmärrys siitä, että Suomessa kansalaisilla on hyvät tietotekniset valmiudet otettaessa käyttöön sähköisiä terveyspalveluita ja kansalaisten suhtautuminen sähköisiin terveyspalveluihin on myönteistä. Kansalaiset toivovat sähköisten terveyspalvelujen ohjauksessa yksilöllisten tarpeiden huomioimisen. (Jauhiainen ym. 2015, 77.) Orlando, Beard ja Kumar (2019) ovat todenneet teknologian kehityksen ja käyttäjien parantuneiden taitojen mahdollistavan syrjä seudulla asuvien terveydentilan hallitsemisen aiempaa paremmin, kun yhteydenpito terveydenhuollon ammattilaisiin on sujuvaa.

### **3.3 Etäkuntoutus ja etäfyysioterapia**

Teknologian avulla sairauden seurannasta ja kuntoutuksesta voidaan saada yksilöllistä, jatkuvaa ja helposti saavutettavaa. Nykyiset digitaaliset teknologiat mahdollistavat kuntoutuksen, monitieteisen hoidon ja terveyden seurannan viemisen kotiympäristöön ja osaksi arkea. Kuntoutusteknologian kehitys ja tutkimus on ollut aktiivista viime vuosina mutta ei ole konkreettisesti jalkautunut esimerkiksi hoito- tai kuntoutussuosituksiin. Tästä esimerkkinä voidaan mainita aivoinfarktin ja TIA:n Käypä hoito – suositus, jossa kuntoutusta suositellaan kotiin vietäväksi, robotiikan ja virtuaalisen todellisuuden hyödyntämistä mutta Käypä hoito – suosituksessa ei puhuta etäkuntoutuksesta tai -fysioterapiasta. Saman havainnon voi tehdä myös Parkinsonin taudin Käypä hoito – suosituksesta etäkuntoutuksen ja -fysioterapian osalta. (Aivoinfarkti ja TIA: Käypähoito – suositus, 2020; Parkinsonin tauti: Käypähoito – suositus, 2022)

Etäkuntoutus tehostaa niin asiakkaan kuin palvelun tuottajan resurssien ja ajan käyttöä. Salminen ja Partanen (2022) sekä Damhus, Emme ja Hansen (2018) ovat todenneet etäkuntoutuksen lisäävän kuntoutuspalvelujen saatavuutta, koska palvelu voidaan tarjota asiakkaille ilman, että maantieteelliset etäisyydet rajoittavat palveluiden käyttöä. Etäkuntoutuksesta jäävät pois matkustaminen, mikä asiakkaan näkökulmasta keventää kuormitusta eikä aiheuta matkakuluja. Afasiaa

sairastavien on katsottu hyötyvän etäkuntoutuksesta Øran, Krimessin, Brandyn, Winsnesin, Hanse-  
nin ja Beckerin (2018) mukaan ja erityisesti niiden afaatikkojen, joilla on haasteita liikkua ja kulkea  
puheterapiaan tai asuvat maantieteellisesti kaukana kyseisistä palveluista. Palvelun tarjoajan nä-  
kökulmasta esimerkiksi kotikäyntiin käytetty matkustusaika jää pois. (Øra ym. 2018, 11-12.) Sa-  
manlaiseen tulokseen työntekijän ja asiakkaan ajan säättämisestä on ovat tulleet Nelson, Russel,  
Crossley, Bourke ja McPahil (2021) tutkimuksessaan. Kustannusten väheneminen, ajan säästämi-  
nen ja tasapuolisen hoitoon pääsyn hyödyt nousevat esiin myös Aminin, Ahmadin, Aminin, Sidda-  
quin ja Alamin (2022) ja Ganapathyn (2021) tutkimuksessa. COVID-19:sta toipuvien etäkuntoutuk-  
sesta hengityshoitoon liittyen Daswani ja Bhatia (2021) totesivat ajankäytön tehostamisen ja  
matkakustannusten vähenemisen lisäksi hyödyllisenä hoidon aloittamisen jo karanteenivaiheessa,  
ja asiakas pystyi olemaan yhteydessä hengitysfysioterapeuttiin. Kustannustehokkuuteen liittyen  
Ganapathy (2021) on todennut, että etäkuntoutus on kustannustehokasta niille asiakkaille, jotka  
kykenevät käyttämään tekniikkaa.

Etäkuntoutuksen hyötyinä asiakasnäkökulmasta Ganapathy (2021) on nostanut esiin harjoittelun  
onnistumisen kotona, mahdollisuuden työskennellä toipumisen eteen riippumatta terveydenhuol-  
lon aikatauluista sekä osallistujien innokkuuden, jos he voivat olla jatkuvassa yhteydessä terapeut-  
tiin. Lisäksi liikunnallisissa harjoitteissa on parempi laatu, koska harjoitteet ovat käytössä usein vi-  
deomuodoissa ja niitä asiakas voi katsoa niin usein kuin kokee tarvetta. (Ganapathy 2021.)

COVID-19 pandemian aiheuttaman kuntoutuspalvelujen keskeyttämisen myötä on etäkuntoutuk-  
sen ja digitaalisten terveyspalveluiden tutkimus ja kehittäminen kasvaneet ja on lähdetty aktiivi-  
sesti etsimään keinoja, joilla kuntoutustoimia voidaan jatkaa muilla keinoilla kuin kasvokkain ta-  
pahtuvilla tapaamisilla. Etäkuntoutuksella voidaan vähentää fyysisten käyntien määrää ja  
kontakteja henkilöiden välillä alentaen infektioriskiä niin asiakkaiden kuin ammattilaisen osalta  
(Amin ym. 2022; Bingo, Rintala, Kossi, Werwaast, Vanhoof & Bonnechere 2022.) Tietoa on saatu  
myös siitä, että digitaaliset palvelut voidaan nähdä ratkaisuna Piperin, Davenportin, LaMonikan,  
Iorfinon, Wan Sze Chengin, Crossin, Leen, Scotin ja Hickien (2021) mukaan, kun halutaan parantaa  
nuorten palveluiden laatua ja saatavuutta COVID-19 pandemian aiheuttamisen haasteiden jälkeen.  
Koronaviruksesta toipuvia on hoidettu etäkuntoutuksella liittyen hengityshoitoon. Tällä hoidolla  
on pystytty vähentämään toipumisaikaa ja oireita sekä parantamaan elämänlaatua. (Daswani ym.  
2021).

Etäkuntoutuksella saatetaan tavoittaa uusia kohderyhmiä, mutta haasteeksi voi tulla myös osallistujien vähyys. Laisola-Nuotion (2019) keräämän tiedon mukaan suomalaisten järjestöjen tuottamien etäkuntoutuspalveluiden toteuttajat arvioivat, että verkkokurssit saattoivat mahdollistaa uudenlaisten osallistujien tavoittamisen, jotka eivät olisi osallistuneet perinteiselle kurssille. Mutta haasteena oli myös saada verkkokurssille osallistujia. (Laisola-Nuotio 2019, 38.) Kohderyhmiä tarkasteltaessa etäkuntoutuksen toimivuutta ja soveltuvuutta on selvitetty eri sairaus ja vammaryhmissä.

Aivohalvauspotilailla etäfyysioterapian suhteen tulokset viittaavat siihen, että teknologiaan perustuva etäkuntoutus on yhtä vaikuttavaa kuin perinteinen kuntoutus ADL-toimintojen, ylä- ja alaraajan toimintojen, tasapainon ja osallistumisen osalta. Kävelyn osalta tulokset olivat ristiriitaisia. (Rintala, Päivärinne, Hakala, Paltamaa, Heinonen, Karvanen & Sjörgen 2019.) Samaan tulokseen etäkuntoutuksen vaikuttavuudesta perinteiseen kuntoutukseen verrattuna ovat tulleet myös Sarsak (2020) tutkiessaan apuvälinearvion toteutusta etämenetelmin pyörätuolin käyttäjille sekä Hwang, Bruning, Morris, Mandrusiak ja Russel (2017) kroonista sydämen vajaatoimintaa sairastavien etäkuntoutuksen osalta. Lisäksi kroonista sydämen vajaatoimintaa sairastavien potilaiden kohdalla etäkuntoutus on todettu sopivaksi kuntoutusmuodoksi, koska osallistumisaktiivisuus oli suurempi verrokkiryhmään verrattuna (Hwang ym. 2017, 101, 106). Kuntoutujan valtaistumiseen ja omaa terveyttä koskevaan päätöksentekoon on katsottu olevan positiivinen vaikutus Chichaevan, Anttilan, Korven ja Sjögrenin (2020) tutkimuksen mukaan liikunnallisella kuntoutuksella, joka on toteutettu etäkuntoutusmenetelmin. Øra ym. (2018) toteavat, että ajoituksella ja intensiteetillä on vaikutus afasian kuntouttamisessa, kuitenkin ottamatta kantaa, voisiko etäkuntoutus olla keino parantaa oikea-aikaisuutta ja riittävää kuntoutuksen intensiteettiä.

Alzheimerin taudissa etäkuntoutus on mahdollista varhais- ja keskivaiheissa. Etäkuntoutuksella voidaan parantaa kognitiivisia toimintoja, toiminnallista liikkuvuutta, itsenäisyyttä sekä vähentää masennusoireita. (Menengic, Yeldan, Cinar & Sahiner 2021.) Myös Parkinsonin taudissa masennuksesta kärsiville potilaille on todettu olevan hyötyä etäkuntoutuksena toteutetusta kognitiivisbehavioraalisesta terapiasta, joka kohensi tilastollisesti merkitsevästi mielialaa sekä hoitovastetta verrattuna ryhmään, joka sai tavanomaista masennuksen hoitoa (Dobkin, Mann, Gara, Interian, Rodriques & Menza 2020).

Tuki- ja liikuntaelimestön kipujen vähentämiseen ja toiminnan parantamiseen sekä itsehoitoon liittyen digitaalisista interventioista on Valentijnin, Tymchenkon, Jacobsonin, Kromannin, Biermannin, AlMoslemanyn, Arendsin (2022) mukaan kohtalaisen vahvaa näyttöä.

Eri tutkimuksista saaduissa tuloksissa on ristiriitaisuutta mutta siitä huolimatta voidaan todeta, että etäkuntoutus voi olla verrattavissa perinteiseen kuntoutukseen nivelrikon, alaselän kipujen, lonkan ja polven tekonivelleikkausten ja sydän- ja hengityselimistöön kuntoutuksen osalta. Tulevaisuudessa tutkijat pitävät kuitenkin tärkeänä tehdä lisää laadukkaampia ja järjestelmällisempiä kliinisiä tutkimuksia. (Seron, Oliveros, Gutierrez-Arias, Fuentes-Aspe, Torres-Castro, Merino-Osorio, Nahuelhual, inostroza, Jalil, Solano, Marzuca-Nassar, Aquilera-Equia, Lavandos-Romo, Soto-Rodriguez, Sabelle, Villarroel-Silva, Comolán, Huaiquilaf & Sanchez 2021, 1, 14-15.) Lisäksi digitaalisten terveysinterventioiden tutkimuksessa tulisi Valentijnin ja muiden (2022) mukaan huomioida kolmi-osainen tavoite, joka sisältää käyttökokemuksen, interventioiden laadun ja kustannusten näkökulmat.

Etäkuntoutuksessa on hyödynnetty myös virtuaalitodellisuutta (VRT, virtual reality technology), lisättyä todellisuutta, tekoälyä, robotiikkaa sekä erilaista anturiteknologiaa lisääntyvästi erityisesti neurologisten haasteiden ja sairauksien kuntoutuksessa. Virtuaalisen todellisuuden teknologiaa on tarkasteltu aivohalvauksen, Parkinsonin - taudin, MS - taudin ja kognitiivisten haasteiden alueella. Virtuaalisen todellisuuden harjoittelun teho tavalliseen harjoitteluun verrattuna vaikuttaa tehokkaalta, jos se toteutetaan tavallisen hoidon lisänä, eikä vain yksittäisenä interventiona. Kirjallisuudesta saatu tieto ei tue täysin VRT-harjoitusten tehokkuutta perinteisiin harjoitusmuotoihin verrattuna. Epäselvät kysymykset johtuvat lähinnä metodologisista haasteista erityisesti kognitiivisen kuntoutuksen osalta. (Naro & Calabrò 2021.)

Anturiteknologiaa on hyödynnetty Parkinsonia sairastavien kotona toteutettujen terveyden ja arjen toimintojen seurannassa, tuoden mahdollisesti objektiivisempaa kuvaa potilaiden tilanteesta kliinisiin laboratorio-olosuhteissa tehtyihin mittauksiin ja kyselyihin verrattuna (Luis-Martínez, Monje, Antonini, Sánchez-Ferro, & Mestre 2020; Ramdhani, Khojandi, Shylo, & Kopell 2018). Virtuaaliympäristöissä voidaan luoda todellisen tuntuista tilanteita esimerkiksi motoriikan ja kognition harjoitteluun, mutta turvallisessa ympäristössä. Hyötynä virtuaaliharjoittelussa on myös jatkuvan

palautteen mahdollisuus sekä sen saavutettavuus ja edullisuus. (Chen, Tan, Lu, Wu, Liu, & Zhao 2020; Triegaardt, Han, Sada, Sharma, & Sharma 2020, 532-533).

Turvallisuusnäkökulmaa on etäkuntoutuksessa nostettu esiin tutkimuksissa sydän- ja keuhkosairauksien osalta ja etäkuntoutus näyttäytyy turvallisena vaihtoehtona näissä sairausryhmissä. Kroonista sydämen vajaatoimintaa sairastavien potilaiden kohdalla etäkuntoutus on todettu turvallisiksi tavaksi toteuttaa etäkuntoutusta (Hwang, ym. 2017, 106). Samanlaisia tuloksia etäkuntoutuksesta turvallisuuden suhteen on saatu kroonista keuhkohtaumatautia ja sydämen vajaatoimintaa sairastavilla ja etäkuntoutuksen olevan toteuttamiskelpoinen malli, joka on turvallinen ja tehokas parantamaan harjoittelukykyä, yleistä hengenahdistusta, fyysisen aktiivisuuden kokonaiskuvaa, kokemusta vammaisuudesta ja elämänlaatua (Bernocci, Vitacca, Rovere, Volterrani, Galli, Boraatti, Paneroni, Campolongo, Sposato & Salvani 2017, 86-87). Turvallisuusnäkökulmien huomioiminen nähdään myös etäkuntoutuksen esteenä ja haasteena Ganapahyn (2021) mukaan.

Etäterveyspalveluissa, etäkuntoutuksessa ja -fysioterapiassa on käytetty eri laitteita ja teknologiaa. Etäyhteyttä toteutetaan äänipuheluina, videopuheluin tekstiviesteillä, itsepalveluportaaleissa ja chat-palveluissa. Laitteistoina etäpalveluissa on käytetty älypuhelimia, tabletteja, kannettavia tietokoneita. Sovelluksista käytetään niin maksullisia lisensoituja palveluja kuin ilmaisia videoneuvottelu- ja viestintätyökaluja. (Terveydenhuollon digitaaliset etäpalvelut n.d.; Bingo ym. 2022; Chichaeva ym. 2020)

Etäpalveluina toteutuvat interventiot ja kuntoutustoimenpiteet ovat vaikuttavampia Valentijnin ja muiden (2022) mukaan, jos ne toteutetaan monikomponenttisina niin asiakkaan kuin ammattilaisten ja organisaation näkökulmasta. Kasvokkaisen ja etäkuntoutuksen yhdistelmää suosittelevat myös Amin ja muut (2022) tutkimuksensa pohjalta. Bingo ja muut (2022) havaitsivat, että yleisin tapa tuottaa etäkuntoutuspalveluja oli yhdistää eri laitteita ja toteutusmuotoja, kuten tekstiviestejä ja koulutuslinkkien jakamista. Etäkuntoutuksessa on erityisen tärkeää huomioida myös yhteensopivuus laitteiden ja ohjelmistojen välillä (Ganapathy 2021.)

### **3.4 Ammattilaisten kokemukset etäkuntoutuksesta ja -fysioterapiasta**

Fysioterapeuttien kokemuksia etäkuntoutuksesta ja -fysioterapiasta on tutkittu melko vähän. Etäkuntoutuksen ja -fysioterapian käyttö on lisääntynyt suuresti COVID-19 pandemian aikana, jonka

jälkeen tutkimuksia on aloitettu tekemään etäkuntoutuksen alueelta (Heiskanen, Rinne, Miettinen, & Salminen 2021). Tutkimustieto etäkuntoutuksen osalta koostuu eri ammattilaisten kokeuksista, joista yksi ammattiryhmä on ollut fysioterapeutit.

Tekniset ongelmat, verkko yhteydet ja verkko-oppimislustojen rajallisuus ovat olleet haasteena suomalaisten järjestöjen toteuttamien etäkuntoutuskurssien toteuttajien näkökulmasta Laisola-Nuotion (2019) mukaan. Rajoitukset osallistujien ICT-taidoissa ja epävakaissa internetyhteyksissä sekä etävianmäärittelyn vaikeus nähdään etäkuntoutuksen haasteena myös Ganapathyn (2021) mukaan. Ohjelmien toimimattomuus ja monimutkaiset järjestelmät nousevat esiin Sjögrenin, Anttilan, Kivistön, Haapaniemen, Paajasen ja Piiraisen (2019) kartoituksessa. Dambus ym. (2018) tutkimuksessa työntekijät kokevat teknisten haasteiden lisäävän työtaakkaa ja heikentävän ammatti-identiteettiä.

Ammatti-identiteettiä koetaan vahvistavan mahdollisuus ohjata oman harkinnan mukaan osallistujat tarpeenmukaisten kuntoutuspalvelujen pariin. Esille nousee myös työntekijöiden kokemuksen merkitys, mitä kokeneempi etäkuntoutuksen toteuttaja on, sitä vähemmän hän koki haasteita. (Dambus ym. 2018, 2473-2480; Heiskanen ym. 2021.) Samansuuntaiset kokemukset nousevat esille Albahrouhin ja Buabbasin (2021) selvityksessä, jossa tulokset osoittavat sen, että mitä enemmän fysioterapeutit käyttävät työssään internettiä tai sähköpostia sekä mitä tyytyväisimpiä he ovat tekniikkaan, sitä halukkaampia he ovat käyttämään etäkuntoutusjärjestelmiä.

Haasteina fysioterapeutit, toimintaterapeutit, puheterapeutit ja psykoterapeutit kokivat etäkuntoutuksessa Heisksen ym. (2021) mukaan laillisen vastuun, yksityisyyden ja luottamuksellisuuden huomioinnin, ajankäytön, muutosvastarinnan, etäkuntoutuksen uuvuttavuuden verrattuna perinteiseen terapiaan, yksinäisyyden tunteen, joka vaikutti työhyvinvointiin sekä osaamisen puutteen, joka luo tyytymättömyyttä etäkuntoutusta kohtaan. Terapeutit kokivat tarvitsevänsä myös käytännön tukea, koulutusta, aikaa uusien teknologioiden omaksumiseen ja uusien materiaalien suunnitteluun. (Heiskanen ym. 2021.)

Fysioterapeutit pitivät etäkuntoutusta vartenotettavana tapana tarjota terveystalvveluita COVID-19 pandemian aikana. (Albahrouh & Buabbas 2021, 1, 11-12.) Yli puolet fysioterapeuteista käytti

kaikkien tai useampien asiakkaiden kanssa etäkuntoutusta COVID-19 pandemian ensimmäisen aallon aikana ja pandemia nopeutti etäkuntoutuksen käyttöönottoa. Työkokemuksella todettiin olevan yhteys siihen, miten paljon etäkuntoutusta terapeutit työssään käyttävät Heiskasen ym. (2021) mukaan. Mitä pidempi työkokemus terapeutilla oli, sitä vähemmän he toteuttivat etäkuntoutusta. Sekä ammattiin liittyvät vaatimukset tulisi huomioida etäkuntoutuksen suunnittelussa, esimerkiksi huomioida psykoterapeutin ja fysioterapeutin työnkuvan erilaisuus ja asiakkaiden haasteiden erilaisuus. (Heiskanen ym. 2021.)

Tieto- ja viestintätekniikkaan liittyvistä ongelmista huolimatta fysioterapeutit olivat halukkaita integroimaan etäkuntoutuksen osaksi tavanomaista työtään. (Albahrouh & Buabbas 2021, 1, 11-12.) Orlando ym. (2019) mukaan videovälitteisten terveyspalveluiden osalta terveydenhuollon ammattilaisten tyytyväisyys on ollut selkeää. Samanlaisia tuloksia esittivät Heiskanen ja muut (2021), heidän tutkimuksessaan erityisesti psykoterapeutit ovat kokeneet etäkuntoutuksen toimivana ja hyödyllisenä mutta myös puheterapeutit, toimintaterapeutit ja fysioterapeutit ovat käyttäneet etäkuntoutusta.

Heiskasen ja muiden (2021) tutkimuksessa todettiin fysioterapeuttien käyttävän etäkuntoutusta työssään vähiten verrattuna psykoterapeutteihin, puheterapeutteihin ja toimintaterapeutteihin. Fysioterapeuttien huomattavasti vähäisempää etäkuntoutuksen käyttöä perusteltiin sillä, että terapia perustuu fyysiseen kontaktiin ja manuaalisen terapian suorittamiseen, jolloin etäkuntoutuksen toteutus oli haastavaa. (Heiskanen ym. 2021.) Etäfysioterapiaa mahdollisesti vähentävänä näkökulmana Ganapathy (2021) esittää kasvokkaiseen fysioterapiaan liittyvän fyysisen kosketuksen, ohjauksen ja liikkumisen avustamisen, joka ei mahdollistu etäfysioterapiassa.

Fysioterapeuttien etäkuntoutukseen sitoutumiseen Martínez de la Cal ja muut (2021) havaitsivat vaikuttavan teknologian toimivuuden. Houkuttelevat ja joustavat verkkopohjaiset ohjelmat edistävät fysioterapeuttien sitoutumista. (Martínez de la Cal ym. 2021.) Almojaibel ja muut (2020) kirjoituksessaan toteavat keuhkosairaiden hoitoon osallistuvien 222 ammattilaisen, joista 55,7 % oli fysioterapeutteja, suhtautumisen etäkuntoutukseen esittelyn ja tutustumisen jälkeen kohenevan. 79 % vastaajista aikoi käyttää etäkuntoutusta työssään ja 36,9 % koki etäkuntoutuksen parantavan potilaiden pääsyä kuntoutuspalveluihin. (Almojaibel ym. 2020.)



Etäkuntoutukseen osallistuvista asiakkaista puolet jää passiiviseksi etäkuntoutuksen toteuttajien kokemukseen pohjautuen ja vertaistuen mahdollistaminen on haastavaa Laisola-Nuotion (2019) mukaan. Sjögren ja muut (2019) tuovat esille asiantuntijoiden kokemuksen tunnistaa etäkuntoutuksesta hyötyvät asiakkaat. Dambus ja muut (2018) nostavat esiin haastavat kokemukset potilas-suhteen rakentamiseen ja oireiden tunnistamiseen liittyen etäkuntoutuksessa. Ulkopuolisuutta ja välinpitämättömyyttä kokevat sydämkuntoutujat tarvitsevat Chichaevan ja muiden (2020) mukaan kasvokkaista ohjausta enemmän kuin ne, jotka ovat innostuneita ja suhtautuvat teknologiaan myönteisesti. Virtuaalista viestintää voidaan pitää persoonattomana Ganapathyn (2021) mukaan, jolloin se voi vaikuttaa terapeutin ja asiakkaan vuorovaikutussuhteeseen tai potilassuhteen rakentamiseen negatiivisesti.

Asiakkailla esiintyy epäluottamusta myös teknologiaa kohtaan. Sydämkuntoutujiin kohdistuneessa tutkimuksessa Chichaeva ja muut (2020) ovat todenneet, että teknologian ja sovellusten kautta saadun tiedon luotettavuutta osallistujat epäilivät. Epäilijöiden kohdalla teknologian hyödyntäminen väheni tai loppui kokonaan. Osallistujat, jotka kokivat saavansa riittävästi tietoa ja luottivat teknologiaan ja sovelluksiin kokivat myös motivoituvansa liikuntaan. Asiakkaiden heikkojen kokemusten nähtiin heikentävänä tekijänä teknologian ja sovellusten aktiivista käyttöä ajatellen. (Chichaeva ym. 2020.)

Martínez de la Cal ja muut (2021) nostavat esiin fysioterapeuttien näkemyksen epäspesifiä alaselkikipua sairastavien potilaiden osalta, että etäkuntoutus voi onnistua vain, jos potilaat osallistuvat aktiivisesti omaan hoitoonsa ja ymmärtävät itsehallinnan ja fyysisen aktiivisuuden suuren merkityksen kuntoutumisessaan.

Onnistuneessa etäkuntoutuksessa nousee esiin useita näkökulmia, jotka tulee huomioida suunnittelussa ja käytännön järjestelyissä. Etäkuntoutuksen toteuttajalta vaaditaan uudenlaisen ammattitaidon oppimista, joka liittyy muun muassa ohjaamiseen, kannustamiseen ja motivointiin (Laisola-Nuotio, 2019, 39-42.) Sjögrenin, Anttilan, Kivistön, Haapaniemen, Paajasen ja Piiraisen (2019) kartoituksessa esiin nousee keskeisenä kokemuksena ammattilaisten toive verkkotyöskentelyn muodostumisesta osaksi kuntoutusprosessia sekä omaa työtä. Myös Piperin ym. (2021) tutkimuksen pohjalta keskeisinä huomioitavina asioina ovat digitaalisten palveluiden käyttöönotossa henkilöstön osaaminen, erityisesti tiedot, taidot, uskomukset ja koulutus. Dambus ja muut (2018) toteavat,

että on olemassa vähän tietoa siitä, miten etäkuntoutus integroidaan käytäntöön ja huomioidaan etulinjassa työskentelevät työntekijät. Heidän tutkimuksessaan tutkittiin COPD-potilaiden parissa työskentelevien sairaanhoitajien ja fysioterapeuttien kokemia esteitä ja mahdollistajia etäkuntoutuksen suhteen. Esiin nousi kuusi näkökulmaa; taidot, ammatillinen rooli ja identiteetti, usko kykyihin, usko seurauksiin, ympäristökonteksti ja sosiaaliset vaikutukset.

Onnistunut etäkuntoutuksen käyttöönoton katsottiin vaativan työntekijöiden osallistamisen päätöksentekoon ja riittävän koulutuksen ja tuen antamisen. (Dambus ym. 2018, 2473-2480.) Etäkuntoutuksen haasteina Ganapathy (2021) tuo esiin riittävät multimedialaitteet ja niiden käyttöön kouluttamisen, fysioterapeutille mahdollisuuden nähdä asiakas kokonaisuudessaan näytöllä, huolehtia riittävästä valaistuksesta sekä tunnistaa asiakkaan kotiharjoittelumahdollisuudet. Orlando ja muut (2019) tuo esiin haasteet liittyen hallintoon (talous), palveluiden sopeuttamiseen kohdeväestölle sekä puutteellinen infrastruktuuriteknologian erityisesti matalan tulotason maissa.

## 4 Tarkoitus, tavoite ja tutkimusongelma

Tutkimuksen tarkoituksena oli tuottaa tietoa fysioterapeuttien kokemuksista etäkuntoutuksesta ja -fysioterapiasta sekä koota merkityksellisiä asioita etäfysioterapian toteuttamiseen liittyen suunniteltaessa etäfysioterapiapalveluita OmaKS digitaaliseen sosiaali- ja terveyskeskukseen. Tulokset tulevat Keski-Suomen hyvinvointialue 2023 hankkeiden käyttöön, erityisesti palveluiden saatavuuden näkökulmasta. Opinnäytetyö on julkinen, joten sitä voidaan hyödyntää valtakunnallisesti.

Opinnäytetyön tavoitteena on kartoittaa julkisella sektorilla toimivien fysioterapeuttien kokemuksia aikuisten etäfysioterapiasta puolistrukturoidulla teemahaastattelulla.

Tutkimuksen lähtökohtana oli Keski-Suomen hyvinvointialue 2023 hankkeiden tarve kehittää kokonaisuudessa erilaisia etäterapiapalveluja kasvokkaisten palvelujen rinnalle Keski-Suomen digitaaliseen sosiaali- ja terveyskeskukseen (OmaKS – palvelut). Perinteisen fysioterapiapalvelun rinnalle OmaKS-palveluihin kehitetään etäfysioterapiapalveluja, jotka mahdollisesti tulevat jalkautumaan koko Keski-Suomen hyvinvointialueelle. Tämän opinnäytetyön tutkimus kohdistui fysioterapeuttien kokemusten kartoittamiseen etäfysioterapiasta ja heille merkityksellisten asioiden löytämiseen etäkuntoutuksen toteuttamisessa, jolla pyrittiin hankkimaan tietoa etäkuntoutuksen kehittämisessä huomioitavista asioista ammattilaisten näkökulmasta.

Opinnäytetyö on rajattu etäkuntoutuksen kokonaisuudessa etäfysioterapiaan ja aikuisten julkisia terapiapalveluja tuottaneiden fysioterapeuttien kokemuksiin. Rajausta perustuu tilaajan tarpeeseen fysioterapeuttien kokemuksista etäfysioterapiasta. Rajaamiseen etäfysioterapiaan ja fysioterapeuttien kokemuksiin aikuisten etäterapiasta oli opinnäytetyön laatijasta aiheellinen tutkimuksen laajuuden hallitsemiseksi käytettävissä olevan aikataulun puitteissa sekä riittävä rajausta oli opinnäytetyön laatijasta tärkeää turvaten tutkimuksen luotettavuutta.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Minkälaisia kokemuksia fysioterapeuteilla on etäkuntoutuksen toteuttamisesta?
2. Minkälaisia asioita fysioterapeutit kokevat merkityksellisinä etäfysioterapiapalveluissa?

## **5 Tutkimuksen metodologia ja toteutus**

### **5.1 Kokemukset laadullisen tutkimuksen kohteena**

Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena tutkimuksena. Tutkimuksen kohteena ovat fysioterapeuttien kokemukset etäfysioterapiasta. Käsitteenä kokemus on haastava ja monimerkityksellinen. Kokemus liittyy moneen asiaan: elämyksiin, tapahtumiin, tuntemuksiin ja ajatuksiin sekä kompetenssiin. (Kukkola 2018, 41-42.) Kokemus on monitieteinen tutkimuskohde ja sitä voidaan lähestyä eri suunnista ja näkökulmista (Hyyppä ym. 2015). Kokemusten tutkimuksessa jäsennetään kokemuksia luokitteluna, tiiviinä kuvauksina tai ne kuvataan sellaisinaan. Kokemuksen tutkimus ei tuota tällaisena mitään erityistä ymmärrystä sitä itsestään, vaan kokemuksen tutkimus jäsentää ja selittää yksityiskohtaisesti sitä kokemusta mikä on ollut kyseessä tutkittavassa kontekstissa. (Kukkola 2018, 46.)

Laadullisen tutkimuksen käyttö on perusteltua tässä opinnäytetyössä koska se, soveltuu hyvin kokemusten tutkimiseen. Laadullinen tutkimus keskittyy Hollowayn ja Galvinin (2017) sekä Ellisin (2020) mukaan siihen, miten ihmiset ymmärtävät kokemuksiaan ympäristössään, jossa he elävät. Laadullisessa tutkimuksessa on monia lähestymistapoja ja niillä on tavoitteena ymmärtää, kuvata ja tulkita havaintoja yksilöiden, ryhmien ja kulttuurien sosiaalisista ilmiöistä, jolloin se voi tuottaa merkityksellistä ymmärrystä ihmisten näkökulmiin ja kokemuksiin. Laadullisen tutkimuksen perimmäinen tavoite on tuottaa havaintoja, jotka edustavat aineistoa. (Holloway & Galvin 2017, 3; Ellis

2020, 82.) Laadullisen tutkimuksen käyttö soveltuu Metsämuurosen (2008) mukaan hyvin tutkimuksiin, joissa ollaan kiinnostuneita yksityiskohtaisista rakenteista, yksittäisten toimijoiden merkitysrakenteista ja halutaan tutkia luonnollista tilannetta, jota ei voi tutkia kontrolloidulla tutkimuksella. Laadullinen tutkimus koostuu tyypillisesti haastatteluista, havainnoista, päiväkirjoista tai muista asiakirjoista (Kyngäs 2019a, 9).

Opinnäytetyön haastattelumenetelmäksi valittiin puolistrukturoitu teemahaastattelu koska haastattelussa haluttiin mahdollisimman paljon tietoa fysioterapeuttien kokemuksista etäkuntoutuksesta ohjaamatta haastattelua liikaa ja antaen mahdollisuuden monipuolisten kokemusten kertomiseen. Puolistrukturoitua teemahaastattelua käytetään Ojasalon, Moilasen ja Ritalahden (2009), mukaan tutkimuksissa joissa, tutkimuksen kohde ei ole täysin tuttu ja vastaajia ei haluta ohjata liikaa kysymyksillä. Teemahaastattelu antaa mahdollisuuden tehdä täydentäviä kysymyksiä esimerkiksi tilanteissa, joissa haastateltava ei täysin ymmärrä tutkijan kysymystä tai tutkijan tarvitsee tarkentaa asiaa, joka on hänelle tuntematon sanastojen, käytänteiden ym. asioiden tiimoilta. Teemahaastattelulla voidaan helpottaa vastaamista ja edistää tutkijan ymmärrystä asiaan sekä antaa mahdollisuuden tehdä tarkentavia kysymyksiä tarvittaessa. Teemahaastattelun tarkoitus ja teemat ovat määritelty etukäteen mutta se on vapaata keskustelua tutkimuksen teemoista, ja tutkija voi tarvittaessa johdattaa haastateltavan aiheiden pariin takaisin. Haastattelun ei tarvitse noudattaa tiettyä järjestystä, haastattelija voi edetä teemojen käsittelyssä haastateltavan tahtiin. Kysymykset ovat avoimia ja eivät johdattele haastateltavien vastauksia. Teemahaastattelussa haastateltava määrittää pitkälti keskustelun suunnan ja näin ollen tutkijan ennakkokäsitysten vaikutus jää vähäisemmäksi. (Tutkimusmenetelmät n.d.; Denscombe 2005). Puolistrukturoitu teemahaastattelu säästää tutkijan aikaa ja keskusteluteemat ohjaavat keskustelua, jolloin epäoleellisen aineiston määrä vähenee (Holloway & Galvin 2017, 90.)

## 5.2 Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen toteutuksesta ja aihepiiristä sovittiin Keski-Suomen hyvinvointialueen 2023 kehittämishankkeiden projektipäällikön kanssa alkuvuodesta 2022. Aihepiiri kohdentui opinnäytetyön tilaajan tarpeen mukaisesti palveluiden saatavuuden kehittämisen alueelle, josta nousi esiin tarve taustatiedolle liittyen ammattilaisten kokemuksiin etäfysioterapiapalveluista. Opinnäytetyö eteni aihepiirin tarkennuksen ja yhteistyösopimuksen jälkeen projektisuunnitelmavaiheeseen. Projektisuunnitelman hyväksymisen jälkeen anottiin tutkimuslupa. Tutkimusluvan hyväksymisen jälkeen

aloitettiin aineiston kerääminen. Aineiston kerääminen toteutui loppukesällä 2022. Analysointi aineistosta tapahtui loka-marraskuussa. Tutkimuksen raportointi ja viimeistely sijoittui joulukuulle 2022 – maaliskuulle 2023. Opinnäytetyön aikataulu sovittiin yhdessä toimeksiantajan kanssa yhteisiä tarpeita ja aikatauluja mukaillen. Opinnäytetyö eteni suunnitelman mukaisesti.

### **5.2.1 Aineiston keruu ja osallistujien taustatiedot**

Tutkimuksen kohderyhmä koostuu Jyväskylän terveystalveluiden ja Keski-Suomen hyvinvointialue 2023 kehittämishankkeen fysioterapeuteista, jotka ovat toteuttaneet etäfysioterapiaa aikuisille. Aineisto koostuu heidän haastatteluistaan, joista analysoinnin avulla haettiin vastauksia tutkimuskysymyksiin. Haastattelukutsu lähetettiin kaikille, joilla oli kokemusta aikuisten etäfysioterapiasta. Tutkimusjoukko edusti monipuolisesti fysioterapeutteja, joilla oli erilaisia kokemuksia etäfysioterapiasta. Haastateltavien esimiehet katsoivat tutkimusaiheen ajankohtaiseksi ja tärkeäksi mahdollistaen haastattelun toteuttamisen työajalla, madaltaen kynnyistä haastatteluun osallistumiseen. Haastatteluun osallistui neljä fysioterapeuttia.

Aineisto kerättiin yksilöhaastatteluna Microsoft Teamsin välityksellä. Haastattelu nauhoitettiin ja tallennettiin aineistonhallinnassa kuvatus suunnitelman mukaisesti. Haastattelu kutsu (liite 1), tietoinen suostumus (liite 2), taustatietolomake (liite 3) ja haastattelurunko (liite 4) välitettiin haastateltaville esimiesten kautta. Vastaukset osallistumisestaan osallistujat osoittivat suoraan opinnäytetyön laatijalle sähköpostitse.

Tutkimukseen osallistuvat haastateltavat palauttivat ennen haastattelua taustatietolomakkeen, jolla selvitettiin työkokemusta kokonaisuudessaan fysioterapeutin työstä sekä etäkuntoutuksesta ja -fysioterapiasta. Taustatiedoilla varmistettiin osallistujien kokemus etäkuntoutuksesta ja -fysioterapiasta sekä pystyttiin arvioimaan, onko haastateltavilla riittävä kokemus etäkuntoutukseen ja -fysioterapiaan liittyen, jotta tulokset ovat luotettavia. Työkokemusta heillä oli fysioterapeutin työstä 2,5 - 12 vuoteen. Etäkuntoutuksen osalta työkokemus vaihteli puolesta vuodesta 10 vuoteen.

### 5.2.2 Aineiston analyysi

Haastattelut kestivät 25-48 minuuttia. Teemahaastattelut litteroitiin opinnäytetyöntekijän toimesta, osin Microsoft Word litterointiohjelmaa apuna käyttäen. Litterointiohjelman avulla tehdyt litteroinnit tarkistettiin ja virheet korjattiin. Litteroitua aineistoa kertyi 30 sivua, fontti oli Calibri, fonttikoko 11 ja riviväli 1,15.

Aineisto käsiteltiin induktiivisella eli aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä, joka oli tämän tutkimusaineiston analyysin kohdalla pätevä valinta, koska tutkimuksen aineisto kuvaa fysioterapeuttien kokemuksia etäfysioterapiasta, joka on ilmiö. Fysioterapeuttien kokemuksista etäkuntoutukseen liittyen tutkittua tietoa on rajallisesti ja saatavilla oleva tieto hajanaista tai tutkimukset kohdistuneet myös muihin ammattiryhmiin. Induktiivista sisällönanalyysiä käytetään, kun tiedonkeruutapa on avoin ja seuraa löyhästi määriteltyjä teemoja. Induktiivista sisällönanalyysiä käytetään myös silloin kun ilmiötä on aiemmin tutkittu vähän ja tieto on hajanaista (Kyngäs 2019b, 14). Silloin kun aineisto kuvaa, jotakin ilmiötä on analyysillä tarkoitus tuottaa selkää ja sanallista kuvausta kyseistä ilmiöstä. Laadullisen aineiston käsittely perustuu aineiston hajottamiseen, käsittelemiseen uudelleen kokoamiseen loogisiin kokonaisuuksiin. Perustana aineiston käsittelyssä on looginen päättely ja tulkinta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 108; Kyngäs 2019b, 14).

Haastattelujen litteroinnin jälkeen aineisto pelkistetään (redusoidaan) karsimalla epäolennainen pois ja alkuperäisilmaukset muutetaan pelkistetyiksi ilmauksiksi. Pelkistämisen jälkeen aineisto ryhmitellään (klusterointi), etsien samankaltaisuuksia sekä eroavaisuuksia, joista syntyvät alaluokat. Alaluokista aineiston käsittely jatkuu käsitteellistämisellä (abstrahointi), joista syntyy teoreettisia käsitteitä ja johtopäätöksiä luokituksiksi ja sitä jatketaan niin kauan kuin se on mahdollista sisällön näkökulmasta. Etukäteen ei voida määrittää kuinka monta ja millaista luokitustasoa on mahdollista muodostaa, tämä selvää vasta aineiston analyysin edetessä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122-127.) Laadullisella analyysiprosessilla tarkoituksena on vähentää dataa, ryhmitellä tietoja, muodostaa käsitteitä/kategorioita ja lopuksi kuvailla tutkittua ilmiötä ja vastata tutkimuskysymyksiin (Kyngäs 2019a, 9).

Sisällönanalyysi eteni edellä kuvattujen vaiheiden mukaisesti. Pelkistysvaiheessa alkuperäisilmaukset pelkistettiin ja poistettiin epäoleellinen sisältö. Tässä vaiheessa jokaisen haastateltavan tuottama aineisto koodattiin värein, jotta yhteys alkuperäisilmauksiin pystyttiin säilyttämään. Analyysi

jatkui ryhmittelyllä, jossa etsittiin samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia aineistosta synnyttäen alaluokkia. Analyysin seuraavassa vaiheessa siirryttiin käsitteellistämiseen ja muodostettiin teoreettisia käsitteitä. Käsitteellistämisessä ei löydetty väli ja yläluokkia, koska väliluokat vastasivat jo tutkimuskysymyksiin. Analysoinnissa päädyttiin ala- ja pääluokkien sekä yhdistävien luokkien käyttöön. Analyysissä syntyi 26 alaluokkaa ja 12 pääluokkaa. Pääluokista muodostui neljä yhdistävää luokkaa. Taulukossa 2. on esitetty esimerkki aineiston analysoinnista.

Taulukko 2. Esimerkki aineiston analysoinnista.

Alkuperäisilmaus	Pelkistys	Alaluokka	Pääluokka	Yhdistävä luokka
<p>...tein jossain vaiheessa kotoa käsin (etävastaaottoa) xxx VPN kanssa...web yhteys oli niin huono, että se oli aika turhauttavaa... jos voi tehdä xxx verkossa kiinni niin sitten se on tosi paljon helpompaa.</p> <p>...yhteysongelmaa, varsinkin jos asiakas on periferiassa niin aina ei yhteydet pelaa.</p> <p>teknologiaan liittyen xxx (sovellus), se on ihan ok, nyt kun sen osaa käyttää... aluksi käytettiin xxx pohjainen (sovellus)... paljon parempi yhteys... nyt tietoturvallinen yhteys... niin se on paljon huonompi yhteys.</p> <p>xxx (sovellus) kanssa on haasteita... monesti on päätynyt... Sen vuoksi on nyt käytetty tuota xxx (sovellus), mut siinäkin on omat ongelmansa.</p>	<p>Yhteysongelmat</p> <p>Sovellusten toimivuuden haasteet</p>	<p>Verkkoyhteydet haasteellisia</p> <p>Sovellusten laatu ja käytettävyyks vaikuttavat etäfyysioterapian toteuttamiseen</p> <p>Sovellusten toimivuuden huomiointi</p>	Teknologian toimivuus	Teknologian toimivuuden ja tietoturvan huomiointi etäfyysioterapiassa
<p>... suurin ongelma fysioterapeutin näkökulmasta ettei videokamerat ole niin kehittyneitä, että on haastava nähdä luisia maamerkkejä tai... asiakas sanoo, että polvi on turvoksissa mutta en itse pysty sanomaan koska videokuva saattaa olla heikko.</p> <p>... semmoista pätkivää yhteyttä ja muuta, niin se on ärsyttävää..... tottunut, parempi laatuiseen kuvaan</p> <p>Kuvan laatu ei estä tutkimista</p>	<p>Heikko videokuvan laatu estää tutkimisen</p> <p>Käytössä olevien kameroiden laatu huono</p> <p>Tottunut hyvään kuvanlaatuun</p> <p>Huono yhteys heikentää kuvan laatua</p> <p>Huono kuva ärsyttää</p> <p>Kuvan laatu estää arvioinnin ja tutkimisen</p> <p>Videokuvasta ei aina näe</p> <p>Kuvan laatu riittävä</p> <p>Asiakkaan kertoma muutos ei näy videokuvassa</p>	<p>Käytettyjen laitteiden heikko kuvanlaatu vaikeuttaa tutkimista ja arviointia</p>		
<p>Kuvan laatu ei estä tutkimista</p>	<p>Kuvan laatu ei vaikuta tutkimiseen</p>	<p>Kuvan laadulla ei vaikutusta tutkimiseen ja arviointiin</p>		
<p>... jonkun kameran ei toimi...ei tule kuvaa mulle ollenkaa</p> <p>... toinen tekninen ongelma on tämä...läppä on kiinni ei kato näe...ihmisen kuvaa</p>	<p>Kuva ei näy</p> <p>Kameran suojus edessä</p> <p>Kuva ei näy</p>	<p>Kuvayhteyttä ei ole asiakkaaseen</p>		
<p>Laitteiston kanssa haasteita... ei ollut läppäriä... xxx piti avata yhtä aikaa puhelimen ja tietokoneen kautta, jotta pystyi työskentelemään tietokoneella ja siinä ei ollut kamera... piti hyödyntää kännykän kameraa.</p> <p>... se oli... vähän monimutkainen</p>	<p>Haasteet laitteiston kanssa</p> <p>Monimutkainen laitteisto</p>	<p>Monimutkainen laitteisto</p>		
<p>Tila... Iso, että voit kuvata itsesi niin että näyt kokonaan...ja myös että asiakas näkyy kamerassa kokonaan</p> <p>Sellainen kamera, jota voi liikuttaa...</p> <p>...kaiutin ja... läppäri</p> <p>...tarvitaan se näyttö ja mikki.</p>	<p>Koko kehon näkymään on hyvä varautua</p> <p>Liikuteltava kamera</p> <p>kaiutin ja läppäri välineenä</p> <p>Yhteyden lisäksi myös näyttö ja mikki tarvitaan</p>	<p>Tarvitaan liikutettava kamera, kaiutin, mikki, läppäri</p>		
<p>...sovellus mitä ollaan saatu käyttää on xxx ...katsottu tietoturvalleiseksi</p> <p>... tylsää että, kun ei saa sitä chat toimintaa ei saa meillä käyttää, tietoturvalleisuusyistä</p> <p>... aluksi käytettiin xxx pohjainen, niin se oli paljon parempi yhteys ... tietoturvallinen yhteys niinku se pitää tietenkin olla niin se on paljon huonompi yhteys</p> <p>...fysioterapia xxx palvelu on anonyymi, vahvan tunnistautumisen kautta voin tehdä hoidon tarpeen arvioinnin etänä xx:ssä</p>	<p>Tietoturvalleisuus</p> <p>Teamsin chat-toiminto ei tietoturallinen</p> <p>Vaihdettiin tietoturvalleiseen yhteyteen</p> <p>Vahva tunnistautuminen vaaditaan</p> <p>hoidontarpeenarviointiin xx:ssä</p> <p>Anonyymi xx-palvelu</p>	<p>Tietoturvalleisuus</p> <p>Vahva tunnistautuminen</p> <p>Anonymitetti</p>	Tietoturvalleisuuden ja yksityisyyden huomiointi	

## 6 Tulokset

Tutkimustuloksista syntyi neljä yhdistävää luokkaa ja 12 pääluokkaa. Tulokset vastasivat tutkimuskysymyksiin liittyen fysioterapeuttien kokemuksiin etäkuntoutuksesta sekä heidän





ointi nousi esille teknologiasta keskusteltaessa. Kaikki fysioterapeutit nostivat esiin tietoturvalisuu-  
den huomioinnin sekä yksityisyyden suojan huomioinnin.

*”...suurin ongelma fyssarin näkökulmasta on, niin videokamerat eivät ole niin kehittyneitä, että haastava nähdä luisia maamerkkejä... asiakas sanoo, että polvi on turvoksissa... en sit pysty sanomaan koska videokuva saattaa olla heikko.”*

*”Ei ne estä... ne, kuvanlaatuasiat... kyse on myös ihan ihmisten kotona olevista välineistä, että eihän kaikilla ole mitään hyviä webbikameroita... mutta se on ihan riittävä...”*

## 6.2 Terapiasuhteen merkitys etäfysioterapiassa

Yhdistävään luokkaan terapiasuhteen merkitys etäfysioterapiassa muodostui kaksi pääluokkaa; asiakkaan sitoutuminen ja luottamussuhteen rakentaminen etäfysioterapiassa haastavaa sekä vuorovaikutuksella yhteys etäfysioterapian onnistumisessa.

**Asiakkaan sitoutumisen ja luottamussuhteen rakentaminen** sekä niiden haastavuus nousi esiin haastatteluissa. Fysioterapeutit nostivat esiin asiakkaalle etänä toteutettujen harjoitteiden muistamisen haasteet ja tätä kautta omaharjoittelun toteutuminen näyttäytyi epävarmalta. Kokemuksena nousi esiin etteivät asiakkaat ota etäohjattuja harjoitteita niin tosissaan kuin kasvokkaisessa fysioterapiassa, jolloin fysioterapeutin on painotettava harjoitteiden tärkeyttä enemmän. Luottamussuhteen rakentaminen koettiin haasteena, koska kasvokkaisen tapaamisen fysioterapeutit kokevat lisäävän luottamusta. Luottamussuhteeseen koettiin vaikuttavan etäterapeutin kyseenalaistaminen.

*”...en oo ihan varma... tuleeko niitä harjoitteita tehtyä... jää sellainen luottamussuhteen rakentaminen... harjoitteita ei oteta niin tosissaan... asiakkaat sen kyseenalaistaa... joutuu vielä enemmän painottaa, kuinka tärkeitä nämä on tehdä.”*

*”...voi olla, että sitten kun, ne näkee kasvot... niin sitten voi olla että helpommalla tulee sitten vastaanotolle...”*

**Vuorovaikutuksen** fysioterapeutit kokivat tärkeänä yksilöllisessä etävastaanotossa. Ohjaus ja kommunikointi verbaalisesti tai kuvan välityksellä koettiin haastavana. Verbaalisen ja kuvan välityksellä annetun ohjauksen haasteena esille nousi esimerkki vastustettujen lihastestien suorittamisesta. Asiakkaan on itse suoritettava testaus fysioterapeutin ohjeiden mukaan ja annettava palaute omien tuntemusten ja arvion mukaan. Vuorovaikutuksesta esille nousi näkökulma, jossa nähtiin, että asiakas saattaa kommunikoida etävastaanotolla jopa enemmän ja etäfysioterapiassa ei puhuta päällekkäin. Dialogisuuden tärkeys korostui kaikkien fysioterapeuttien kanssa keskusteltaessa. Etäfysioterapiaryhmien osalta kokemus oli kuitenkin päinvastainen, vuorovaikutuksen suhteen etäryhmät koettiin olevan passiivisempia vuorovaikutuksen suhteen.

*“...miten esimerkiksi, jos mä haluan jonkun tietyn paineen johonkin, niin miten mä selitän sen, millaisen paineen haluan tai kuinka kovaa puristat jostain.”*

*“...siinä tulee yllättävän hyvä kohtaaminen, vaikka ei olla samassa huoneessa... tulee hyvin kuulluksi molemmat. Etävastaanotto tekee sen hyvän, että molempien on pakko puhua vuorotellen.”*

*“Helposti menee sitten siihen, että minä paljon puhun, puhun, puhun... osallistujat ei ihan osallistu yhtälailla... tuntuu että se on... monologisempaa se toiminta, kun että semmoista vastavuoroista.”*

Erityisesti asiakkaiden kuulluksi tuleminen nousi kaikkien fysioterapeuttien kokemuksissa esiin. Samoin fysioterapeutin kuulluksi tuleminen. Vuorovaikutteisuuden mahdollistaminen eri muodoin tulevaisuudessa nähtiin tärkeänä. Vuorovaikutteiset chat-palvelut koettiin hyvinä ja niiden mahdollistamista haastateltavat toivoivat nykyistä enemmän.

### **6.3 Etäfysioterapian haasteet ja hyödyt asiakkaalle**

Yhdistävään luokkaan etäfysioterapian haasteet ja hyödyt asiakkaalle muodostui kaksi pääluokkaa; haasteet ja hyödyt.

**Asiakkaaseen liittyviin haasteisiin** liittyviä näkökulmia nousi esiin haastatteluissa etäfyysioterapian osalta. Yhtenäinen näkemys fysioterapeuteilla oli asiakkaiden rajallisesta ja puutteellisesta koti-harjoittelun edellytyksistä, ohjeiden ymmärryksen haasteista sekä tietoteknisestä taidottomuudesta. Asiakkaalla ei ole etävastaanoton aikana aina riittävästi tilaa käytössä tai välineistöä harjoitteluun. Asiakkaan ohjeiden ymmärryksen puutteellisuus nousi esiin haastateltavien kommentteissa erityisesti testaukseen liittyvän ohjeistuksen ymmärtämisessä sekä harjoitteiden suoritusohjeiden ymmärryksessä. Asiakkaan kehotietoisuus ja tuntemukset koettiin merkityksellisinä koska niiden pohjalta fysioterapeutti arvioi, havainnoin ja tekee johtopäätöksiä. Ryhmämuotoisessa fysioterapiassa on muodostunut haasteeksi asiakkaiden kommunikoimattomuus. Etäryhmissä asiakkaat eivät uskalla kysyä mikrofonin kautta ja viestikentän käyttö ei ole ollut mahdollista tietoturvalisuuksista. Etäryhmissä myös asiakkaan osallistuminen näyttäytyi haastavampana fysioterapeuteille kuin yksilöllisessä fysioterapiassa.

*”Sit sillä asiakkaalla on jonkinlainen oma kehotietoisuus koska mä en voi ohjata esim. olkapäätä siihen oikeaan asentoon ja hän ymmärtää, että jos mä näytän videolla mitä lähdetään tekemään.”*

*”... ne, jotka sanoo, että etävastaanotto on ihan hyvä vaihtoehto, ne on niitä kenelle teknisesti onnistuu... ne ihmiset on ehkä vähän vastaanottavaisempia yleisestikin... ne niin kun ymmärtää paremmin harjoituksia ja ymmärtää paremmin sitä tilannetta”*

*”...mulla jää tosi paljon sen asiakkaan oman tuntemuksen varaan se, toki fysioterapia on asiakaslähtöistä ja hoidetaan asiakasta eikä kipua tai vaivaa... ja sitten puhelimitse se jää asiakkaan sanojen varaan, sit mä en nää edes sitä videokuvaa...”*

**Onnistuneen etäfyysioterapian hyötyjä asiakkaalle** fysioterapeutit toivat esiin runsaasti. Asiakasnäkökulmasta ajankäytön koettiin tehostuvan ja asiakaskokemuksen olevan hyvä. Etäfyysioterapialla tavoitetaan myös sellaisia asiakasryhmiä, jotka jäävät kasvokkaisella fysioterapialla tavoittamatta. Hoitoon pääsyn haastateltavat kokivat nopeana etäfyysioterapiassa mahdollista ennaltaehkäisevän vaikutuksen sekä estäen vaivan kroonistumisen.

*”Ennaltaehkäisee kun ihmiset tajuaa, että heillä tarvitsisi tulla vaikka käymään vastaanotolla, niin ne tulee käymään ja tarpeeksi ajoissa niin pääsee helpommalla, kun ei ole vaivat mennyt niin huonoksi.”*

## 6.4 Etäfyysioterapiaprosessi vaatii toiminnan kehittämistä ja osaamista

Yhdistävään luokkaan etäfyysioterapiaprosessi vaatii toiminnan kehittämistä ja osaamista muodostui kuusi pääluokkaa: etäfyysioterapian organisoinnissa huomioitavat asiat, etäfyysioterapiaan soveltuvat asiakkaat, etäfyysioterapia vaatii kehittämistä, fysioterapeutit kokevat tarvitse-  
vansa lisää osaamista, arviointi ja testaus koetaan haastavana sekä fysioterapiaprosessi näkyy etäfyysioterapiassa.

**Etäfyysioterapian organisointiin liittyen** fysioterapeutit kokivat tärkeänä selkeiden asiakasohjeiden tekemisen, joiden tulisi sisältää ohjeet tarpeenmukaisista laitteista ja sovelluksista, etäyhteyteen liittymisestä, ongelmatilanteissa toimimisesta, yhteystiedot tietoteknistä tukea varten. Lisäksi asiakkaalle tulisi toimittaa ohjeet etäfyysioterapian sisältöön liittyen. Tieto, että asiakasta saatetaan pyytää riisuutumaan tai tekemään harjoitteita etävastaanoton aikana. Fysioterapeuteille koettiin myös tärkeiksi suunnata ohjeet etäyhteyden luomisesta, mistä tietotekninen tuki on saatavilla ja myös tieto millaiset ohjeet asiakas on saanut etäfyysioterapiatapaamiseen liittyen.

*”Ehdottomasti se, että se pitää olla se tosi tarkka ohje molemmille, ammattilaisille ja tota asiakkaalle... niin pitää olla tosi tarkka se ohje. Se on nyt se ihan kaikista tärkein juttu, joka pitää olla huomioida.”*

Vaatimuksia työtilalle ja välineille nousi esiin haastatteluissa. Fysioterapeutit kokivat tarpeelliseksi oman työhuoneen, joka on riittävän valoisa ja tilava. Työtilassa tulisi olla mahdollisuus kameran välityksellä lähettää fysioterapeutista koko kuva asiakkaalle esimerkiksi seisten tehtävissä harjoitteiden ohjauksessa. Fysioterapeutit kokivat myös, ettei työtilan tarvitse olla välttämättä kiinteä, etävastaanoton voi toteuttaa myös kotoa. Harjoitusvälineistöön liittyen fysioterapeutit kokivat riittäväksi jumppamaton tai hoitopöydän, kuminauhat ja käsipainot. Saavutettavuuden näkökulmasta he nostivat esiin sopivien värien käyttö vaatetuksessa ja asusteissa. Vaalea vaatetus oli kokemusten perusteella soveltuvien liikkeiden havainnoinnissa ja huulipunalla voitiin korostaa suun liikkeitä.

*”...oli oma työhuone, niin ei ollut semmoista ongelmaa, että siinä oli ihan oma rauha tehdä kyllä etävastaanottoa...”*

*”...olen huomannut ainakin mitä vaaleemmat vaatteet, niin sitä parempi noilla video-vastaanotoilla... värikkäät vaatteet etänä ja jos on ikäihmisistä kyse... huulipuna niin ikäihminen näkee sen suun liikkeen paremmin. ”*

Asiakkaan ohjautuminen etäfysioterapiaan koettiin haasteellisena yksilöllisessä fysioterapiassa. Fysioterapeutit kokivat haasteen johtuvan resurssipulasta, joka ohjaa ajanvaraajia varaamaan ajan etäfysioterapiaan silloin, kun aikoja ei ole annettavissa lääkärille, hoitajalle tai kasvokkaiseen fysioterapiaan tai suoravastaanottoon. Muun henkilöstön tekemät ajanvaraukset etäfysioterapiaan fysioterapeutit kokivat ongelmallisina myös siksi, ettei henkilöstöllä ole riittävästi tietoa ja taitoa ohjata etäfysioterapiasta hyötyviä asiakkaita etävastaanotolle.

*”Riippuu ihan, ne vastaanottajat annettiin ajanvarauksesta ja ajanvarausta tekee tosi monta eri henkilöä, että ei sitä koskaan tavallaan tiennyt, minkälaiset ohjeistukset asiakas oli saanut.”*

Asiakkaalle annetut ohjeistukset olivat fysioterapeuteille epäselviä, he eivät tienneet millaiset ohjeet etävastaanottoajanvarauksen tehnyt työntekijä on asiakkaalle antanut. He kokivat organisaatiossa etäkuntoutukseen osallistuvan henkilöstön perehdyttämisen olevan puutteellista. Työntekijöille yhteneviä ohjeita fysioterapeutit kaipasivat.

*”...tulee muutosta aika paljon... sairaanhoitajat tekee niiden vanhojen ohjeistusten mukaan... tämän informaation vieminen on... iso haaste, kun tätä toimintaa laajennetaan... perehdyttäminen on jäänyt heikoksi.”*

**Asiakkaan soveltuvuus etävastaanotolle** koettiin haasteellisina. Kokemukset asiakkaan soveltuvuudesta etävastaanotolle liittyivät oikea-aikaiseen ohjautumiseen ja vaivaan, jota voidaan hoitaa etävastaanotolla. Soveltuvuuden haasteet vaativat uutta ajanvarausta etävastaanoton jälkeen kasvokkaiseen fysioterapiaan vaatien lisää resurssien käyttöä. Fysioterapeutit nostivat esiin myös asiakkaiden omatoimisen ajanvarauksen ja sen riskialttiuden liittyen siihen, ettei asiakkaan vaiva

sovellu etävastaanotolla hoidettavaksi. Etäfyysioterapian ajanvaraushaasteet ovat muokanneet ajanvarauskäytänteitä. Yksilöllisessä fysioterapiassa fysioterapeutit kertoivat varaavansa etävastaanottoajat pääsääntöisesti itse edellä kuvattujen haasteiden seurauksena. He kokivat tärkeänä hoidontarpeenarvioinnin ennen etävastaanottoa, jolloin asiakkaan soveltuvuus on mahdollista arvioida etävastaanottoon liittyen.

*”...yks raskaana oleva nainen... Hän ei pystynyt olemaan... missään asennossa, kaikki asennot tuotti kipua... mä en pystyny, mä en nähny videolta... mutta kaikki näytti erittäin kivuliaalta... mä en tienny mihin mä saan hänet selinmakuulle...”*

*”Mä olen tehnyt jo itse fysioterapeuttisen hoidontarpeenarvion puhelimitse ennekuin varataan se videovastaanotto.”*

*”Siinä pitäisi olla se jonkinlainen hoidon tarpeen arvio tapahtunut ennen...”*

Yksilöllisiä etävastaanottoja toteuttavat fysioterapeutit kokivat etäfyysioterapian soveltuvan osalle asiakkaista. Etäfyysioterapiaan haastateltavat kokivat tarvittavan selkeän tulosityn. Fysioterapeutit kokivat etäfyysioterapian olevan soveltuva toteutusmuoto jännekivuissa, nivelrikossa, selkeissä niskan ja selän kivuissa, hyvänlaatuisessa asentohuimauksessa, kipsin poiston jälkeisessä ohjauksessa, synnytyksen jälkihoidossa, ahdistusoireista kärsivien fysioterapiaa tarvitsevien hoidossa, olka- ja kynnärpääkivuissa sekä neurologisista sairauksista Parkinsonin – taudin fysioterapiassa. Esille nousi näkemys, että etäfyysioterapia on soveltuvin ylävartalon tutkimiseen. Lisäksi nousi esiin kokemus siitä, että etävastaanotto soveltuu parhaiten asiakkaille, jotka taitavat teknologiaa.

*”... että eipä juurikaan ne kenellä on paljon vaivoja tai joku tosi outo vaiva niin ei ne etävastaanottoa haluakaan .”*

*”... mulle ei voi ohjata ketään ketkä tarvii sen manuaalisen tutkimisen eli siellä pitää olla joku spesifi selkeä syy, minkä takia hän tulee tai tieto että, siellä on jokin selkeä syy, minkä takia hän tulee ja mielellään joku tieto siitä mikä siellä voi olla...”*

*”semmoinen selkeä aihe minkä takia asiakas tulee vastaanotolle...”*

**Etäkuntoutusta kehittämällä** fysioterapeutit näkivät etäkuntoutuksen tulevaisuuden työtavaksi ja mahdollisuudeksi toteuttaa fysioterapiaa. Etäkuntoutuksessa ja -fysioterapiassa tulee heidän kokemuksensa mukaan huomioida useita näkökulmia, jotka on esitetty tuloksissa haasteina ja huomioitavina asioina. Tulevaisuudessa etäkuntoutus ja -fysioterapia vaatii fysioterapeuttien kokemana lisää kehittämistä toimiakseen niin hyvin, että se ei ole lisää työllistävä tai kompromissi asioista, jotka toteutuvat kohtuullisen hyvin.

*“...kaikki asiat mitä sä voit tehdä etänä... voi tehdä paremmin läsnäolofysioterapialla. Että, ei ole asiaa, joka toimii paremmin etäfysioterapiassa kuin vastaanottohuoneessa. Että, ne muutokset, jotka toimii, niin ne on vaan sitten aina kompromissi siihen, että se toimii tarpeeksi hyvin.”*

**Osaamisen lisäämisellä** fysioterapeutit kokivat etäfysioterapiaan liittyvien haasteiden olevan ainakin osittain ratkaistavissa. He kokivat haasteena etävastaanotossa taustatyön lisääntymisen, manuaalisen tutkimuksen ja ohjauksen puutteen, ohjaamiseen liittyvät haasteet, fysioterapeutin tietotekniset taidot ja kykeneväisyyden itsenäiseen työhön sekä ongelmanratkaisutaitoon. Lisäksi haasteena koettiin, että on uskallettava luottaa asiakkaan kertomukseen sekä hyväksyttävä että, joitain asioita jää olettamusten varaan. Fysioterapeutit kokivat ettei fysioterapeutin ajankäyttö tehostu, aikaa on varattava etävastaanottoon yhtä paljon kuin perinteiseen fysioterapiaan tai aikaa menee etäfysioterapiassa ajoittain hukkaan.

*“...koen sen työläänä sen taustatyön takia. Eli pitää tehdä kauhean tarkka hoidon tarpeen arvio siitä asiakkaasta, että se hyötyy siitä etävastaanotosta...”*

*“...täytyy vaan vähän ehkä etukäteissuunnittelua... minkälaista tutkimusrunkoa siinä pystyy toteuttamaan.”*

*“... mä en voi spesifejä testejä päästä tekemään koska mä en voi niitä kontrolloimaan ja tekemään seuraavalla kerralla samalla tavalla kuin tällä kerralla, koska se riippuu paljon asiakkaasta ja miten hän sen tekee.”*

*”... se laitteisto oli se että, ei ollut tarpeeksi helppoja ja valmiita ratkaisuja siihen videovastaanotto on hyödyntämiseen.”*

*”...ja siltikin niissä etävastaanotoissa saattaa käydä niin, että sitten se pitää ottaa vastaanotolle... vähän semmoinen tuplaresurssi.”*

Asiakaslähtöisyyden huomiointi ja asiakkaille annettava tietotekninen tuki nousi esiin jokaisessa haastattelussa. Asiakaslähtöisyyden huomiointi koettiin ajoittain haastavana sekä asiakkaiden tarve tietotekniseen tuleen etävastaanoton onnistumiseksi.

*”No turvallisuus on tietenkin haaste... ei pysty varmistamaan liikkeitä, niin sitten joutuu vähän tekee... helpomman kautta...”*

*”... yksi kerta mennä siihen harjoitteluun, että opetellaan etäyhteyttä ennen kuin päästään asiaan.”*

Kasvokkaisen fysioterapian tärkeys korostui ja fysioterapeutit kertoivat havainnoistaan liittyen vastarintaan etäkuntoutuksen suhteen. Etävastaanoton hyödyt fysioterapeuteille näyttäytyivät hyvin vähäisinä. He kokivat etävastaanoton ennaltaehkäisevän vaikutuksen parantavan fysioterapian vastetta ja vähentävän fysioterapiakäyntejä sekä lisäävän omaa tietoteknistä osaamista.

*”... fysioterapeutin näkökulmasta niinku ensisijainen olisi se läsnäolo vastaanotto, mutta sitten semmoinen, että on tavallaan sitä palvelutarjontaa, että on... toinenkin vaihtoehto.”*

*”Elikkä ehkä aluksi oli niin kun enemmänkin vastustusta, mutta kyllä se on loppujen lopuksi ollut tosi hyvä vaihtoehto.”*

Haastateltavat kokivat etäfysioterapian asettavan vaatimuksia fysioterapeuteille synnyttäen tarpeen osaamisen kehittämiseen. Merkityksellisinä kehittämisen kohteena osaamisessa fysiotera-



peutit nostivat esille: sujuvamman taustatyön, tutkimisen ja ohjaamisen työtavat etätyöskentelyssä, verbaalisen ja kuvan välityksellä tapahtuvan ohjauksen, tietoteknisen osaamisen, tilannekohtaisen ja asiakkaan tarpeet huomioivan luovuuden sekä ajankäytön tehostamisen.

*”...täytyy vaan vähän ehkä etukäteissuunnittelua tehdä, enemmän minkälaista tutkimusryhmärunkoa siinä pystyy toteuttamaan”*

*”...sitten piti antaa niillä kotivälineillä ne ohjeet, että sitten siinä pyydettiin, että mitä sulta löytyy kotoa ja sitten alettiin miettimään mitä voi käyttää välineitä.”*

**Arvioinnin ja tutkimisen haasteet** kuvan ja verbaalisen ohjauksen välityksellä fysioterapeutit kokivat etävastaanotolla haastavana. Testaamisen osaaminen koettiin tärkeänä, jotta sen soveltaminen onnistuisi etävastaanotolla. Haasteena koettiin testien luotettavuus, koska spesifit testit eivät aina olleet mahdollisia ja niiden modifiointi nähtiin ongelmallisena kuten myös asiakkaan omatoimisesti suorittama testaus. Testien ja arviointien toistettavuus nähtiin haasteellisena edellä kuvatuista syistä sekä terapeutin vaihtuessa. Fysioterapeutit kokivat, että etätestaus on mahdollista mutta vaatii terapeutilta hyvää testauksen osaamista ja testien modifiointikykyä. Esiin nousi myös päinvastainen näkökulma, jossa kaivataan testaukseen liittyen valtakunnallista ohjeistusta ja yhteisiä toimintatapoja sekä tutkimustietoa etätestauksesta.

*”... sitä ymmärrystä siitä, että mitä sä testaat... miksi sä teet niitä asioita. Pitää niinku muistaa erotella... mihinkä testiin voi luottaa ja mihinkä ei”*

*”...olen itse modifioinut mutta nehän tulevat potilaskirjauksiin modifioitu tämä ja tämä testi... eihän sitä kukaan muu tiedä kuin minä, miten se on modifioitu.”*

*”...tulevaisuudessa lisää tutkimusta... etäkuntoutuksessa tehtävät testit, siis onko mitään... testejä mitä mä pystyisin tekemään.”*

**Fysioterapiaprosessi** oli selkeästi havaittavissa fysioterapeuttien kanssa keskusteltaessa etäfysioterapian sisällöistä. Haastatteluissa nousi esiin erilaisia fysioterapiasisältöjä, menetelmiä ja vaihteita. Näistä oli havaittavissa selkeä prosessinomaisuus, joka esiintyi kaikissa haastatteluissa

kokonaan tai osittain. Etäfysioterapian alussa esiin nousi arviointi ja ohjaus. Fysioterapeutit jakoi-  
vat tässä kohtaa yhteystietonsa yhteydenpitoa ajatellen. Etäfysioterapia jatkui etäharjoittelulla ja  
fysioterapeutit kertoivat antavansa asiakkaille kotiharjoitteet kotiin sähköisesti kuvina tai videoina.  
Loppuvaiheessa etäterapiaa fysioterapeutit toteuttivat kuntoutumisen seurantaa sekä päättivät  
jatkohoidosta.

*”...ensi ohjeita, mitä voi kotona ruveta jo tekemään... puhelimitse käyty läpi... lähe-  
tetty Fysiotoolsilla sähköpostiin harjoitusohjelma... kontrolli... puhelin välitteiseen...  
miten on harjoittelu sujunut... kartoitettu, että tarvitseeko kontrolli käyntiä vastaan-  
otolla... samanlailla voitu tehdä sitä progressiota harjoitteluun...”*

*”Usein, ainakin tällä hetkellä pystyn ottamaan jo seuraavana päivänä videovastaan-  
otolle tai antamaan... puhelimitse... alkuohjeistukset ja rahoittelemaan asiakasta...”*

*”Mahdollista kuitenkin aina voi tarvittaessa yksilö käynnin varata.”*

## 7 Johtopäätökset

Tulosten pohjalta fysioterapeutit näkevät etäfysioterapian tulevaisuuden työmuotona perinteisen  
fysioterapian rinnalla. Etäfysioterapiapalvelut lisäävät fysioterapeuttien fysioterapiapalveluiden  
saatavuutta, mutta fysioterapeutit eivät ole valmiita luopumaan kasvokkaisesta fysioterapiasta.  
Erityisesti teknologian toimimattomuus näyttäytyy tulosten pohjalta olevan esteenä etäfysiotera-  
pialle mutta fysioterapeuttien vastauksissa esiintyi ristiriitaisuutta koska teknologia näyttäisi toimi-  
van kuitenkin vähintään kohtalaisen hyvin tällä hetkellä. Teknologiaosaamisessa fysioterapeuteilla  
sekä asiakkaila on eroja. Tämä rajoittaa etäfysioterapiasta saatavaa hyötyä.

Asiakkaan tarpeiden tunnistaminen ja hänen osaamisensa tasoon suhteutettu etäfysioterapia  
näyttäytyy tärkeänä etäfysioterapian onnistumisessa. Asiakkaan myönteinen asennoituminen  
teknologiaan, digitaalisiin palveluihin ja laitteisiin edesauttavat etäfysioterapian toteutusta ja ete-  
nemistä. Luottamussuhteen rakentamisella ja asiakkaan aktiivisella roolilla sekä vuorovaikutuksella  
kuvastuu olevan yhteys etäfysioterapiaan sitoutumiseen sekä etäfysioterapian onnistumiseen.

Etälaitteilla kommunikointi äänen ja puheen avulla kuvaa hyödyntäen, vaatii selkeän kommunikoinnin taitoa. Kuvayhteydellä luodaan vuorovaikutteisuutta ja luottamusta, ja sen tärkeyttä tulisi-kin korostaa etäfyysioterapiassa.

Organisaatiolta etäfyysioterapian suhteen vaaditaan uuden työtavan opettelua sekä ymmärrystä etäfyysioterapiasta. Organisoinnilla on mahdollistettava toimintaedellytykset huomioiden tilat, laitteet, välineet ja saavutettavuus. Etäfyysioterapiaan soveltuvat asiakkaat tulee tunnistaa. Etäfyysioterapiaa toteuttavien työntekijöiden osaamista tulee tukea ja osallistaa heidät etäfyysioterapiapalveluiden kehittämiseen.

Fysioterapeutit tarvitsevat lisää ymmärrystä, joka vähentää vastustusta etäfyysioterapiaa kohtaan. Lisäksi heidän ICT - taitoja tulee kohentaa, kehittää etäpalveluiden arviointi- ja testausmenetelmiä, etäohjaustaitoja sekä pedagogisia taitoja. Kasvokkaisessa fysioterapiassa käytettyä fysioterapia-prosessia voidaan hyödyntää perustana etäfyysioterapiaprosessille huomioiden muun muassa ICF-luokitus. ICF-luokituksen ympäristötekijät jäivät vähälle huomiolle tämän tutkimuksen aineistossa. Osallisuus ja erityisesti osallistuminen etäfyysioterapiaan kuvastui haastavana ja jää myös epäselväksi, miten hyvin osallisuus toteutuu tällä hetkellä etäfyysioterapiassa.

## **8 Pohdinta**

Pohdinnassa verrataan keskeisiä tutkimuksen tuloksia aiempaan tutkimustietoon, arvioidaan tutkimuksen eettisyyttä ja luotettavuutta. Lopuksi esitetään jatkotutkimusaiheet.

### **8.1 Tulosten pohdinta**

Tutkimuksen päätulokset olivat; teknologian toimivuuden ja tietoturvan huomiointi etäfyysioterapiassa, terapiasuhteen merkitys etäfyysioterapiassa, etäfyysioterapian haasteet ja hyödyt asiakkaalle sekä etäfyysioterapiaprosessi vaatii toiminnan kehittämistä ja osaamista. Tuloksia arvioidaan suhteessa aiempaan tietoon sekä nostetaan esiin yhtäläisyyksiä, eroavuuksia ja ilmiöitä jotka nousivat esiin tästä tutkimusaineistosta.

## **Teknologian toimivuuden ja tietoturvan huomiointi etäfysioterapiassa**

Fysioterapeuttien kokemuksissa nousi erityisesti esiin toimimattomat verkkoyhteydet niin asiakkaalla kuin organisaatiossa joka etäpalveluja tarjoaa. Laitteiston suhteen fysioterapeutit kokivat haasteena sovellusten toimivuuden, kuvan laadun tai kuvan puuttumisen kokonaan sekä monimutkaiset laitteistot. Edellä kuvatut teknologiaan liittyvät haasteet nousevat esille useissa etäkuntoutukseen liittyvissä tutkimuksissa. Tekniset ongelmat, verkkoyhteyksien haasteet ja verkko-oppimisalustojen rajallisuus koetaan Laisola-Nuotion (2019) mukaan etäkuntoutuskursseilla haasteina. Ohjelmien toimimattomuus etäkuntoutuksessa sekä monimutkaiset järjestelmät nousevat esiin Sjögrenin ja muiden (2019) ja Ganapathyn (2021) kartoituksissa. Ganapathyn (2021) tuo esille myös verkkoyhteyksiin liittyvät haasteet sekä riittävät multimedialaitteet ja asiakkaan näkyminen kokonaisuudessa kuvaruudulla etäkuntoutuksessa. Teknologian toimivuudella on Martínez de la Calin ja muiden (2021) mukaan vaikutus siihen, miten fysioterapeutit sitoutuvat etäkuntoutukseen.

Tutkimukseen osallistuneet fysioterapeutit kertoivat toteuttavansa pääsääntöisesti etäfysioterapiaa erilaisten sovellusten kautta videoyhteydellä tai puhelimen välityksellä. Etäfysioterapiaa on toteutettu Terveystieteiden digitaalisten etäpalveluiden (n.d) sekä Bingon ja muiden (2022) mukaan äänipuheluun, videopuheluun, tekstiviestillä, itsepalveluportaaleissa ja chat-palveluissa. Haastateltujen fysioterapeuttien toteuttama etäfysioterapia ovat linjassa Valviran määritelmän kanssa digitaalista terveyspalveluista (Terveystieteiden digitaaliset etäpalvelut n.d.) mutta fysioterapeuttien kokemuksista nousee esiin haasteet tutkimuksen ja diagnosoinnin suhteen, joiden osalta digitaaliseen terveyspalvelun toteuttaminen jää haastattelujen pohjalta epäselväksi. Pohdittavaksi jää myös onko tutkimista ja diagnosointia mahdollista toteuttaa luotettavasti digitaalisten terveyspalveluiden avulla.

## **Terapiasuhteen merkitys etäfysioterapiassa**

Fysioterapeuttien kokemukset asiakkaan sitoutumisen haasteista nousevat esiin haastatteluissa. Fysioterapeutit kokivat erityisen tärkeänä kuvan näkymisen etävastaanoton aikana koska se lisäsi heidän mielestään luottamusta ja tuki terapiasuhteen rakentamista. Asiakassuhteen rakentamiseen haasteet nosti esiin myös Dambus ja muut (2018). Ganapathy (2021) esittää näkökulman,

jossa virtuaalista viestintää voidaan pitää persoonattomana vaikuttaen asiakassuhteen rakentamiseen negatiivisesti. Etäfyysioterapiaan sitoutumaton asiakas ei fysioterapeuttien kokemuksen mukaan hyödy etäfyysioterapiasta niin hyvin kuin sitoutunut asiakas. Etäfyysioterapia voi onnistua Martinez de la Calin ja muiden (2021) mukaan jos asiakkaat osallistuvat aktiivisesti omaan hoitoonsa.

Vuorovaikutus ja dialogisuus sekä kuulluksi tuleminen nousi fysioterapeuttien kokemuksissa merkityksellisinä esille ja niiden koettiin vaikuttavan terapisuhteeseen ja sen toimivuuteen. Vuorovaikutuksen puuttuminen nousi erityisesti esiin ryhmämuotoisen etäfyysioterapian osalta, jossa fysioterapeutit kokivat osallistujien jäävän passiivisiksi. Samanlaisia kokemuksia nostaa esiin Laisola-Nuotio (2019) verkkokuntoutusryhmien toteuttajien näkökulmasta sekä tuo esiin tässä yhteydessä myös vertaistuen puutteet.

### **Etäfyysioterapian hyödyt ja haasteet asiakkaalle**

Asiakasnäkökulmasta fysioterapeutit näkivät etäfyysioterapian tuovan monia hyötyjä. Esiin nousi asiakasnäkökulmasta ajan säästäminen. Lisäksi fysioterapeutit näkivät asiakkaan hyötyvän kuormituksen ja matkakulujen vähenemisenä, jotka nousevat esille myös Øran ja muiden (2018), Nelsonin ja muiden (2021), Salmisen ja Partasen (2022), Ganapathyn (2021) sekä Daswanin ja Bathian (2021) tutkimuksissa. Fysioterapeutit kokivat, että etäkuntoutuksella ja -fyysioterapialla voidaan tavoittaa asiakkaita, jotka jäisivät tavoittamatta kasvokkain tapahtuvalla kuntoutuksella. Samanlaiseen tulokseen verkkokuntoutuksen osalta ovat tulleet Laisola-Nuotio (2019) sekä nuorten mielen-terveyspalvelujen osalta Piper ja muut (2021). Hyötyinä asiakkaalle fysioterapeutit nostivat esiin nopean hoitoon pääsyn ja tätä kautta myös ennaltaehkäisevän vaikutuksen. Hoitoon pääsyn viiveestä ja ennaltaehkäisevistä vaikutuksista ei opinnäytetyön raportoinnin vaiheessa ollut tutkimustietoa käytettävissä.

Haasteina asiakasnäkökulmasta fysioterapeutit kokivat rajalliset kotiharjoittelumahdollisuudet sekä rajalliset mahdollisuudet toteuttaa etäfyysioterapiaa ympäristössä, jossa asiakas on. Tutkimustieto on ristiriitaista fysioterapeuttien kokemukseen nähden. Kotiharjoittelun on katsonut hyödylliseksi Ganapathy (2021) ja lisäksi hän on todennut, että kotiharjoitteiden laatu on parempi koska harjoitteet ovat usein käytettävissä videoina ja asiakas voi niistä kerrata harjoitteet tarvittaessa.

Tässä kohtaa siis näyttäytyy erittäin tärkeänä asiakkaan kotiympäristön ja sen mahdollisuudet harjoittelussa. Tämä tieto tulee huomioida myös annettavien harjoitteiden sisällössä, jotta ne olisivat toteutettavissa kotiololoissa.

Haasteena näyttäytyy asiakkaiden kohdalla myös kyky ymmärtää ohjeita sekä kehotietoisuuden taidot ja kyky kertoa tuntemuksistaan. Fysioterapeutit kokivat, että asiakkaiden etäfysioterapian teknologiaosaamisessa olevan haasteita ja ohjeiden ymmärtämisessä puutteita. Sama ongelma nousi esiin tutkimisen ja testauksen yhteydessä, fysioterapeuteilla oli kokemuksia, ettei tutkiminen onnistunut koska asiakas ei osannut tehdä pyydettyjä liikkeitä tai testejä omatoimisesti sekä antamaan palautetta tuntemuksistaan. Etäfysioterapiaan soveltuvat asiakkaat tulee siis tunnistaa ja tarjota palvelua niille, jotka siitä hyötyvät. Alzheimerin taudin varhais- ja keskivaiheessa voidaan etäkuntoutusta hyödyntää Menengicin ja muiden mukaan (2021). Ganapathyn (2021) mukaan etäkuntoutus on kustannustehokasta niille asiakkaille, jotka ovat kykeneviä käyttämään tekniikkaa.

Fysioterapeuttien kokemuksista kuvastui näkökulma nähdä asiakkaat taitavina tai taidottomina etäkuntoutuksen näkökulmasta, riippumatta kuitenkaan asiakkaiden iästä. Etäfysioterapiassa fysioterapeuttien osalta Jauhiaisen ja muiden (2014) ajatusmalli ohjata iäkäs asiakas yksilöllisen kiinnostuksen mukaan etäpalveluihin näyttäisi toteutuvan mutta ei vaikuta olevan ikäsidonnainen fysioterapeuttien näkökulmasta.

### **Etäfysioterapia vaatii toiminnan kehittämistä ja osaamista**

Etäfysioterapian organisointiin liittyen fysioterapeutit kokivat tarvitsevänsä selkeät asiakasohjeet sekä työntekijän ohjeet etävastaanottoon liittymisestä ja erityisesti ongelmatilanteissa toimimisesta. Asiakkaiden etäfysioterapia-aikojen varaaminen koettiin ajanvaraajien toimesta toimimattomaksi ja fysioterapeutit kokivat tästä syystä toimintakäytänteiden muovautuneen niin että, fysioterapeutti harkitsee itse, kenelle asiakkaille tarjoaa etävastaanottoa. Asiakkaan tarpeen mukainen ohjaus soveltuvien palvelujen parin Dambusin ja muiden (2018) mukaan vahvistaa ammatti-identiteettiä. Haastatteluun osallistuneet fysioterapeutit olivat ratkaisseet asiakasohjaukseen liittyviä ongelmia ja voidaan olettaa, että näin toimiessaan ovat myös vahvistaneet omaa ammatti-identiteettiään. Etäkuntoutuksen ja -fysioterapian hyödyt fysioterapeutille tai hänen toimintaorganisaatiolle koettiin vähäisinä. Päällimmäinen hyöty nähtiin resurssien ja ajankäytön

säästämisessä, jos etäfyysioterapiaalla pystyttiin korvaamaan kotikäynti. Ajankäytön säästämiseen liittyvä hyöty ammattilaisille nousee etäkuntoutuksen ja -fysioterapian osalta esiin Øran ja muiden (2018), Nelsonin ja muiden (2021), Salmisen ja Partasen (2022), Ganapathyn (2021) sekä Daswanin ja Bathian (2021) tutkimuksissa.

Asiakkaan soveltuvuus etäfyysioterapiaan vaatii tunnistamista. Fysioterapeutit kokevat, että tulossyn on tärkeää olla tiedossa etävastaanottoa suunniteltaessa, ja vaivat joihin etäfyysioterapia soveltuu, tulee olla tunnistettu. Fysioterapeutit kokivat etäfyysioterapian soveltuvan esimerkiksi osaan tuki- ja liikuntaelinoireista, hyvänlaatuisen asento- ja kivun poistoon, kipsin poiston jälkitiloihin, synnytyksen jälkihoitoon, ahdistuneille henkilöille, joilla fysioterapian tarve sekä olka- ja kyynärpääkivuissa. Neurologista sairauksista fysioterapeuteilla oli etäfyysioterapian käytöstä kokemuksia Parkinsonin - tautia sairastavilla. Tutkimustieto osoittaa etäkuntoutuksen olevan käytössä laajemmalla asiakaskunnalla kuin tämän tutkimuksen aineistossa tuli esille. Tutkimustieto osoittaa, että etäkuntoutus ja -fysioterapia on vähintään yhtä tehokasta kuin kasvokkainen fysioterapia Rintalan ja muiden (2019) mukaan aivohalvauspotilailla, Sarsakin (2020) mukaan apuvälinearvioissa, Hwangin ja muiden (2017) mukaan sydämen vajaatoimintaa sairastavilla, Menengicin ja muiden (2021) mukaan Alzheimerin varhais- ja keskivaiheessa sekä Dobkinin ja muiden (2020) mukaan Parkinsonin - taudissa masennuksesta kärsiville. Tuki- ja liikuntaelinten kipujen vähentämisestä ja toiminnan parantamisesta on Valentijnin ja muiden (2022) kohtalaisen vahvaa näyttöä.

Etäfyysioterapian kehittämiskohteiksi fysioterapeuttien kokemuksissa nousi etäfyysioterapiaan liittyvän osaamisen kehittäminen mukaan lukien tietoteknisen osaamisen, etäkuntoutuksen tuntemuksen, joka vähentäisi vastarintaan etäpalveluja kohtaan. Taustatyön sujuvoittaminen, tutkimisen ja ohjaamisen työtapojen kehittäminen, tilannekohtaisuuden huomioinnin opettelua ja ajankäytön tehostaminen nähdään myös tärkeänä kehittämisen kohteena. Lisäksi fysioterapeutit näkivät ICT-taitojen keittämisen merkityksellisinä, koska etäkuntoutuksen teknologiset haasteet yhdistettynä huonoon teknologiaosaamiseen nähtiin työtä kuormittavana tekijänä. Lisäksi asiakkaalle suunnattu ohjausta ja opastusta teknologiahaasteisiin fysioterapeutit joutuvat väistämättä myös kohtaamaan. ICT-taitojen ja osaamisen tärkeyttä vahvistaa Dambusin ja muiden (2018) ja Heiskasen ja muiden (2021) esittämä yhteys etäkuntoutuskokemuksen ja etäkuntoutushaasteiden kokemusten välillä eli mitä enemmän etäkuntoutuskokemusta on, sitä vähemmän haasteita

koetaan. Etäkuntoutuksen on koettu vaikuttavan haasteiden kautta negatiivisesti työhyvinvointiin ja osaamisen puuttuminen on tuonut tyytymättömyyttä etäkuntoutusta kohtaan.

Työkokemuksella on yhteys siihen, miten paljon etäkuntoutusta terapeutit käyttävät. Mitä pidempi työura terpeuteilla on, sitä vähemmän he toteuttivat etäkuntoutusta. (Heiskanen ym. 2021.)

Arvioinnin ja testauksen haastavuus kiteytyi kolmeen keskeiseen haasteeseen. Ensimmäisenä haasteena esiin nousi testaus ja arviointimenetelmien osaaminen ja taidot niiden soveltamisessa. Toisena haasteena asiakkaalle annettavien testiohjeiden antaminen niin että, asiakas pystyy testin tekemään luotettavasti ja fysioterapeutti pystyi näkemän testin suorittamisen. Kolmantena haasteena oli arvioinnin ja testauksen luotettavuus ja toistettavuus pohjautuen kahteen ensimmäiseen haasteeseen. Fysioterapia on omanlainen terapia-ala, jossa Heiskasen ja muiden (2021) mukaan painottuvat manuaaliset tekniikat ja fyysinen kontakti. Fysioterapiassa painottuu perinteisesti fyysisen toimintakyvyn rajoitteet ja niiden arviointi mutta yhä lisääntyvässä määrin psykososiaaliset toimintakyvyn alueet, kuten Salminen ja muut (2022) laajennetussa ICF-mallissa kuvaavat. Arviointi sekä testausmenetelmät ja niiden haasteet nousivat esiin haastatteluissa mutta niiden perimmäiset haasteet ja olemassa olevan tutkimustiedon kartoittaminen vaatii oman aihepiiriin liittyvän tutkimuksen, jotta niistä voidaan tehdä tarkempia johtopäätöksiä

### **Fysioterapiaprosessi näkyy etäfysioterapiassa**

Prosessimainen toiminta ja ajattelutapa nousi esiin fysioterapeuttien haastatteluissa selkeästi. Fysioterapeuttien haastatteluissa nousi esiin alkukartoitus, harjoittelu tai muu välivaihe, arviointi, loppuvaihe jatkosuunnitelmiseen. Kuntoutus ajatellaan suunnitelmalliseksi prosessiksi Kuntoutuksen (n.d.) sekä Autti-Rämön, Salmisen, Rajavaaran ja Melkaksen (2019) mukaan, joka etenee ammattilaisen tukemana ja huomioi yksilölliset tarpeet ja tavoitteet.

## **8.2 Eettisyys**

Hyvässä tutkimusetiikassa Tuomen ja Sarajärven (2018) noudatetaan vastuullisia ja oikeudenmukaisia toimintatapoja, joita edistetään tutkimustoiminnassa. Tutkimuksessa tulee noudattaa hyviä tutkimuseettisiä periaatteita. Tutkimuksessa kunnioitetaan tutkittavien ihmisarvoa ja itsemäärää-



misoikeutta sekä tutkija ei saa aiheuttaa tutkimuksella tutkittaville ihmisille, yhteisöille tai tutkimuskohteille merkittäviä riskejä, vahinkoa tai haittoja. (Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakkoarviointi Suomessa 2019, 7-9, 12-18.) Eettisyys tulee huomioida koko tutkimuksessa sekä aihevalinnassa, tulosten soveltamisessa kuin tutkittavien suojassa (Tuomi & Sarajärvi 2018, 155-157). Tutkimuksessa tulee kiinnittää erityisesti huomiota tutkimusprosessin keskeisiin eettisiin näkökulmiin, jotka ovat Saaranen-Kauppinen ja Puusniekan (2006) mukaan tutkimusaiheen oikeutuksen arviointi, aineistonkeruumenetelmien arviointi, analyysi ja raportointivaihe sekä miten esitetyt tulokset on saatu.

Ihmisiin kohdistuvassa tutkimuksessa tutkittavan suojaan liittyen tutkittavan kuuluu saada tieto tutkimuksen tavoitteista, menetelmistä ja mahdollisista riskeistä. Tutkittavan vapaaehtoisuus, suostumus, oikeus kieltäytyä tai keskeyttää ovat tutkittavan suojassa oleellisia. Tutkittavalla on oikeus kieltää itseään koskevan aineiston käsittely keskeytyksen yhteydessä. Näistä tutkittavan tulee olla informoitu. Tutkittavan tulee myös tietää, mistä tutkimuksessa on kyse. Tutkimuksessa tulee lisäksi turvata tutkittavan oikeudet ja hyvinvointi, luottamuksellisuus, anonymiteetti ja odottaa sopimusten noudattamista sekä rehellisyyttä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 155-156.)

Aihevalintaan liittyen eettisiä kysymyksiä ei esiintynyt. Tutkimusaihe on ajankohtainen ja tutkimukseen valikoitiin näkökulma, jota pystyi lähestymään avoimesti, ilman ennakoasetelmia tai ennako-odotuksia. Eettistä ennakkoarviointia ei tarvittu tässä tutkimuksessa koska ei poikettu suostumuskäytännöistä, ei puututtu fyysiseen koskemattomuuteen, tutkimuksen kohteena ei ollut alaikäinen henkilö, tutkimuksessa ei aiheutettu voimakkaita ärsykeitä tai turvallisuusuhkia. Tietojen hallintasuunnitelma toteutettiin JAMK:n ohjeidenmukaisesti hyödyntäen aineistohallintaohjelma DMPTuulilla. Aineistohallintasuunnitelmalla varmistettiin tietojen lainmukainen säilyttäminen ja käsittely sekä aineiston alkuperäisyys. Aineistohallintasuunnitelma mukaan toimiminen turvaa myös osallistujien anonymiteetin säilymistä koko tutkimuksen ajan. Tutkimuslupa myönnettiin Jyväskylän kaupungilta sekä Keski-Suomen sote-hankkeilta.

Osallistuminen tutkimukseen oli tutkittaville vapaaehtoista, osallistumisen sai keskeyttää milloin tahansa tai peruuttaa suostumuksensa sekä saada lisätietoja henkilötietojensa ja tutkimuksen sisällön osalta. Tutkittavalle annettiin ymmärrettävä ja totuudenmukainen kuva tutkimuksesta. Tutkijalla ei ollut muuta roolia suhteessa tutkittaviin.

Yksityisyyden suoja varmistettiin ja sitä vaalittiin koko tutkimuksen ajan. Tutkimukseen osallistujat rekrytoitiin siten, että opinnäytetyön tekijä ei tiennyt kenelle haastattelukutsu on lähetetty. Työntantaja tai muu taho eivät tienneet ketkä tutkimukseen ovat osallistuneet. Osallistujien rekrytointissa käytettiin selkeää ja täsmällistä tiedottamista ja joustavalla aikataulutuksella mahdollistettiin haastatteluun osallistuminen. Tutkimuksessa kerättiin vain tutkimuksen tekoon tarpeellinen henkilötieto, joka tässä tutkimuksessa oli sähköpostiosoite. Osallistujille informoitiin etukäteen anonymiteetin turvaavista keinoista, vapaaehtoisuudesta, oikeudesta kieltäytyä osallistumisesta sekä siitä, ettei osallistuminen vaikuta heidän työhönsä, asiakkuuksiin tai työsuhteeseen. Osallistujien anonymiteettia vahvistettiin käsittelemällä aineistoa kokonaisuutena koska eriteltäessä se olisi mahdollistanut yksittäisen osallistujan tunnistamisen. Opinnäytetyö on kaikilta osin julkinen, siihen ei liity salassapitokysymyksiä.

### 8.3 Luotettavuus

Laadullisen tutkimuksen luotettavuus kiteytyy tutkijaan itseensä ja hänen rehellisyyteensä. Luotettavuuden arvioinnin kohteena ovat tutkijan teot, valinnat sekä ratkaisut. Luotettavuutta arvioidaan koko tutkimusprosessin ajan ja sitä peilataan teoriaan, analysointitapaan, aineiston käsitteelyyn, tuloksiin sekä johtopäätöksiin. (Vilkkä 2021, 196-197.) Opinnäytetyön tekijä noudatti läpi opinnäytetyöprosessin luotettavuuden arviointia. Opinnäytetyön raportissa on kuvattu ja perusteltu mistä joukosta valinnat on tehty, mitä ratkaisuja on tehty ja miten ratkaisuihin on päädytty. Lisäksi opinnäytetyön tekijä on raportissaan arvioinut omien valintojen ja ratkaisujen toimivuutta suhteessa asetettuihin tavoitteisiin.

Aineiston analysoinnin lähtökohtana on päätös siitä, mikä aineistossa on kiinnostavaa, kiinnostuksen alue on rajattava riittävän kapeaksi ja tästä aineistosta raportoidaan kaikki mahdollinen tieto (Tuomi & Sarajarvi 2018, 104). Opinnäytetyö rajattiin osittain toimeksiantajan tarpeesta, joka oli etäpalveluiden kehittäminen OmaKS palveluun fysioterapiapalveluihin sekä työttömien terveystarkastuksiin liittyen. Aihealue rajautui opinnäytetyön tekijän aikataulun ja resurssien näkökulmasta fysioterapeuttien kokemuksiin etäfysioterapiasta aikuisten asiakkaiden osalta. Opinnäytetyön laajuus suhteessa käytettävään resurssiin oli tasapainossa koko prosessin ajan.

Valitut tutkimus- ja analyysimenetelmät olivat perusteltuja ja luotettavia tutkimuksen aiheen, kiinnostuksen ja tutkimuskysymysten näkökulmasta. Puolistrukturoitu teemahaastattelu oli luotettava

menetelmä ja antoi mahdollisuuden selvittää aihealuetta hyvin, josta vähän tutkimustietoa vielä saatavilla. Haastattelu eteni löyhää runkoa mukaillen ja jokaisen haastateltavan kohdalla yksilöllistä järjestystä noudattaen. Puolistrukturoitu teemahaastattelu Ojasalon, Moilasen ja Ritalahden (2009), Tutkimusmenetelmien n.d, Denscomben (2005) sekä Hollowayn ja Galvinin (2017) mukaan soveltuu kohteisiin, jotka ovat vieraita, vastaajia ei haluta ohjata liikaa, vastaamista halutaan helpottaa ja haastattelun aikana voidaan tehdä tarkentavia kysymyksiä, halutaan vähentää tutkijan ennakkokäsityksen vaikutuksia sekä vähentää epäoleellisen aineiston määrää. Induktiivinen sisällönanalyysi oli luotettava menetelmä, koska se soveltuu ilmiöiden tutkimukseen. Tutkimuksen kohteena oli fysioterapeuttien kokemukset, joka on ilmiö. Induktiivisella sisällönanalyysillä haluttiin tuottaa ilmiöstä selkeää sanallista kuvausta aineiston hajottamisen ja uudelleen käsittelyn avulla loogisten kokonaisuuksien muodostamisella, kuten Kyngäs (2019b) sekä Tuomi ja Sarajarvi (2009) ovat kuvanneet induktiivisen sisällönanalyysin soveltuvuudesta.

Laadullisessa tutkimuksessa otoskoko on tärkeä, mutta sitä ei ole määritelty tarkkaan. Riittävän aineiston saamiseksi ja aineiston saturaation takaamiseksi tulee aineistoa analysoida jo tutkimuksen aikana ja seurata tiedon kylläisyyttä (Kyngäs 2019a, 8). Laadullisessa tutkimuksessa tutkimusaineiston ei tarvitse olla suuri Saaranen-Kauppinen ja Puusniekan (2006) mukaan, koska usein pyritään laadullisessa tutkimuksessa ymmärtämään ilmiötä, ei etsimään tilastollisia yhteneväisyyksiä. Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa oli tiedossa, että haastateltavien fysioterapeuttien lukumäärä enimmillään tulisi olemaan kuusi. Tutkimukseen osallistui neljä haastateltavaa. Haastatteluaineistoa analysoitaessa huomattiin, että aineisto on riittävä sekä monipuolinen ja tiedon kylläisyys toteutui. Osallistujien tuottamaa aineistoa käsiteltiin tuloksissa kokonaisuutena, erittelemättä esimerkiksi vastaajamääriä eri kokemuksissa anonyymiteetin varmistamiseksi.

Laadullisesta tutkimuksesta puuttuvat tarkat säännöt, jotka voivat luoda haasteita analyysiin. Kyngäs (2019a) kuvaa sisällönanalyysiä tutkijan hänen tietojensa välisenä keskusteluna. Tämä siis tarkoittaa, että tuloksiin vaikuttavat tutkijan tulkinnat ja yksilöllisyys. Tässä opinnäytetyössä opinnäytetyön tekijällä itsellään on myös kokemusta etäkuntoutuksesta- ja fysioterapiasta, joka voidaan nähdä vahvuutena ja heikkoutena. Aineiston keräämisessä johdattelevien kysymysten karsiminen haastattelussa vaati erityishuomiota ja samoin aineiston analyysivaiheessa objektiivisuuden säilyttäminen. Opinnäytetyön tekijän vahvuudeksi voidaan tässä tutkimuksessa katsoa herkkyyys ja perehtyneisyys suhteessa kontekstiin, kuten Holloway ja Galvin (2017) ja Kyngäs (2019a) kuvaavat

tutkijan vaatimuksina laadullisessa hoitotieteen tutkimuksessa. Tämä myös tuki kysymysten asettelua ja objektiivisuutta tässä opinnäytetyössä.

Haasteena ja luotettavuuteen liittyvänä tekijänä ilmenee myös opinnäytetyön tekijän kokemattomuus haastattelututkimuksesta. Kuten Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka (2006) ovat todenneet, tutkijalla on paljon valinnanmahdollisuuksia mutta myös vastuu valinnoistaan. Tutkimukseen, ja siitä syntyvään tietoon voi vaikuttaa tutkijan oma ajattelutapa, asenne ja uskomukset, jotka tulee tiedostaa koko tutkimuksen ajan ja pyrkimyksenä on toimia siten, että ne vaikuttavat mahdollisimman vähän tutkimukseen.

Nämä luotettavuuteen vaikuttavat tekijät tutkimuksessa huomioitiin ja minimoitiin huolellisella valmistautumisella sekä haastatteluteemojen rakentamisella ja apukysymysten muotoilulla. Koehaastattelulla opinnäytetyön laatija varmisti kysymysten toimivuuden, ajankäytön, teknisen toteutuksen ja oman objektiivisuuden arvioinnin. Koehaastattelun jälkeen tutkimuskysymykset tarkentuivat, tietotekniseen toteutukseen tuli sujuvuutta ja opinnäytetyön laatija sai varmuutta objektiivisuutensa säilyttämiseen sekä varmuutta kysymysten asetteluun ja poissulkemaan johdattelevat kysymykset.

Aineiston analysointi aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä toteutettiin Tuomen ja Sarajärven (2018) esittämän sisällönanalyysin etenemisen mukaan. Nämä sisällönanalyysin etenemisvaiheet olivat; haastattelujen kuunteleminen ja auki kirjoittaminen, aineiston lukeminen ja siihen perehtyminen, redusointi, kulsterointi, abstrahointi ja yhdistävien luokkien muodostaminen. Redusointivaiheessa aineisto koodattiin värein, jolla varmistettiin pääsy alkuperäiseen aineistoon ja varmistettiin luotettavuutta. Klusterointi- ja abstrahointivaiheessa värikoodit poistuivat, jos syntyi useamman haastateltavan aineistoista yhteisiä ryhmiä tai käsitteitä. Esimerkki näkyy taulukossa 2. Abstrahoinnissa edettiin etsien eri luokkatasoja, mutta aineiston sisällöstä oli löydettävissä alaluokka, pääluokka ja yhdistävä luokka.

Abstrahoinnista syntyneiden käsitteiden kautta tutkija kuvaa tutkimuskohdetta ja vertaa koko ajan teoriaa ja johtopäätöksiä alkuperäisaineistoon (Tuomi & Sarajärvi 2018, 127.) Käsitteiden muodostaminen tapahtui huolellisesti ja alkuperäisaineistoa hyödynnettiin läpi analyysin. Käsitteistä muo-

dostettiin kaavio ja tuloksissa aukaistiin käsitteitä, aineiston teemoja sekä niiden yhteyteen liitettiin alkuperäisilmauksia tarkentamaan käsitteitä ja teemoja sekä luomaan lukijalle luotettava kuva teeman tai käsitteen synnystä.

Tiedonhakuprosessin tuo opinnäytetyöhön luotettavuutta ja läpinäkyvyyttä. Hakusanat ja termit määriteltiin, käytettiin luotettavia tietokantoja ja haettiin lähteitä, jotka ovat vertaisarvioituja ja niistä on koko teksti saatavilla. Lähteet, jotka eivät täyttäneet vertaisarvioinnin kriteeriä mutta vastasivat tutkimusaiheeseen, hyväksyttiin jos ne oli hyvän tieteellisen tutkimuksen mukaisesti toteutettuja.

Opinnäytetyön raportoinnissa noudatettiin Jyväskylän ammattikorkeakoulun raportointiohjeistusta sekä lähdeviitteiden merkitsemistä Liukon ja Perttulan (2021) mukaan. Raportoinnissa pyrittiin havainnollistamaan ja kuvaamaan tiedonhakuprosessia, tutkimusaineistoa ja sen käsittelyä sekä tuloksia kuvioilla ja taulukoilla, jotta lukija saisi mahdollisimman selvän ja tarkan kuvan tutkimuksesta kokonaisuudessaan ja pystyy arvioimaan sen luotettavuutta ja eettisyyttä.

Tutkimuksen tulokset ovat siirrettävissä Suomen julkisen terveydenhuollon etäkuntoutuksen ja -fysioterapian kehittämiseen sekä muihin suomalaisiin organisaatioihin.

## **8.4 Jatkotutkimusaiheet**

Etäfysioterapian kehittäminen toimivaksi vaatii lisätutkimusta kohdistuen asiakasryhmiin, jotka hyötyvät etäfysioterapiasta ja millaisin keinoin asiakasryhmät tai yksittäin asiakas on löydettävissä. Soveltuvien asiakasryhmien ohella olisi hyödyllistä tutkia millaiset menetelmät, ja fysioterapian keinot soveltuvat etäfysioterapian kautta toteutettaviksi. Tämän tutkimuksen pohjalta fysioterapeutit nostivat esiin asiakkaan arviointiin, tutkimiseen ja testaamiseen liittyvät haasteet ja epävarmuustekijät. Mikäli etätestaus, arviointi ja tutkiminen todetaan soveltuvaksi etäfysioterapian sisältöön, tulisi tulevaisuudessa etsiä etäyhteyksin sovellettavat mittauspatteristot, jotka olisivat luotettavia ja toistettavia fysioterapeutista riippumatta.

Asiakkaan osallistuminen ja sitoutuminen etäfysioterapiaan näyttäytyi haastavana tässä tutkimuksessa. Jatkossa olisi tärkeää tutkia miten fysioterapeutit toteuttavat etäfysioterapiaa ja millaisia

keinoja ja menetelmiä heillä on asiakkaiden sitouttamiseen ja motivointiin sekä ovatko ne tehokkaita ja soveltuvia etäfyysioterapiaan. Myös asiakasnäkökulman tutkiminen tulevaisuudessa on tärkeää, jotta keinot ja menetelmät olisivat sellaisia, joita he toivovat ja joihin he motivoituvat.

Etäkuntoutuksen kustannustehokkuutta on jo olemassa olevissa tutkimuksissa todettu mutta tämän tutkimuksen pohjalta kustannustehokkuus jäi epäselväksi. Edellä mainittujen jatkotutkimuskohteiden kehittäminen voisi tehostaa etäkuntoutusta ja parantaa sen kustannustehokkuutta. Kustannustehokkuutta on tulevaisuudessa syytä tutkia edelleen mutta se on hyvin kompleksinen kokonaisuus, jota voidaan lähestyä hyvin monista näkökulmista, joka tuo tutkimukseen haastavuutta.

Tämän ja aiemman tutkimustiedon pohjalta etäfyysioterapia näyttäisi soveltuvan osalle asiakkaista, tiettyihin kuntoutusmenetelmiin. Etäfyysioterapian toteuttaminen, menetelmät ja asiakkaiden sitouttaminen vaativat erilaista työtettä kuin kasvokkainen fysioterapia. Etäfyysioterapia tarvitsee jatkossa näiden uusien työtettä vaativien asioiden suhteen jatkotutkimusta, jonka pohjalta voitaisiin tutkia, käydä keskustelua ja tehdä mahdollisesti etäfyysioterapiaan tarkennettu määritelmä kasvokkaisen fysioterapian rinnalle.

## Lähteet

Aivoinfarkti ja TIA, 2020. Käypähoito – suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Neurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecimin. Viitattu 15.1.2023. [www.käypähoito.fi](http://www.käypähoito.fi).

Alasoini, T. 2015. Digitalisaatio muuttaa työtä – millaista työelämää uudistuvaa innovaatiopolitiikkaa tarvitaan? Julkaisussa Työvoimapolitiittinen Aikakausikirja 2/2015. Työ- ja elinkeinoministeriö, 26-37.

Albahrouh, S.I. & Buabbas, A.J. 2021. Physiotherapists' perceptions of and willingness to use tele-rehabilitation in Kuwait during the COVID-19 pandemic. Medical Informatics and decision making, 21, 122, 1-12. Viitattu 29.5.2022. <https://janet.finna.fi/>, ProQuest.

Almojaibel, A.A., Munk, N., Goodfellow, L.T., Fisher, T.F., Miller, K. K., Comer, A.R., Bakas, T., & Justiss, M.D. 2020. Health care practitioners' determinants of telerehabilitation acceptance. International Journal of Telerehabilitation, 12,1 43–50. Viitattu 28.5.2022. <https://doi.org/10.5195/ijt.2020.6308>.

Amin, J., Ahmad, B., Amin, S., Siddiqui, A.A. & Alam, M.K. 2022. Rehabilitation professional and patient satisfaction with telerehabilitation of musculoskeletal disorders: A systematic review. 2022. BioMed Research International. Viitattu 8.2.2023. <https://janet.finna.fi/>, PubMed.

Ammattioikeudet. N.d. Sosiaali-ja terveysalan lupa ja valvontavirasto. Viitattu 27.2.2023. <https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/ammattioikeudet>.

Autti-Rämö, I., Salminen, A-L., Rajavaara, M. 6 Melkas, S. 2022. Kuntoutumisen edellytykset. Julkaisussa Kuntoutuminen. Helsinki:Duodecim, 13-16.

Bernocci, P., Vitacca, M., Rovere, M.T., Volterrani, M., Galli, T., Baratti, D., Paneroni, M., Campo-longo, G., Sposato, B. & Scalvini, S. 2017. Home-based telerehabilitation in older patients with chronic obstructive pulmonary disease and heart failure: a randomized controlled trial. Age and Ageing, 47, 82-88. Viitattu 28.5.2022. <https://janet.finna.fi/>, PubMed.

Chen, K., Tan, Y., Lu, Y., Wu, J., Liu, X. & Zhao, Y. 2020. Effect of exercise on quality of life in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. Parkinsons Disease 9, 2020:3257623. Viitattu 31.5.2022. <https://janet.finna.fi/>, PubMed.

Chichaeva, J., Anttila, M-R., Korpi, H. & Sjögren, T. 2020. Etäteknologiaa hyödyntävän liikunnallisen kuntoutukseen merkitys sydänkuntoutujan valtaistumisessa. Liikunta & Tiede, 57,5, 06-114. Viitattu 9.3.2023. [https://www.lts.fi/media/liikunta-tiede-lehden-artikkelit/5\\_2020/lt\\_5\\_2020\\_106-114.pdf](https://www.lts.fi/media/liikunta-tiede-lehden-artikkelit/5_2020/lt_5_2020_106-114.pdf).

Damhus, C.S., Emme, C., Hansen, H. 2018. Barriers and enablers of COPD telerehabilitation – a frontline staff perspective. International Journal of COPD, 13, 2473-2482. Viitattu 31.5.2022. <https://janet.finna.fi/>, Pubmed.

Daswani, K. & Bhatia, K. 2021. Physiotherapy in telerehabilitation mode improves health-related quality of life and functional strength in COVID 19 survivors: A case series. 15, 1, 36-46. Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy. Viitattu 8.2.2023. <https://doi.org/10.37506/ijpot.v15i1.13345>.

Denscombe, M. 2005. The good research guide: for small-scale social research. 2.p. Maidenhead, PA:Open University Press.

Digitaalinen Suomi - Yhdenvertainen kaikille, 2019. Digi arkeen – neuvottelutoimikunnan toimintakertomus. Valtiovarainministeriö. Valtiovarainministeriön julkaisuja 2019:23: Helsinki. Digitalisaation edistämisen ohjelma. N.d. Valtiovarainministeriö. Viitattu 27.2.2023. <https://vm.fi/digitalisaation-edistamisen-ohjelma>.

Digipalvelusäädös: Uudet verkkoalustojen EU-säännöt tulevat voimaan, 2022. Lehdistötiedote. Euroopan komissio. 16.11.2022. Viitattu 27.1.2023. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fi/ip\\_22\\_6906](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fi/ip_22_6906).

Digitalisaation edistämisen ohjelma, 2020. Asettamispäätös VN714/2020. Valtiovarainministeriö. Viitattu 27.2.2023. <https://vm.fi/documents/10623/1464506/Digitalisaation+edist%C3%A4misen+ohjelman+asettamisp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s/b2af4b95-5a14-5293-3768-35e432b07331/Digitalisaation+edist%C3%A4misen+ohjelman+asettamisp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s.pdf?t=1596442525224>.

Digitalisaation edistämisen ohjelma, 2023. Arviointiraportti. Loppuraportti 9.2.2023. Valtiovarainministeriö, 2023. Viitattu 27.2.2023. <https://vm.fi/documents/10623/30029448/Digiohjelman+loppuarviointi.pdf/21dce815-61a3-9e44-9906-76d30b32705d/Digiohjelman+loppuarviointi.pdf?t=1676273957038>.

Digitalisaatio terveyden- ja hyvinvoinnin tukena, 2016. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. Valtioneuvosto. Viitattu 18.3.2022. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3782-6>

Dobkin, R.D., Mann, S.L., Gara, M.A., Interian, A., Rodrigues, K.M. & Menza, M. 2020. Telephone-Based cognitive behavioral therapy for depression in Parkinson disease. Neurology. 21,94,16, e1764-e1773. Viitattu 31.5.2022. <https://janet.finna.fi/>, PubMed.

Eu cyber resilience act, 2022. European Commission. Viitattu 27.2.2023. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/cyber-resilience-act>.

Euroopan digitaalinen valmius. N.d. Euroopan komissio. Viitattu 27.2.2023. [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age\\_fi](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_fi).

Ganapathy, K. 2021. Telerehabilitation: An overview. Telehealth and Medicine Today, 6, 4. Viitattu 9.2.2023. <https://doi.org/10.30953/tmt.v6.285>.

Heiskanen, T., Rinne, H., Miettinen, S. & Salminen, A-L. 2021. Uptake of tele-rehabilitation in Finland amongst rehabilitation professionals during the COVID-19 pandemic. International Journal of



Environmental Research and Public Health, 18, 4383. Viitattu 15.1.2023. <https://janet.finna.fi/ProQuest>.

Holloway, I. & Galvin, G. 2017. Qualitative Research in Nursing and Healthcare. Oxford: Wiley Blackwell.

Huвила, I., Enwald, H., Eriksson-Backa, K. & Hirvonen, N. 2020. Miten voimme ottaa huomioon ikääntyvien terveyskäyttäytymisen digitaalisten terveyspalveluiden kehittämisessä. Informaatio-tutkimuspäivät 2020. Viitattu 1.5.2022. <https://journal.fi/inf/article/view/98633/56760>.

Hyyppä, H., Kiviniemi, L., Kukkola, J., Latomaa, T. & Sandelin, P. 2015. Kokemuksen tutkimuksen ulottuvuudet. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 9. Hyyppä, H., Kiviniemi, L., Kukkola, J., Latomaa, T. & Sandelin, P. 2015. Kokemuksen tutkimuksen ulottuvuudet. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 9.12.4.2022. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe201503252008>.

Hwang, R., Bruning J., Morris, N.R., Mandrusiak, A. & Russel, T. 2017. Home-based telerehabilitation is not inferior to a centre-based program in patients with chronic heart failure; a randomized trail. Journal of physiotherapy, 63, 101-107. Viitattu 30.5.2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1836955317300310?via%3Dihub>.

ICF – Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. N.d. Suomen Fysioterapeutit ry. Viitattu 22.2.2023. <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/fysioterapia/dokumentointi/rakenteinen-kirjaaminen/toimintakykytiedon-kirjaaminen-fysioterapiassa/icf-toimintakyvyn-toimintarajoitteiden-ja-terveyden-kansainvalinen-luokitus/>.

Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakkoarviointi Suomessa, 2019. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje. Tutkimuseettinen toimikunta. Viitattu 26.3.2022. [https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden\\_eettisen\\_ennakkoarvioinnin\\_ohje\\_2020.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakkoarvioinnin_ohje_2020.pdf).

Jauhiainen, A., Sihvo, P., Ikonen, H. & Rytkönen, P. 2014. Kansalaisilla hyvät valmiudet sähköisiin terveyspalveluihin. Finnish Journal of eHealth and e Welfare, 6, 2-3, 70-78. Viitattu 1.5.2022. <https://journal.fi/finjehew/issue/view/2906>.

Järvikoski, A., Härkäpää, K. & Salminen A-L. 2015. Kuntoutuksen teorioista ja ICF-mallista. Kuntoutus 2, 18-32.

Kananen, J. 2017. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Koiranen, I., Räsänen, P. & Södergård, C. 2016. Mitä digitalisaatio on tarkoittanut kansalaisten näkökulmasta? Talous ja yhteiskunta, 3, 24-29.

Korkeakoulutus ja tutkimus 2030-luvulle, 2017. Taustamuistio korkeakoulutuksen ja tutkimuksen 2030 visiotyölle. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja, 2017:14. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö. Viitattu 15.1.2023. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-522-8>.

Kukkola, J. 2018. Kokemuksen tutkimisen metatiede: kokemuksen käsitteen käytön ja kokemuksen ehtojen tutkimus. Julkaisussa Kokemuksen tutkimus VI. Rovaniemi: Lapland University Press.

Kuntoutus. N.d. Sosiaali- ja terveysministeriö. N.d. Viitattu 11.3.2022. <https://stm.fi/sotepalvelut/kuntoutus>.

Kyngäs, H. 2019a. Qualitive Research and content analysis. Teoksessa The application of content analysis in nursing science. Cham: Springer International Publishing, 3-11.

Kyngäs, H. 2019b. Inductive content analysis. Teoksessa The application of content analysis in nursing science. Cham: Springer International Publishing, 13-21.

Laisola-Nuotio, A. 2019. Katsaus; Järjestöjen toteuttama verkkosopeutumismuutos. Kuntoutus 42,3,36-43. Viitattu 4.5.2022. <https://journal.fi/kuntoutus/article/view/97250/55519>.

Liukko, S. & Perttula, S. 2021. Opinäytetyön raportointi, verkkojulkaisu. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 2.4.2022. <https://oppimateriaalit.jamk.fi/raportointiohje/>.

Luis-Martínez, R., Monje, M.H.G., Antonini, A., Sánchez-Ferro, Á. & Mestre, T.A. 2020. Technology-enabled care: Integrating multidisciplinary care in Parkinson's disease through digital technology. Frontiers Neurology, 11, 575975. Viitattu 31.5.2022. <https://janet.finna.fi/>, PubMed.

Martínez de la Cal, J., Fernández-Sánchez, M., Matarán-Peñarrocha, G.A., Hurley, D.A., Castro-Sánchez, A.M. & Lara-Palomo, I.C. 2021. Physical therapists' opinion of e-health treatment of chronic low back pain. International Journal Environment Research of Public Health 18,1889. Viitattu 31.5.2022. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041889>.

Menengic, K.N., Yeldan, I., Cinar, N. & Sahiner, T. 2021. Effectiveness of home-based telerehabilitation in mild to moderate Alzheimer's disease. A randomized controlled study. Viitattu 29.5.2022. <https://janet.finna.fi/>, Cochrane Library.

Metsämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Kolmas, uudistettu painos. Helsinki: Gummerus.

Mitä fysioterapia on? N.d. Suomen Fysioterapeutit ry. Viitattu 20.4.2022. <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/fysioterapia/fysioterapia-ammattina/mita-on-fysioterapia/>.

Naro, A. & Calabrò, R.S. 2021. What do we know about the use of virtual reality in the rehabilitation field? A brief overview. Electronics 10, 9. Viitattu 29.5.2022. <https://janet.finna.fi/>, ProQuest.

Nelson, M., Russel, T., Crossley, K., Bourke, M. & McPahil, S. 2021. Cost-effectiveness of telerehabilitation versus traditional care after total hip replacement. 27, 6, 2021, 359-364. Journal of Telemedicine and Telecare.

Nurmivaara, S. 2022. Keski-Suomen sote-uudistus, projektipäällikkö. Henkilökohtainen keskustelu ja oheismateriaali 27.2.2022.

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

Orlando, J.F., Beard, M. & Kumar, S. 2019. Systematic review of patient and caregivers' satisfaction with telehealth videoconferencing as a mode of service delivery in managing patients' health. Plos One, 14, 8. Viitattu 15.7.2022 . <https://janet.finna.fi/>, PubMed.

Øra, H., Krimes, M., Brady, M., Winsnes, I., Hansen, S. & Becker, F. 2018. Telerehabilitation for aphasia – protocol of a pragmatic, exploratory, pilot randomized controlled trial. Viitattu 29.5.2022. <https://janet.finna.fi/>, PubMed.

Parkinsonin tauti, 2022. Käypähoito – suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Neurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecimin. Viitattu 15.1.2023. [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).

Piper, S., Davenport, T.A., LaMonica, H., Iorfino, F., Wan Sze Cheng, V., Cross, S., Lee, G.Y., Scott, E. & Hickie, B. 2021. Implementing a digital health model of care in Australian youth mental health services: protocol for impact evaluation. BMC Health Services Research, 21, 452. Viitattu 29.5.2022. <https://janet.finna.fi/>, Proquest.

Ramdhani, R.A., Khojandi, A., Shylo, O. & Kopell, B.H. 2018. Optimizing clinical assessments in Parkinson's disease through the use of wearable sensors and data driven modeling. Frontiers Computation Neuroscience, 12, 72. Viitattu 31.5.2022. <https://janet.finna.fi/>, PubMed.

Rintala, A., Päivärinne, V., Hakala, S., Paltamaa, J., Heinonen, A., Karvanen, J. & Sjörger, T. 2019. Effectiveness of technology-based distance physical rehabilitation interventions for improving physical functioning in stroke: a systematic review of randomized controlled trials. Viitattu 4.5. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/64911>.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto, verkkojulkaisu. Tampere:Yhteiskuntatieteellinen tietovarasto. Viitattu 15.2.2023. [https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L3\\_2.html](https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L3_2.html).

Salminen, A-L., Heiskanen, T., Heikkala, S., Naamanka, J., Stenberg, J-H. & Vuononvirta, T. 2016. Etäkuntoutuksen ja siihen läheisesti liittyvien termien määrittelyä. Julkaisussa Etäkuntoutus. Kelan tutkimus: Helsinki, 11-17.

Salminen, A-L., Järvikoski, A. & Härkäpää, K. 2022a. Teoriat, viitekehykset ja mallit kuntoutusta ohjaamassa. Julkaisussa Kuntoutuminen. Viitattu 27.2.2023. <https://janet.finna.fi/>, Oppiportti.

Salminen, A-L., Järvikoski, A. & Härkäpää, K. 2022b. Kohti kuntoutukseen ICF-pohjaisia muutosmalleja. Julkaisussa Kuntoutuminen. Viitattu 27.2.2023. <https://janet.finna.fi/>, Oppiportti.

Salminen, A-L. & Partanen, T. 2022. Kuntoutumisen keinot. Julkaisussa Kuntoutuminen. Helsinki: Duodecim, 412-416.

Sarsak, H.I. 2020. Telerehabilitation services: A successful paradigm for occupational therapy clinical services? International Physical Medicine & Rehabilitation Journal, 5, 2, 93-98. Viitattu

28.3.2022. <https://medcraveonline.com/IPMRJ/telerehabilitation-services-a-successful-paradigm-for-occupational-therapy-clinical-services.html>.

Seron, P., Oliveros, M-J., Gutierrez-Arias, R., Fuentes-Aspe, R., Torres-Castro, R.C., Merino-Osorio, C., Nahuelhual, P., Inostroza, J., Jalil, Y., Solano, R., Marzuca-Nassar, G.N., Aquilera-Equia, R., Lavandos-Romo, P., Soto-Rodrigues, F., Sabelle, C., Villarroel-Silva, G., Comolán, P., Huaiquilaf, S. & Sanchez, P. 2021. Effectiveness of telerehabilitation in physical therapy: A rapid overview. *Physical Therapy & Rehabilitation Journal*, 101,1-18. Viitattu 28.5.2022. <https://janet.finna.fi/>, PubMed.

Sjögren, T., Anttila, M-R., Kivistö, H., Haapaniemi, V., Paajanen, T. & Piirainen, A. 2019. Innovatiiviset etäkuntoutuspalvelut. Julkaisussa Kokemuksia etäkuntoutuksesta toim. A-L. Salminen & S. Hiekkala. Helsinki: Kela, 206-225. Viitattu 31.5.2022. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2019052416890>.

Suomen Fysioterapeutit ry. N.d. ICF – Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. Viitattu 4.1.2023. <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/fysioterapia/dokumentointi/rakenteinen-kirjaaminen/toimintakykytiedon-kirjaaminen-fysioterapiassa/icf-toimintakyvyn-toimintarajoitteiden-ja-terveyden-kansainvalinen-luokitus/>.

Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 strategian väliarviointi 2019. Sosiaali- ja terveysministeriö. Loppuraportti 14.11.2018. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 10.3.2023. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4023-9>.

Sähköisen terveydenhuollon toimintasuunnitelma 2012-2020 – innovatiivista terveydenhuoltoa 21. vuosisadalle, 2012. Euroopan komissio. Euroopan komission tiedonanto COM(2012) 736 final:Bryssel. Viitattu 26.3.2022. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012DC0736&from=EN>.

Terveydenhuollon digitaaliset etäpalvelut. N.d. Työterveyslaitos. Viitattu 10.2.2023. <https://www.ttl.fi/oppimateriaalit/uudista-etapalveluilla-onnistuneesti/terveydenhuollon-digitaaliset-etapalvelut>.

ICF – luokitus, 2022. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 4.1.2023. <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/icf-luokitus>.

Triegaardt, J., Han, T. S., Sada, C., Sharma, S. & Sharma, P. 2020. The role of virtual reality on outcomes in rehabilitation of Parkinson's disease: meta-analysis and systematic review in 1031 participants. *Neurological Sciences*, 41,3, 529-536. Viitattu 31.5.2022. <https://janet.finna.fi/>, PubMed.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Helsinki: Tammi.

Tuovinen, T., Reponen, J., Isoviita, V-M., Koskela, T., Levy, A., Pääkkönen, J., Ravaja, N., Saari, T., Mikko, T., Veikkolainen, P., Värri, A. & Kulmala, P. 2021. Sähkösten terveyspalveluiden opetus lääketieteessä. *Duodecim* 137, 17, 1807-13. Viitattu 15.1.2023. <https://www.duodecim-lehti.fi/duo16387>.

Tutkimusmenetelmät. N.d. Taideteollinen korkeakoulu. Virtuaaliyliopisto. Viitattu 23.2.2022. [http://www.2.uiah.fi/virtu/materiaalit/tuotetiede/html\\_files/1364\\_empiir.html#teemahaas](http://www.2.uiah.fi/virtu/materiaalit/tuotetiede/html_files/1364_empiir.html#teemahaas).

Valentijn, P.P., Tymchenko, L. Jacobson, T., Kromann, J., Biermann, C.V., AlMoslemany, M.A. & Arends, R.Y. 2022. Digital health interventions for musculoskeletal pain conditions: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Journal of Medical Internet research, 24, 9. Viitattu 16.1.2023. <https://janet.finna.fi/>, PubMed.

Vilkka, H. 2021. Tutki ja kehitä. Viides, uudistettu painos Jyväskylä: PSkustannus.

Vuonnonvirta, T. 2016. Etäkuntoutus Suomessa. Julkaisussa Etäkuntoutus. Kelan tutkimus: Helsinki, 19-25.

World Health Organization, 2001. ICF Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. Suomennos Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus Stakes, 2005. Ohjeita ja julkaisuja 2004:4. Jyväskylä: Gummerus.

## Liitteet

### Liite 1. Haastattelu kutsu

**Arvoisa Sote-hankkeiden / Jyväskylän kaupungin fysioterapeutti,**

olen Hanna-Kaisa Hintikka, Jyväskylän ammattikorkeakoulun ylemmän AMK tutkinnon opiskelija ja teen opinnäytetyötä aiheesta ” Etäfysioterapia osaksi OmaKS palveluita – fysioterapeuttien kokemuksia etäterapiasta”, missä Keski-Suomen sote-uudistus / Jyväskylän kaupunki on toimeksiantajana. Tämä on kutsu tutkimukseen, joka toteutetaan yksilöhaastatteluna.

Opinnäytetyöni tarkoituksena on kartoittaa fysioterapeuttien kokemuksia etäkuntoutuksesta ja -fysioterapiasta. Tarkoituksena on tuottaa tietoa ja koota huomioitavia asioita etäfysioterapian toteuttamiseen liittyen suunniteltaessa etäfysioterapiapalveluita OmaKS digitaaliseen sosiaali- ja terveyskeskukseen. Tulokset tulevat Keski-Suomen sote-uudistuksen hankkeiden käyttöön. Tuloksia tullaan hyödyntämään OmaKS digitaalisen sosiaali- terveyskeskuksen etäfysioterapian toteutuksen suunnittelussa ja kehittämisessä maakunnallisesti.

Tutkimuksessa selvitetään:

1. Minkälaisia kokemuksia fysioterapeuteilla on etäkuntoutuksen toteuttamisesta?
2. Minkälaisia asioita fysioterapeutit kokevat merkityksellisinä etäfysioterapiapalveluita suunniteltaessa?

Haastattelukutsun lähettäjä sitoo vaitiolovelvollisuus, eikä hän tiedä osallistumispäätöstänne. Työnantajasi, kollegasi tai asiakkaasi eivät saa tietää vastauksistasi. Osallistuminen on vapaaehtoista ja kutsuilla on oikeus kieltäytyä haastattelusta, peruuttaa suostumus tai keskeyttää osallistuminen ilman syytä ja missä vaiheessa tahansa. Osallistuminen haastatteluun tai siitä kieltäytyminen eivät vaikuta työsuhteeseesi, asiakassuhteisiisi tai työnantajaasi. Haastattelut toteutetaan Microsoft Teams videoneuvottelun kautta ja ne kestävät n. 45 minuuttia. Haastattelut nauhoitetaan tulosten analysointia varten. Haastattelussa henkilötietojasi ei kysytä, ainoastaan haastatte-

lun ajankohdan sopimiseksi ja haastattelun Microsoft Teamsin kutsua varten sähköpostiosoite tarvitaan. Tiesuojalain mukaisesti tarvitaan suostumus henkilötietojen käsittelyä varten sähköpostiosoitteen osalta. Kaikki tieto ja aineisto käsitellään niin, ettei haastateltavaa voida tunnistaa missään vaiheessa. Nimettömiä suoria lainauksia voidaan julkaista opinnäytetyössä. Tutkimusaineistoa kerätään ainoastaan tähän opinnäytetyöhön ja aineiston analysointiin ei osallistu muita tahoja opiskelijan ja Jyväskylän ammattikorkeakoulun ohjaavan opettajan lisäksi. Aineistoa kerätessä, säilytettäessä ja käsiteltäessä noudatetaan hyvää tutkimusetiikkaa ja aineisto tuhotaan opinnäytetyön valmistuttua. Opinnäytetyö on kokonaisuudessaan julkinen.

Mikäli kiinnostuit haastattelusta ja haluat osallistua siihen, pyydän ystävällisesti täyttämään lomakkeet (taustatieto- ja suostumuslomake) tutkimukseen osallistumisesta. Palauta lomakkeet 2.9.22 mennessä sähköpostitse (osoite [xxx@xxx.xx](mailto:xxx@xxx.xx)) tai jos niiden lähettäminen ei onnistu ole yhteydessä allekirjoittaneeseen muun toimintatavan sopimiseksi. Otan teihin sähköpostitse yhteyttä haastatteluajan sopimiseksi, kun olen saanut taustatietolomakkeen ja suostumuslomakkeen. Jyväskylän terveystieteiden työntekijä voi osallistua haastatteluun työajalla.

Yhteistyöterveisin,

Hanna-Kaisa Hintikka  
Monialaisen Kuntoutuksen YAMK opiskelija, Jyväskylän ammattikorkeakoulu  
Fysioterapeutti  
s-posti:xxx@xxx.xx

Jyväskylän ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjaaja:

Merja Kurunsaari  
Lehtori, HYVI Kuntoutus- ja sosiaaliala

## Liite 2. Tietoinen suostumus

### SUOSTUMUS HAASTATTELUUN OSALLISTUMISEEN

Olen lukenut ja ymmärtänyt saamani saatekirjeen haastattelukutsusta, joka kuuluu "Etäfysioterapia osaksi OmaKS-palveluita – fysioterapeuttien kokemuksia etäkuntoutuksesta" liittyen opiskelija Hanna-Kaisa Hintikan opinnäytetyöhön Jyväskylän ammattikorkeakoulussa.

Olen saanut tutkimukseen liittyen riittävästi tietoa sen tarkoituksesta, toteutustavasta ja minulla on ollut mahdollisuus saada lisätietoja. Ymmärrän että osallistuminen on vapaaehtoista ja että minulla on oikeus kieltäytyä tai keskeyttää osallistumiseni ilman syytä. Hyväksyn henkilötietojeni käsittelyn tietosuojalain mukaisesti. Vastaukseni eivät vaikuta kohteluuni tulevaisuudessa. Olen tietoinen, että opinnäytetyö on julkinen. Suostun vapaaehtoisesti osallistumaan haastatteluun merkitsemällä rastin (X) alla olevan lausekkeen edessä olevaan laatikkoon.

☐ Annan luvan haastattelun nauhoitukseen ja tulosten käyttämiseen opinnäytetyön raportoinnissa.

Lomakkeen täyttö ja palautusohje: Jos mahdollista tulosta lomake ja täytä kynällä pyydetty merkintä, skannaa lomake sähköpostin liitteeksi. Jos tulostaminen ja skannaaminen ei ole mahdollista, ota yhteyttä ja sovi haastattelun tekijän kanssa muusta tavasta täyttää ja toimittaa suostumuslomake.

Hanna Hintikka

s-posti:xxx@xxx.xx

puh. xxx-xxxxxxx



### Liite 3. Taustatietolomake

#### TAUSTATIELOMAKE

Saat tämän lomakkeen word-muodossa, voit tällöin tallentaa lomakkeen, täyttää tiedot ja lähettää sen sähköpostin liitteenä. Voit myös halutessasi vastata alla oleviin tietoihin kirjoittamalla taustatiedot sähköpostiviestiin lomakkeen sijaan.

Työkokemuksen pituus fysioterapeutin työssä: \_\_\_\_\_ vuotta \_\_\_\_\_ kuukautta

Työkokemuksen pituus etäkuntoutuksesta: \_\_\_\_\_

Kohderyhmä(t), jolle olet etäkuntoutusta toteuttanut:

---

---

---

Kuvaile lyhyesti etäfysioterapian sisältöä (neuvonta, ohjaus, harjoittelu tms.)

---

---

---

---

---

Millaisen teknologian välityksellä etäfysioterapia olet toteuttanut? (puhelin, sovellukset tms.)

---

---

---

---

KIITOS VASTAUKSISTASI!

## **Liite 4. Haastattelurunko**

### **HAASTATTELURUNKO**

Haastattelussa käydään lävitse seuraavia teemoja, joihin haastateltava voi vapaasti kertoa kokemuksiaan. Tutkija voi tarvittaessa pyytää kertomaan lisää tai tarkentamaan haastateltavan kertomaa. Haastattelun kesto on n. 45 min.

#### **Kokemukset etäkuntoutuksesta ja -fysioterapiasta**

#### **Kokemukset etäkuntoutuksessa ja -fysioterapiassa käytetyistä teknologiasta**

#### **Kokemukseen pohjautuen etäkuntoutuksessa ja -fysioterapiassa huomioitaviin asioita / haasteita**

#### **Etäkuntoutuksesta ja -fysioterapiasta koettuja hyötyjä / hyvin toimivia asioita**