

Silvia Norrgård

12 viikon liikuntaintervention vaikutukset koti- hoitotyötä tekevien koettuun työkykyyn ja fyysiseen kunto-ominaisuuksiin



Liikunnanohjaaja (AMK)
Liikunnan ja vapaa-ajan kou-
lutusohjelma
Syksy 2022



Tiivistelmä

Tekijä(t): Norrgård Silvia

Työn nimi: 12 viikon liikuntaintervention vaikutukset kotihoitotyötä tekevien koettuun työkykyyn ja fyysiseen kunto-ominaisuuksiin

Tutkintonimike: Liikunnanohjaaja (AMK), liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma

Asiasanat: interventio, kotihoito, kuntotestit, liikunta, pienryhmä, työkyky

Tämä opinnäytetyö sai inspiraatiota aiemmasta työhyvinvointiprojektista, jota olin liikunnanohjaajaopiskelijana mukana toteuttamassa kahden luokkakaverini kanssa. Projekti tehtiin Kajaanin ammattikorkeakoulun ja Kainuunmeren Työterveyden kanssa yhteistyönä. Opinnäytetyöni kehittämisisidea syntyi kyseisen projektin inspiroimana, sillä liikuntaan keskittyvillä työhyvinvointipalveluilla voidaan mahdollisesti edistää työntekijöiden koettua työkykyä. Tätä halusin tutkia enemmän ja syventää asiantuntijaosaamistani työhyvinvoinnin osalta.

Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisenä kehittämistyönä, jonka tarkoituksena oli tutkia, millaisia vaikutuksia 12 viikon liikuntainterventiolla on kotihoitotyötä tekevien koettuun työkykyyn ja mitattaviin fyysisiin kunto-ominaisuuksiin. Tarkoituksena oli toteuttaa 12 viikon kestoinen liikuntainterventio, johon sisältyi 10 liikuntakertaa kerran viikossa pienryhmässä ohjattuna. Tavoitteena oli tarjota toimeksiantajalle tutkimustietoa aiheesta ja lisätä tietoisuutta laadukkaan liikuntaintervention toteutuksesta. Työn tuloksena syntyneitä johtopäätöksiä toimeksiantaja voi hyödyntää esimerkiksi yhteistyössä Kajaanin ammattikorkeakoulun liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelman kanssa ja toteuttaa liikuntaan keskittyviä projekteja asiakkailleen edistämään heidän työkykyään. Työn toimeksiantajana oli Kainuunmeren Työterveys.

Opinnäytetyö tehtiin tapaustutkimuksena, jonka kohderyhmänä oli neljä kotihoitotyötä tekevää työikäistä perustervettä naista Kainuun sotelta. Yksi keskeytti tutkimuksen, joten lopullinen tutkittavien määrä oli kolme. Työ oli laadullinen tutkimus, mutta sisälsi myös määrällisen tutkimuksen piirteen. Tutkimusaineistoa kerättiin teemahaastattelulla ja kuntotesteillä viikkoa ennen ja viikkoa jälkeen liikuntakertojen, jolloin liikuntaintervention kokonaiskesto oli 12 viikkoa. Teemahaastattelut sisälsivät kuusi erilaista teemaa ja kuntotestit seitsemän erilaista testiä. Teemahaastatteluiden analysoinnissa käytettiin sisällönanalyysiä ja kuntotestien alku- ja lopputestien tuloksista laskettiin prosentuaaliset muutokset.

Haastattelutulosten mukaan liikuntainterventiolla ei koettu olevan merkittävää vaikutusta koettuun työkykyyn, mutta sillä koettiin olevan jonkinlainen positiivinen vaikutus fyysisen toimintakykyyn, fyysisiin kunto-ominaisuuksiin sekä vähempään väsymykseen. Kuntotesteissä parannusta esiintyi useassa eri testissä. Jokaisen tutkittavan tulokset huomioiden, parannusta esiintyi 14 testissä, heikentymistä kahdessa testissä ja viiden testin tulokset pysyivät samana, sillä ne olivat jo alkutesteissä tuloksiltaan parhaat mahdolliset. Suurin prosentuaalinen muutos (+175 %) tapahtui yhden jalan seisontatestissä. Heikentyminen oli niin pientä, että sitä ei voida pitää merkitsevänä.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että liikuntainterventiolla oli välillinen vaikutus koettuun työkykyyn ja suora vaikutus fyysisten kunto-ominaisuuksien kehittymiseen. Tämänkaltaisella liikuntainterventiolla tuskin voidaan vaikuttaa merkittävästi kokonaistyökyvyn kohentamiseen, mutta myönteiset vaikutukset voivat näkyä työkyvyn eri osatekijöissä ja täten liikuntainterventiolla voidaan parantaa välillisesti koettua työkykyä. Alkuhaastatteluissa kävi ilmi, että työn johdolla, työkiireellä sekä työvoimapulalla on suuri merkitys koettuun työkykyyn, mikä voi selittää liikuntaintervention vähäisehköjä vaikutuksia koettuun työkykyyn. Jatkotutkimusehdotuksena olisi selvittää, millaisia vaikutuksia pidemmän ajan liikuntainterventiolla on eri ammattiryhmissä työskentelevien koettuun työkykyyn. Lisäksi tässä tutkimuksessa ei laadittu henkilökohtaisia harjoitusohjelmia, joten jatkotutkimusehdotuksena olisi laatia liikuntainterventio, jossa tutkittaville laadittaisiin ne sekä tutkimusjoukko olisi suurempi.

Abstract

Author: Norrgård Silvia

Title of the Publication: The Effects of Physical Activity Intervention on the Perceived Ability to Work and Physical Fitness Features of People Working in Home Care

Degree Title: Bachelor of Sport Studies, Sports and Leisure Management

Keywords: ability to work, fitness test, home care, intervention, physical activity, small group

This thesis was inspired by a project on well-being at work conducted as a physical education instructor together with two other students. The project was organized by Kajaani University of Applied Sciences and Kainuunmeren Työterveys, a local occupational health service provider. The development idea for the thesis emerged from the project as work well-being services that focus on physical activity can possibly promote the employees' perceived ability to work.

The thesis was conducted as a research-based development study with the purpose of examining what effects a 12-week intervention has on the perceived ability to work and measurable physical fitness features of people working in home care. The purpose was to implement a 12-week long physical activity intervention including 10 physical activity sessions once a week in a small group. The aim was to offer research information about the topic for the client and increase the awareness of implementing high-quality physical activity interventions. The client can utilize the conclusions that emerged from the results for example in its cooperation with the Degree Programme in Sports and Leisure Management of Kajaani University of Applied Sciences by designing physical activity related projects. The thesis was commissioned by Kainuunmeren Työterveys.

The thesis was implemented as a case study. The target group consisted of four working-aged women, who were in good general health. These women were working in the home care service in Kainuu Social Welfare and Health Care Joint Authority. One participant discontinued their participation, making the final number of participants three. The thesis was a qualitative study but included a quantitative feature. The study material was gathered by a focused theme interview and fitness tests that were arranged both a week before and after the physical activity sessions, thus making the physical activity intervention last 12 weeks. The focused theme interviews included six different themes and the fitness tests included seven different tests. The analysis of the focused theme interviews was conducted with a content analysis and the percental differences of the results of the initial and final fitness tests were calculated.

The results of the interviews showed that the physical activity intervention was not seen to have a significant effect on the ability to work, but the intervention was perceived to have some type of positive effects on physical capacity, physical activity features and being less fatigued. There was progress in many different tests in the fitness tests. When all participants were considered there was improvement in 14 tests, diminution in two tests and the results of five tests stayed the same, as the results were already the best possible in the initial fitness test. The largest percental change (+ 175 %) was seen in the single leg stance test. The diminution was so small that it cannot be considered significant.

In conclusion, the physical activity intervention had an indirect effect on the perceived ability to work and a direct effect on the development of physical activity features. This type of physical activity intervention will most likely not affect the improvement in the total ability to work significantly, but the positive outcomes could be seen in the different factors of the ability to work, and thus physical activity intervention can indirectly improve the perceived ability to work. Further research could focus on studying what long-term effects physical activity intervention can have on the perceived ability to work of people working in different occupation groups and the study group could be larger.

Sisällys

1	Johdanto	3
2	Työkyky	5
2.1	Työkykymallit.....	5
2.1.1	Työkykytalo	6
2.1.2	Työkyvyn tasapainomalli	7
2.2	Koettu työkyky.....	8
2.3	Liikunnan vaikutukset työkykyyn	8
3	Fyysiset kunto-ominaisuudet	11
3.1	Liikunnan vaikutukset fyysisiin kunto-ominaisuuksiin	11
3.2	Kuntotestaus	14
4	Kotihoitotyö ja sen kuormittavuus	16
5	Pienryhmän ohjaaminen	17
6	Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	18
7	Tutkimuksen toteutus.....	20
7.1	Aiheen rajaus.....	22
7.2	Kohderyhmä	22
7.3	Tutkimusmenetelmä	23
7.4	Tutkimusta edeltävät toimenpiteet	24
7.5	Aineistonkeruumenetelmät	25
7.6	Aineistojen analysointi	29
8	Tutkimustulokset	31
8.1	Liikuntaintervention vaikutukset koettuun työkykyyn	31
8.2	Liikuntaintervention vaikutukset mitattaviin fyysisiin kunto-ominaisuuksiin.....	33
8.3	Laadukkaan liikuntaintervention piirteet.....	35
9	Johtopäätökset	37
10	Pohdinta	39
10.1	Opinnäytetyöprosessi	39

10.2	Tutkimuksen luotettavuus	41
10.3	Tutkimuksen eettisyys	43
10.4	Ammatillisen osaamisen kehittyminen.....	45
10.5	Jatkotutkimusehdotukset	46
	Lähteet	48
	Liitteet	

1 Johdanto

Tiedot suomalaisten terveydestä ja liikuntaan osallistumisesta osoittavat, että liikunnan lisäämiselle on suurta tarvetta. Liikunnan puute on yleisin muutettavissa oleva vaaratekijä, jolla voidaan vaikuttaa tavallisimpiin kansansairauksiin. Liikunta on siis pätevä keino ehkäistä sairauksia ja edistää terveyttä. (Vuori 2005, 646-647.) Terveyden edistämässä ja ennakoinnissa keskeisenä lähtökohtana pidetään väestön fyysisen aktiivisuuden ja kunnon arviointia sekä seuranta. Varhaisessa vaiheessa tilanteeseen puuttuminen liikunnan keinoin voi ehkäistä merkittävästi fyysisen toimintakyvyn heikkenemistä työikäisellä. (Suni & Vasankari 2011, 32.)

Työterveyslaitoksen julkaisemassa mediatiedotteessa kerrotaan sotetyöntekijöiden jaksamisen haasteista, joita korona ja hyvinvointialueille siirtyminen on aiheuttanut. Mitä kuuluu? -työhyvinvointikyselyssä on ilmennyt koronapandemian negatiiviset vaikutukset työntekijöiden jaksamiseen. Sote-ammattilaisten työmäärä on kasvanut entisestään ja korona on luonut pelon kokemista terveyden puolesta. Sote-uudistus on aiheuttanut huolta työntekijöissä. (Laitinen 2022.)

Opinnäytetyö on tutkimuksellinen kehittämistyö, jonka tarkoituksena on tutkia, millaisia vaikutuksia 12 viikon liikuntainterventiolla on kotihoitotyötä tekevien koettuun työkykyyn ja mitattaviin fyysisiin kunto-ominaisuuksiin. Tarkoituksena on toteuttaa 12 viikon kestoisen liikuntainterventio, johon sisältyy liikunnanohjaus kerran viikossa 10 viikon ajan pienryhmässä ohjattuna. Pienryhmään kuuluu neljä tutkittavaa, jotka tekevät kotihoitotyötä Kainuun sotella. Lisäksi viikkoa ennen liikuntakertoja ja viikko liikuntakertojen jälkeen kerätään tutkimusaineistoa teemahaastattelulla ja kuntotesteillä, jolloin intervention kokonaiskestoksi tulee 12 viikkoa.

Työ sai inspiraation aiemmasta työhyvinvointiprojektista, jota olin liikunnanohjaajaopiskelijana mukana toteuttamassa kahden luokkakaverini kanssa. Projekti tehtiin Kajaanin ammattikorkeakoulun ja Kainuunmeren Työterveyden kanssa yhteistyönä. Opinnäytetyöni kehittämisidea syntyi kyseisen projektin inspiroimana, sillä liikuntaan keskittyvillä työhyvinvointipalveluilla voidaan mahdollisesti edistää työntekijöiden koettua työkykyä. Projektin kautta verkostoituneena, Kainuunmeren Työterveys ryhtyi toimeksiantajaksi tähän opinnäytetyöhön.

Tavoitteena on tarjota toimeksiantajalle tutkimustietoa liikuntaintervention vaikutuksista koettuun työkykyyn sekä fyysisiin kunto-ominaisuuksiin, mutta myös lisätä toimeksiantajalle tietoisuutta, kuinka toteuttaa laadukas liikuntainterventio. Työn tuloksena syntyneitä johtopäätöksiä toimeksiantaja voi hyödyntää esimerkiksi yhteistyössä Kajaanin ammattikorkeakoulun liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelman kanssa ja toteuttaa liikuntaan keskittyviä projekteja asiakkailleen edistämään heidän työkykyään.

Opinnäytetyö mahdollistaa asettamani oppimisen tavoitteet. Tavoitteenani on kehittää liikuntalan ammatillista osaamistani monipuolisesti käytännön asiantuntijatehtävässä ja syventää tutkimus- ja kehittämistoiminnan taitoja. Työ opettaa kriittistä, tutkimuksellista, kehittävää ja eettistä ajattelua. Työn aihe mahdollistaa syventymisen työhyvinvointiin, jonka panostamiseen yritykset keskittyvät yhä enemmän. Työssä pääsen myös hyödyntämään jo opiskeluaikana oppimaani, kuten kuntotestausta.

2 Työkyky

Kokonaisvaltainen käsitys työkyvystä toimii työhyvinvoinnin perustana (Työturvallisuuskeskus 2012, 5). Hyvä terveys on hyvän työkyvyn lähtökohta. Terveiden heikkeneminen voi aiheuttaa toimintakyvynrajoituksia, jotka voivat heikentää työkykyä. Haitta työssä jaksamisen ja työn hallinnan näkökulmasta vaihtelee sen mukaan, millaisessa työtehtävässä, -ympäristössä ja -organisaatiossa yksilö työskentelee sekä millaiset hänen muut työn tekemisen liittyvät voimavaransa ovat. (Koskinen, Martelin, Sainio & Gould 2010, 51.)

Sairauspoissaoloilla, eläkeriskillä tai tuottavuudella mitatun työkyvyn keskeisiä määrittäjiä ovat työ, työn vaatimukset, työn organisointi, työntekijän ammattitaito ja kompetenssi. Työkykyyn vaikuttavat myös ympäröivä työyhteisö, sosiaalinen yhteisö ja ympäristö sekä yleinen vallitseva taloustilanne ja eläkepolitiikka. Yksittäisen työntekijän fyysinen toimintakyky on pienessä roolissa moniulotteista kokonaisuutta, mutta työkyky ja työssä jaksaminen ovat riippuvaisia myös fyysisen kunnon tekijöistä. (Taimela 2005, 173; Keskinen 2005, 103.)

Työkykyä voidaan arvioida eri näkökulmista, kuten työntekijän omasta näkökulmasta, terveydenhuollon ammattilaisen näkökulmasta tai työpaikalla työnjohdon näkökulmasta. Arvioinnin tueksi on kehitetty erilaisia mittareita. Kysely- ja haastattelututkimuksissa käytetään usein työntekijän omaan arvioon perustuvia mittareita. Ne voivat olla työkyvyn yleisiä osoittimia, jotka perustuvat tutkittavan omaan käsitykseen työkunnostaan tai mittareita, jotka ovat konkreettisemmin tutkittavan tilanteeseen sidottuja. Suomalaisissa tutkimuksissa yleisimpiä työkyvyn mittareita ovat työkykyindeksi sekä yksittäiset henkilön työkuntoa selvittävät kysymykset. (Gould & Ilmarinen 2010, 33.)

2.1 Työkykymallit

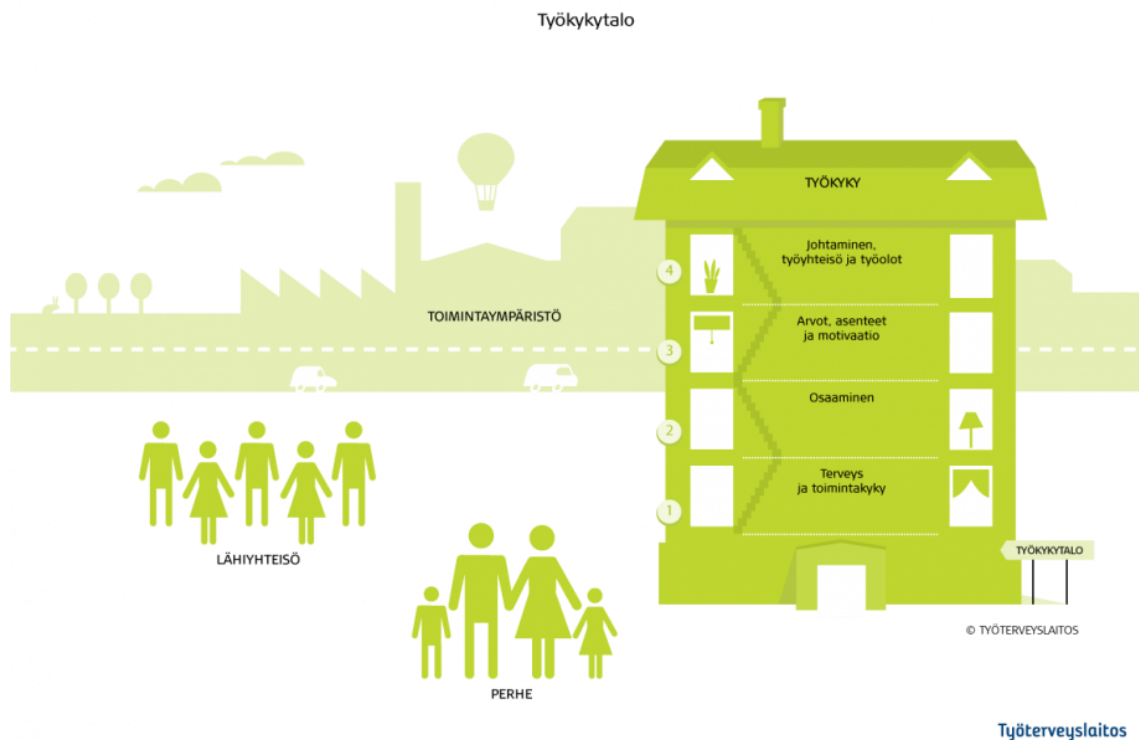
Työkyvylle on monenlaisia määritelmiä. Lääketieteellisen käsitystavan mukaan työkyky on terveyteen liittyvä ominaisuus, joka on työstä riippumaton. Ihminen on työkykyinen, kun se on terve ja sairaus heikentää työkykyä. Lääketieteelliseen käsitystyyppiin sopii ajatus liikunnan ylläpitävästä vaikutuksesta työkykyyn, sillä liikunnalla on todettu olevan parantavia terveysvaikutuksia eri sairauksitiloihin ja fyysiseen toimintakykyyn. Integroitu käsitys työkyvystä tarkastelee työkykyä osana

laajempaa järjestelmää. Siinä työkyvyn arviointi on systeemin toiminnan häiriöiden analysointia ja työkyvyn edistäminen on systeemitasolla toiminnan kehittämistä. (Taimela 2005, 172.)

2.1.1 Työkykytalo

Työkykyä voidaan kuvata talona (Kuva 1), jossa on neljä kerrosta. Kolme alinta kerrosta kuvaavat yksilön henkilökohtaisia voimavaroja, joista yksilö on päävastuussa. Neljäs kerros kuvaa itse työtä, työoloja ja johtamista, joista työnantaja ja esihenkilöt ovat päävastuussa. Kaikkea neljää kerrosta tulee kehittää jatkuvasti koko työelämän ajan, jotta työkykytalo pysyy pystyssä. Kerrokset myös tukevat toisiaan ja tavoitteena on kerrosten yhteensopivuuden turvaaminen yksilön ja työn muuttuessa. Alimmissa, yksilön voimavaroja kuvaavissa kerroksissa, tapahtuu iän myötä muutoksia ja neljäs kerros, työ, saattaa muuttua nopeasti ottamatta huomioon yksilön edellytyksiä vastata muutoksiin. Liian raskas neljäs kerros voi painaa alakerroksia ja aiheuttaa huonoja seurauksia. (Työterveyslaitos n.d.)

Työkykytalon ensimmäinen kerros, eli työkyvyn perusta, muodostuu terveydestä ja toimintakyvystä. Toimintakykyyn kuuluu fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen toimintakyky. Toisessa kerroksessa on osaaminen, jonka perustana on peruskoulutus sekä ammatilliset taidot ja tiedot. Jatkuva oppiminen on tärkeää ja osaamisen merkitys on korostunut viime vuosina, sillä toimialoilla syntyy jatkuvasti uusia työkykyvaatimuksia ja osaamisen alueita. Kolmanteen kerrokseen sisältyy arvot, asenteet ja motivaatio. Asenteella on merkittävä vaikutus työkykyyn ja jos työ koetaan mielekkäänä sekä sopivan haasteellisenä, vahvistaa se työkykyä. Neljännessä kerroksessa on johtaminen, työyhteisö ja työolot, jotka kuvaavat työpaikkaa konkreettisesti. (Työterveyslaitos n.d.)



Kuva 1. Työkykytalo. (Työterveyslaitos n.d.)

2.1.2 Työkyvyn tasapainomalli

Työkyvyn tasapainomalli on yksi perinteisistä käsityksistä työterveyshuollon toiminnassa. Työkyvyn tasapainomallissa tarkastellaan toimintakykyä ja arvioidaan yksilön selviytymisedellytyksiä suhteessa työn vaatimuksiin. Kun yksilön voimavarat vastaavat työn vaatimuksia, voidaan työkykyä pitää riittävänä. Työkyky on siis yksilön voimavarojen ja työn vaatimusten suhde. Yksilön voimavarat rakentuvat terveydestä, toimintakyvystä, osaamisesta, arvoista, asenteesta ja motivaatiosta. (Heikkinen & Ilmarinen 2001, 653; Taimela 2005, 172.)

Rohmertin ja Rutenfranzin (1983) mukaan työkyvyn tasapainomalli perustuu kuorma-kuormittumismalliin, jonka mukaan työkuorma aiheuttaa yksilön kuormittumisen. Kuormittumisen laatua ja tasoa säätelevät yksilön edellytykset ja ominaisuudet. Kuormittumisen asteen perusteella arvioidaan, miten yksilön voimavarat vastaavat työn vaatimuksia. (Ilmarinen, Gould, Järviskoski & Järvisalo 2006, 22.)

Työkyvyn tasapainomallissa on kyse jatkuvasta tasapainon etsimisestä yksilön ja hänen työelämänsä välillä. Tasapainotilan kriteereinä voidaan pitää muun muassa terveyden, työkyvyn ja työhyvinvoinnin säilymistä sekä työssä jaksamista. Epätasapainoa voidaan kuvata muun muassa työperäisillä oireilla, sairauksilla ja ylikuormittumisella. Lisäksi työsuorituksesta selviytyminen ja työn tuloksellisuus vaikuttavat työkyvyn arviointikriteereihin. Tasapainotila voi järkkäytyä suorituskyvyn heikentyessä tai työn vaatimusten muuttuessa. (Ilmarinen ym. 2006, 22; Taimela 2005, 172.)

2.2 Koettu työkyky

Koettu työkyky on työntekijän arvio omasta työkyvystään. Siihen vaikuttavat työssä suoriutumisen kokemukset ja sisäistetyn normin. (Aromaa & Koskinen 2010, 51.) Työikäisten omalla arviolla työkyvystään on erittäin suuri yhteys koettuun terveyteen (Koskinen ym. 2010, 58), mutta arvioon voi vaikuttaa myös toimintakyky, osaaminen, motivaatio, työn raskaus, työyhteisöllisyys, työn organisointi sekä muut työprosessiin liittyvät tai työn ulkopuolelle jäävät tekijät. Arviot omasta työkyvystä voivat painottua eri tavoin eri työntekijöiden välillä. (Aromaa & Koskinen 2010, 51.) Työntekijän kyky tehdä tuottavaa työtä parantaa motivaatiota, jaksamista, työn laatua, tehokkuutta ja tuottavuutta (Taimela 2005, 171).

2.3 Liikunnan vaikutukset työkykyyn

Koska työkyky voidaan määritellä usealla eri tavalla, vaikeuttaa se arviointia liikunnan vaikutuksista työkykyyn. Yleisesti työkyvyn kuvaukseen käytetään tasapainomallia. (Ilmarinen 2000.) Liikunnalla, joka on kohtuullista, säännöllistä, monipuolista ja omia mieltymyksiä vastaavaa, voidaan saada merkittäviä vaikutuksia työkykyyn ja terveyteen. Hyvä fyysinen kunto auttaa jaksamaan työssä. Liikuntaa harrastamalla voidaan edistää työ- ja toimintakykyä, fyysistä, henkistä ja sosiaalista hyvinvointia. Liikunnan harrastaminen tulisi olla säännöllistä 2-5 kertaa viikossa tapahtuvaa ja kestoltaan 20-60 minuuttia, mutta lyhyempikestoisemmalla liikunnalla on hyötyä. Hyvin suunniteltu työpaikkaliikunta voi olla hyvinkin merkittävä osa työhyvinvoinnin edistämisen kokonaisuutta. (Rauramo 2012, 27-28.)

Liikunnan tunnetut vaikutukset kohdistuvat työkyvyn perustaan, johon sisältyy terveys ja toimintakyky. Liikunta ei siis suoraan vaikuta työkykyyn, vaan epäsuorasti sen perusteisiin. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että liikunnan merkitys olisi vähäistä, vaan pikemminkin tekee siitä perusasian ja välttämättömyyden yksilölle. Koska fyysisellä, psyykkisellä ja sosiaalisella toimintakyvyllä on runsaasti interaktioita, liikunnan vaikutus ei rajoitu pelkästään terveyden ja toimintakyvyn alueelle. Työikäisillä fyysisen toimintakyvyn ennenaikainen heikkeneminen vaikeuttaa psyykkiseen ja sosiaaliseen aktiivisuutta ja vastaavasti toisinpäin. (Heikkinen & Ilmarinen 2001, 654.)

Työterveyslaitoksessa on tutkittu liikunnan vaikutuksia ja toteutettavuutta työyhteisöissä 1980-luvulta lähtien. Työyhteisöissä toteutetulla liikunnalla on voitu parantaa eniten lihasten voimakkestävyyttä ja aerobista tehoa, mutta myönteisiä vaikutuksia on todettu myös kehon painoon ja hallintaan, sepelvaltimotaudin riskitekijöihin, työkykyindeksiin, vuorotyöhön sopeutumiseen, koettuun työkuormitukseen ja liikuntaelinten vaivaoireisiin. Myös väestöä koskevat selvitykset tukevat käsityksiä liikunnan myönteisiä vaikutuksia työkykyyn. (Louhevaara, Kukkonen & Smolander 1995, 235.)

Ilmarinen (1995) on selvittänyt liikunnan vaikutuksia fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen työkykyyn laajan haastattelututkimuksen perusteella. Tuloksista vahvistui käsitys, että liikunnalla on vaikutusta työkykyyn. Erityisesti psyykinen työkyky katsottiin parantuvan, mutta myös runsas kolme neljänestä vastaajista katsoi liikunnan parantavan fyysistä työkykyä sekä noin kaksi kolmasosaa sosiaalista työkykyä. Liikunnan koettiin parantavan erityisesti jaksamista. (Heikkinen & Ilmarinen 2001, 654-655.)

Selvää näyttöä liikunnan merkityksestä työkyvylle on saatu laajassa kuntasektorin pitkittäistutkimuksessa (Tuomi ym. 1995, Ilmarinen 1999.), jossa 11 vuoden seurantalutkimuksessa ilmeni, että työkykyä heikentäviin tekijöihin liittyi merkittävästi ripeän liikunnan väheneminen. Vastaavasti taas työkyvyn parantumista selitti itsenäisesti ripeän liikunnan lisääminen. (Heikkinen & Ilmarinen 2001, 655.)

Interventiotutkimus, joka tehtiin kotihoidossa työskenteleville, osoitti työpaikkaliikunnan parantavan fyysistä suorituskykyä ja arviota koetusta terveydestä. Lisäksi liikunnan huomattiin hidastavan koetun työkyvyn ennenaikaista heikkenemistä. Fyysisesti vaativissa töissä, kuten kotihoitotyössä, varhainen ehkäisy tulee aloittaa ennen ikääntymiseen liittyvää terveyden ja toimintakyvyn heikkenemisen riskiä. (Pohjonen & Ranta 2001.)

Liikuntaan keskittyneillä TYKY-ohjelmilla tulokset sairauspoissaolojen ja työkyvyttömyyseläkeris-kin hallitsemiseksi ovat jääneet vaatimattomiksi, eikä tutkittua tietoa näiden todellisesta vaikut-
tavuudesta juurikaan ole. Yksilön liikunnalla voidaan vaikuttaa ensisijaisesti fyysiseen toimintaky-
kyyn vaikuttaviin ilmiöihin, mutta sillä ei voi kuvitella olevan merkittäviä vaikutuksia työympäris-
töön, työyhteisöön tai kompetensseihin. (Taimela 2005, 173-175.)

Liikunnalla on vahva näyttö suurien tautiryhmien vaikuttavuuteen, kuten selkävaivoihin, lievään
masennukseen, sepelvaltimotautiin ja diabetekseen. Koska nämä ongelmat ovat yleisiä ja työky-
vyttömyydestä aiheutuvat rahasummat suuria, on liikunnan aiheuttama pienikin vaikutus työky-
kyyn taloudellisesti merkittävä. Tutkimuksia liikunnan vaikutuksista sairauspoissaoloihin ja työky-
vyttömyyteen on kuitenkin kovin vähän. (Taimela 2005, 175.)

Selkävaivoista on satunnaistettuihin tutkimuksiin perustuvaa vahvaa näyttöä siitä, että kuntou-
tuksella, jossa liikunta osana toimintakyvyn palauttamista on osa interventiota, voidaan vähentää
sairauspoissaoloja. On myös selvitetty liikunnan mahdollista merkitystä selkäsairaudesta aiheu-
tuvalle työkyvyttömyydelle ja huomattu liikunnalla olevan suojaava vaikutus, joka tosin selittyy
painonhallinnalla, vähäisemmällä tupakoinnilla ja paremmalla terveydentilalla. Myös koulutusta-
solla ja työn kuormittavuudella on työkyvyttömyyseläkkeeseen vahvempi yhteys, kuin liikunnan
harrastamisella. On kuitenkin todettu, että säännöllinen, intensiivinen, koko elämän kestävä lii-
kuntaharrastus näyttää olevan työkyvyttömyydeltä suojaavaa ja eliniän odotetta lisäävää. (Tai-
mela 2005, 175-177.)

3 Fyysiset kunto-ominaisuudet

Fyysisen kunnan osa-alueet ovat yhteydessä terveyteen ja toimintakykyyn. Liikunnalla on myönteinen vaikutus fyysisiin kunto-ominaisuuksiin. Fyysisiin kunto-ominaisuuksiin kuuluu aerobinen kunto, motorinen kunto, tuki- ja liikuntaelimestön kunto, kehonkoostumus ja aineenvaihdunta. Aerobinen, eli kestävyyskunto tarkoittaa hengitys- ja verenkiertoelimestön suorituskykyä. Motorinen kunto, eli liikehallinta käsittää tasapainon, asennon ja liikkeiden hallinnan, koordinaation, rytmikyvyn ja liikenoisuuden. Tuki- ja liikuntaelimestön kuntoon kuuluu lihasvoima, lihaskestävyys, notkeus sekä luuston lujuus. Kehon koostumuksella tarkoitetaan kehon painoa ja rasvakudoksen jakautumista kehossa. Aineenvaihdunta käsittää etenkin hiilihydraatti- ja rasva-aineenvaihdunnan. (UKK-instituutti 2022a.) Käsittelen seuraavassa alaluvussa liikunnan vaikutuksia niihin fyysisiin kunto-ominaisuuksiin, joita tutkimuksessani mitataan. Niitä ovat liikehallinta, lihasvoima ja kestävyys, notkeus ja kestävyyskunto.

3.1 Liikunnan vaikutukset fyysisiin kunto-ominaisuuksiin

Fyysisen aktiivisuuden ja kestävyyskunnan vaikutuksia sydämen ja verenkiertoelimestön terveyteen on tutkittu paljon ja vaikutukset ovat kiistattomia. Kuitenkaan fyysisen aktiivisuuden, eri liikuntamuotojen ja kunnan eri osa-alueiden vaikutuksista tuki- ja liikuntaelimestön toimintakykyyn ei tiedetä vielä paljoa, mutta tieto lisääntyy koko ajan. Liikkumisen vaikutukset elimistöön, toimintakykyyn ja terveyteen voivat ilmetä eri tahtiin. Jotkin vaikutukset alkavat heti liikkeessä ja jotkin vaativat useamman kuukauden säännöllistä liikuntaa tai liikkumista. Lisäksi fyysisen kunnan osa-alueet vaikuttavat toinen toisiinsa. Esimerkiksi aineenvaihdunnan tehostuessa kestävyyskunto ja kehonkoostumus parantuu. Lihasvoima ja kestävyyskunto vaikuttavat puolestaan aineenvaihduntaan. (UKK-instituutti 2022b.)

Liikkumisen vaikutuksia fyysisiin kunto-ominaisuuksiin heti voi nähdä nivelissä liikelaajuuden lisääntymisenä, sillä aineenvaihdunta paranee nivelrustossa ja ympäröivässä tukikudoksessa. Nivelneste voitelee nivelpintoja ja näin nivelten liikelaajuudet lisääntyvät. Liikkumisen vaikutuksia heti havainnollistetaan lisää kuvassa 2. (UKK-instituutti 2022b.)

Liikkuminen vaikuttaa



Kuva 2. Liikkumisen vaikutukset heti. (UKK-instituutti 2022b.)

Säännöllinen liikkuminen vaikuttaa jo parissa viikossa lihasten suorituskyvyn parantumiseen, kun hermoimpulssit lihaksiin tehostuvat. Myös tasapaino, ketteryys ja koordinaatio kehittyvät. Säännöllisen liikkumisen vaikutuksia parissa viikossa havainnollistetaan lisää kuvassa 3. (UKK-instituutti 2022a.)

Säännöllinen liikkuminen vaikuttaa



Kuva 3. Liikkumisen vaikutukset parissa viikossa. (UKK instituutti 2022b.)

Säännöllinen liikkuminen vaikuttaa muutamassa kuukaudessa kestävyyskunnon parantumiseen, sillä leposyke ja -verenpaine laskevat, sydänlihaksen ja hengityselinten toiminta parantuu ja keuhkojen sekä verisuoniston toiminta tehostuu. Myös lihasvoima lisääntyy, koska lihassolujen poikkipinta-ala kasvaa. Säännöllisen liikunnan vaikutuksia muutamassa kuukaudessa havainnollistetaan lisää kuvassa 4. (UKK-instituutti 2022b.)

Säännöllinen liikkuminen vaikuttaa



Kuva 4. Liikkumisen vaikutukset muutamassa kuukaudessa. (UKK instituutti 2022b.)

Liikehallinnan pidempiaikaisen harjoittelun vaikutukset näkyvät noin neljän viikon harjoittelun jälkeen. Henkilöt, jotka ovat liikkuneet lapsuudessaan monipuolisesti, kehittyvät usein nopeammin kuin lapsuudessaan fyysisesti passiiviset. Tasapainon harjoittamista voi parantaa läpi elämän millä tahansa liikkumismuodolla, joka edellyttää vartalon pystyasennon hallintaa. (Suni 2011, 207.)

Nivelten liikkuvuus ja kudosten venytyksen sieto lisääntyy jo muutaman viikon harjoittelun jälkeen, mutta vasta 6-8 viikon jälkeen tapahtuu lihasten rakenteellinen pituuden kasvu ja sidekudosten pysyvä paraneminen. Pitkäkestoiset (15-60s) ja pienellä voimalla tehtävät venytykset lihaksessa näyttää tuottavan tehokkaimman tuloksen lihaspituuden lisääntymisen kannalta. (Suni 2011, 208.)

Lihaskunto lisääntyy jo muutaman viikon lihaskuntoharjoittelun jälkeen. Voimanlisäys on merkittävä 6-8 viikon harjoittelun jälkeen. Mitä matalammalta voimatasolta lihasvoimaharjoittelu aloitetaan, sitä suurempia suhteellisia voimanlisäyksiä voidaan saavuttaa. Keskeisimpiä tekijöitä lihasvoiman lisääntymisen määrään ovat harjoittelijan lähtötaso, harjoitusfrekvenssi, tehtyjen toistojen ja sarjojen määrä sekä niiden kuormittavuus, eli intensiteetti. (Suni 2011, 209.)

3.2 Kuntotestaus

Kuntotestauksella voidaan kartoittaa haluttuja fyysisiä ominaisuuksia. Vaikka testit mittaavat fyysikaalisia määreitä, on nykyaikainen kuntotestaus kokonaisvaltaista palvelutoimintaa. Kuntotestaus on yleistynyt työnantajien, Kelan ja ammattijärjestöjen keskuudessa, missä kiinnitetään yhä enemmän huomiota työntekijöiden fyysiseen kuntoon. (Keskinen 2005, 102-103.)

Kuntotestausta voidaan käyttää työkyvyn arvioinnissa ja seurannassa, liikuntaan motivoinnissa ja tuloksellisuuden seurannassa. Testien valintaan vaikuttavat testauksen tavoitteet, haluttujen ominaisuuksien mittaaminen, asiakkaan tarpeet ja odotukset, testin turvallisuus ja soveltuvuus asiakkaalle, niiden toistettavuus sekä eettisyys. (Aalto 2006, 41-42; Suni & Rinne 2012, 60.)

Työkyvyn fyysisiä edellytyksiä mittaavassa suorituskykytestissä pätevyys on arvioitava suhteessa testin käyttötarkoitukseen, eli työkyvyn fyysisten edellytysten arviointiin. Tulosten vertailuarvoja voidaan tarvita työkyvyn fyysisten edellytysten alenemisen varhaiseen toteamiseen, jolloin varhaisessa vaiheessa tuleva tieto toimintakyvyn heikkenemisestä helpottaa niiden kohentamista kohti työn vaatimuksia vastaavaksi. Työkyvyn fyysisten edellytysten arvioinnissa tulisi käyttää sellaisia testejä, joista on olemassa kattavat väestötason viitearvot tai luotettavat ammattiryhmäkohtaiset vertailuarvot. (Aittasalo, Taulaniemi & Punakallio 2012, 271-272.)

Ennen kuntotestiä on perusteltua kartoittaa asiakkaan liikunta- ja terveystilanne. Ohjeet testauksesta ja siihen valmistautumisesta on annettava asiakkaalle hyvissä ajoin. Kirjallinen ennakkoinformaatio ja ohjeet testeihin valmistautumisesta edistävät turvallista ja luotettavaa testausta. Laadukas kuntotestaus on valmisteltu toimintaympäristöltään etukäteen. Testaustilanteessa testaaja antaa testattavalle selkeät ohjeet, miten testi suoritetaan ja mitä häneltä odotetaan testitilanteessa. Testaaja näyttää myös esimerkkisuorituksen ja seuraa asiakkaan reaktioita ja tunteita testien aikana. Palaute ja ohjeet ovat tärkeässä osassa kuntotestauksessa ja se annetaan

sekä suullisesti, että kirjallisesti niin, että asiakas ymmärtää. (Aalto 2006, 42; Keskinen 2005, 107; Suni & Rinne 2012, 61-62; Kukkonen-Harjula, Husu & Suni 2012, 94.)

Kuntotesteille on määritelty useita laatukriteerejä. Laatukriteereihin kuuluu menetelmien ja mittaavien muuttujien tarkoituksenmukaisuus, testimenetelmien pätevyys ja luotettavuus, testin hyvä kontrollointi ja valvonta, säännöllisyys sekä testattavan oikeuksien kunnioittaminen. Kuntotestin olisi hyvä tarjota käytännön hyötyjä. (Keskinen 2005, 105.)

Testien luotettavuuteen vaikuttaa toistettavuus, eli mittaustulosten pysyvyys, kun sama mittaaja tekee testin uudelleen tietyn ajan jälkeen samoissa oloissa. Eettisyyteen on useita näkökohtia. Testauksessa on kyse luottamuksellisesta suhteesta testaajan ja testattavan välillä, sillä testien suorittamiseen kerätään henkilökohtaisia tietoja. Asiakirjojen käsittelyn tulee olla testaajalta huolellista, jotta se takaa testattavan yksityisyydensuojan. Jos kuntoa seurataan uusintatesteillä, on testattavalta pyydettävä kirjallinen lupa testituloksien säilyttämiseen. Testattavia tulee kohdella hienotunteisesti ja intimizeettiä kunnioittaen. (Sunni & Rinne 2012, 62, 69-71.) Ryhmätestejä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon käytännön realiteetit, kuten ryhmän koko, osallistujien ikä, ammatti, liikunnallinen tausta, käytettävissä oleva aika sekä testitila ja -välineet (Taulaniemi & Aittasalo 2012, 275).

4 Kotihoitotyö ja sen kuormittavuus

Kotihoidolla tarkoitetaan niitä toimintoja, jossa kotisairaanhoido ja kotipalvelut ovat yhdistetty (Ikonen 2015, 16). Kotihoitotyöllä tuetaan kotona selviytymistä, kuten arjen askareista selviytymistä ja henkilökohtaisten toimintojen hoitoa. Kotihoidon palveluita voi saada ikäihmiset, vammaiset ja sairaat tai henkilöt, joiden toimintakyky on muun syyn vuoksi alentunut. (Sosiaali- ja terveysministeriö n.d.) Valtaosa asiakkaista on ikäihmisiä (Ikonen 2015, 19). Kotihoidon asiakkaat ovat entistä raskashoitoisempia, sillä kotona hoidetaan yhä vanhempia, huonokuntoisempia ja monipuolista apua ja tukea tarvitsevia iäkkäitä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2022.)

Työ kotihoidossa on laaja-alaista ja kokonaisvaltaista hoito- ja huolenpitotyötä, mikä edellyttää työntekijältä monenlaista osaamista. Ydinosaamiseen kuuluu muun muassa itsensä ja kotihoitotyön kehittämisen taidot, vuorovaikutus- ja viestintätaidot sekä ammattieettiset taidot. Keskeistä osaamista ovat myös kotihoitotyön perustana olevan tiedon, työprosessien, työtehtävien sekä työturvallisuuden hallinta. (Ikonen 2015, 173-174.)

Hoitotyö vanhusten parissa voi olla fyysisesti ja henkisesti kuormittavaa. Työ voi olla pakkotahdistista ja fyysisesti raskasta. Työskentelyasennot voivat olla epäergonomisia, kuten kyyryssä olevia tai vääntyneitä. Työpäivän aikana nostellaan tai siirrellään raskaita esineitä tai ihmisiä hankalissakin olosuhteissa. (Rytkönen 2018, 7.) Fyysisesti raskaimmat työt ovat asiakkaiden nostot käsin tehden sekä liikkumisessa avustaminen (Hellstén 2014, 22). Moni kokee työpäivän jälkeen fyysistä väsymystä sekä hankaluuksia palautua työstä. Henkinen kuormitus voi olla kritisointia, haukkumista, väkivaltaa, uhkailua tai sukupuolista häirintää asiakkaan taholta. Kritisointia ja haukkumista voi ilmaantua myös työtovereiden tai esimiehen suunnalta, mikä kuormittaa työntekijää henkisesti. Kuormittavuutta lisää myös mahdollinen henkilöstön vähyytensä sekä ylityöt. (Rytkönen 2018, 7.)

5 Pienryhmän ohjaaminen

Pienryhmä on enintään 8-10 hengen ryhmä ja niin pieni, että jokaisen on mahdollista olla vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Pienryhmän tunnusominaisiin piirteisiin kuuluu muun muassa osanotto, sitoutuminen, yksimielisyys, motivaatio, kiinteys ja tyytyväisyys. Ohjaamisessa tulisi ottaa huomioon ryhmän koon vaikutusten lainalaisuudet. Pienryhmissä työskentelyllä on lukuisia etuja verrattuna suurempiin ryhmiin. Pienryhmässä jokainen ryhmän jäsen pystyy olemaan vuorovaikutuksessa muiden kanssa ja ryhmän jäsenten todelliset mielipiteet on helpompi saada esille, sillä usein kynnys oman mielipiteen kertomiseen madaltuu. Pienemmässä ryhmässä työskentely mahdollistaa myös kaikkien osallistumisen ja näkymisen, mutta on myös ajankäytön kannalta perusteltua. (Saaranen-Kauppinen & Rovio 2009, 32-33, 39.)

Pienryhmässä ohjaaminen mahdollistaa ohjattavien keskinäisen tukemisen, rohkaisun ja auttamisen. Se myös mahdollistaa ohjattavien toisiltaan oppimisen. Ohjaajan on helpompi organisoida ja hallita ryhmää, kun se on pienikokoinen. Pienryhmäohjauksen toteuttaminen saattaa vaatia ohjaajalta enemmän suunnittelua, sillä hänen täytyy ottaa huomioon ohjattavat myös yksilöllisesti. Myös ohjattavien taitotasoon täytyy kiinnittää huomiota. Kuntotasoltaan, motivaatioltaan ja kokemukseltaan tasavertaiset ohjattavat sopivat keskenään paremmin pienryhmään, kuin keskenään erilaiset ohjattavat. (Schempp 2003, 69-70.)

Pienryhmässä työskentely mahdollistaa ryhmän jäsenten päätöksenteon työskentelyn suunnasta sekä siihen vaikuttavista keinoista (Saaranen-Kauppinen & Rovio 2009, 33). Liikunnan toteutuksessa asiakkaan ehdotukset ovat ensisijaisia. Ammattilainen voi tarvittaessa muotoilla ehdotuksia ja esittää vaihtoehtoja. Valitun liikunnan tulee olla mielekästä asiakkaalle sekä hänen taitoihinsa nähden turvallista. (Nupponen & Suni 2011, 222.) Myönteistä liikuntasuhdetta auttaa se, että liikuntamuoto on valittu itseään miellyttäväksi. Olisi hyvä liikkua tavoilla, jotka mahdollistavat oman valinnan, vapauden, ilon, nautinnon ja toiminnallisuuden. (Saani-joki & Martin 2020.)

6 Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tarkoituksena on toteuttaa 12 viikon kestoinen liikuntainterventio ja selvittää, millaisia vaikutuksia sillä on kotihoitotyötä tekevien koettuun työkykyyn sekä mitattaviin fyysisiin kunto-ominaisuuksiin. Tavoitteena on tarjota toimeksiantajalle tutkimustietoa liikuntainterventio-vaikutuksista koettuun työkykyyn sekä fyysisiin kunto-ominaisuuksiin, mutta myös lisätä toimeksiantajalle tietoisuutta, millaisia piirteitä laadukas liikuntainterventio sisältää.

Tutkimusongelmana on selvittää, millaisia vaikutuksia 12 viikon liikuntainterventiolla on kotihoitotyötä tekevien koettuun työkykyyn sekä mitattaviin fyysisiin kunto-ominaisuuksiin. Kehittämistehtävänä on luoda johtopäätöksiä laadukkaan liikuntainterventio-vaikutuksista toimeksiantajalle tästä tapaustutkimuksesta. Työn tuloksena syntyneitä johtopäätöksiä toimeksiantaja voi hyödyntää esimerkiksi yhteistyössä Kajaanin ammattikorkeakoulun liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelman kanssa ja toteuttaa liikuntaan keskittyviä työhyvinvointiprojekteja asiakkailleen edistämään heidän työkykyään. Tutkimuskysymykset ovat muotoiltu tutkimusongelmasta ja ovat seuraavanlaiset:

- Millaisia vaikutuksia 12 viikon liikuntainterventiolla on kotihoitotyötä tekevien koettuun työkykyyn?
- Millaisia vaikutuksia 12 viikon liikuntainterventiolla on kotihoitotyötä tekevien mitattaviin fyysisiin kunto-ominaisuuksiin?
- Millainen käsitys tutkittavilla on koetusta työkyvystään ennen liikuntainterventiota ja sen jälkeen?
- Millainen käsitys tutkittavilla on omista fyysisistä kunto-ominaisuuksista ennen liikuntainterventiota ja sen jälkeen?
- Millaiseksi tutkittavat kokivat liikuntainterventio-vaikutuksen ja siihen sisältyvät liikuntakerrat?
- Millaiset tekijät vaikuttavat laadukkaan liikuntainterventio-vaikutukseen?

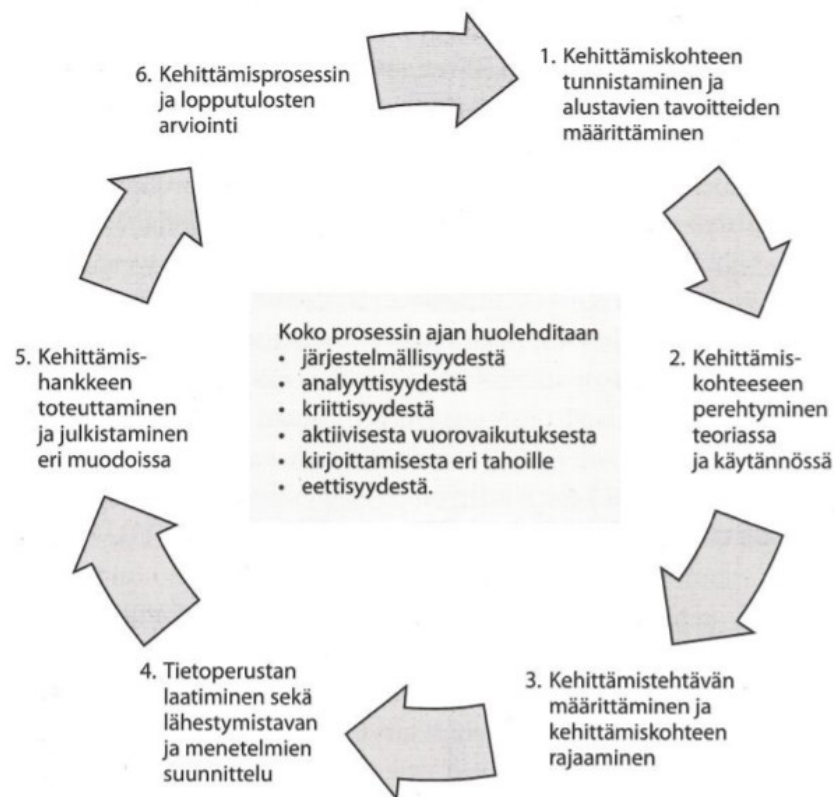
Henkilökohtaisena tavoitteena on kehittää monipuolisesti omaa liikunta-alan ammatillisuutta käytännön asiantuntijatehtävässä. Tavoitteenani on syventää tutkimus- ja kehittämistyön taitoja

sekä työhyvinvointiosaamistani. Työn myötä haluan oppia tekemään tutkimuksen vaihe vaiheelta eettisiä periaatteita noudattaen. Tavoitteenani on hallita laaja-alaisesti oman alan tiedot ja taidot, kuten teorioiden, keskeisten käsitteiden, menetelmien ja periaatteiden kriittinen ymmärrys ja arviointi.

7 Tutkimuksen toteutus

Opinnäytetyö on tutkimuksellinen kehittämistyö. Tutkimukselliseen kehittämistyöhön kuuluu usein käytännön ongelmia ja niiden ratkaisua. Se voi saada alkunsa esimerkiksi organisaation kehittämistarpeista tai halusta saada aikaan muutoksia. Tutkimukselliseen kehittämistyöhön voi kuulua uusien ideoiden, käytäntöjen, tuotteiden tai palveluiden toteuttamista tai tuottamista. Vaikka tarkoituksena on tyypillisesti luonnostella, kehitellä ja ottaa käyttöön uusia ratkaisuja, on keskeistä myös tekstin ja uuden tiedon tuottaminen. Aiheen osaamisen lisäksi tarvitaan projektityön ja kehittämisen osaamista ja kehittämistyössä korostuu tyypillisesti suunnittelu ja suunnitelman mukaisen etenemisen hallinta. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 19-20.)

Tutkimuksellinen kehittämistyö kuvataan usein prosessina (Kuva 5), jolla saadaan kokonaiskuva kehittämistyöhön liittyvistä vaiheista. Koska kehittäminen vie aikaa ja koostuu usein selkeistä vaiheista, prosessin kautta tarkastelu auttaa toimimaan järjestelmällisesti. Prosessi auttaa ottamaan huomioon ne asiat, jotka kussakin vaiheessa olisi hyvä tehdä, ennen kuin siirtyy seuraavaan vaiheeseen. Käytännössä prosessi ei kuitenkaan aina ole jaettavissa näin selkeästi eri vaiheisiin ja prosessissa voidaan palata taaksepäin ja edetä edestakaisin eri vaiheiden välillä. (Ojasalo ym. 2014, 22-23.)



Kuva 5. Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessi (Ojasalo ym. 2014, 24.)

Opinnäytetyö toteutetaan tapaustutkimuksena. Tapaustutkimusta luonnehtii pyrkimys tuottaa yksityiskohtaista ja syvällistä tietoa yksittäisestä tapauksesta tai pienestä joukosta. Sen tyypillisiin piirteisiin kuuluu, että kohteena on yksilö, ryhmä tai yhteisö, ja kiinnostuksen kohteena on usein prosessit. Tutkimuksen kohteena voi olla esimerkiksi yritys tai sen osa. Tyypillisin tavoite on kuvailla ja tuottaa tietoa ilmiöistä sekä saada selville suppeasta kohteesta mahdollisimman paljon tietoa, mutta ei yleistää saatua tietoa tilastollisesti. Yksittäistapausta tutkitaan yhteydessä ympäristöönsä ja aineistoa voidaan kerätä useita metodeja käyttäen. Tapaustutkimusta on mahdollista tehdä niin laadullisin tai määrällisin menetelmin tai niitä yhdistellen. Usein tiedonkeruumenetelmänä käytetään erilaisia haastatteluja, sillä tapaustutkimus liittyy tyypillisesti ihmisen toiminnan tutkimiseen eri tilanteissa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 134-135; Ojasalo ym. 2014, 52-53, 55.)

7.1 Aiheen rajaus

Tutkimukseni aiheen rajauksessa otin huomioon hyvän aiheen kriteerit, joita ovat tutkijan kiinnostuneisuus aihetta kohtaan, aiheen sopivuus tieteenalalle, opettavaisuus, omien kykyjen käytön mahdollisuus, tiedon riittävyys sekä toteutettavuus ottaen huomioon ajan, taloudelliset voimavarat, tutkittavien saanti ja käytännön järjestelyt (Hirsjärvi ym. 2009, 79-80). Pyrin rajaamaan aiheen selkeästi, jotta tutkimus ei paisu liian suureksi.

Tutkimuksen lopullinen aihe muovautui monien harkintavaiheiden jälkeen. Lopulliseen aiheen valintaan vaikutti päätös aiheen rajauksesta pienempään alueeseen, käytännön toteutuksen järjestely sekä tutkijana aikataululliset resurssit. Aiheen ideoinnissa oli alusta alkaen mukana oma kiinnostus aihetta kohtaan sekä toimeksiantajan näkemys aiheesta.

Tutkimuksen aihe on rajattu koettuun työkykyyn sekä kotihoitotyöhön sisältyviin fyysisiin kuntoominaisuuksiin, joita mitataan kuntotesteillä. Aiheeseen liittyy olennaisesti liikunnan vaikutus edellä mainittuihin tekijöihin, sillä tutkimuksessa pyritään selvittämään, millaisia vaikutuksia 12 viikon mittaisella liikuntainterventiolla on koettuun työkykyyn ja mitattaviin fyysisiin kuntoominaisuuksiin. Lisäksi aihealueeseen kuuluu kotihoitotyö, sillä kohderyhmänä on sen alan työntekijät. Myös pienryhmän ohjaaminen kuuluu aihealueeseen, sillä liikuntainterventio toteutetaan pienryhmäohjauksena.

7.2 Kohderyhmä

Kohderyhmä koostui neljästä tutkittavasta, jotka työskentelivät Kainuun sotella kotihoitotyössä. Tutkittavien määrään vaikutti käytettävissä olevat resurssit. Koska työstin opinnäytetyötä ainoana tutkijana, aikataululliset resurssit olivat merkittävä tekijä. Esimerkiksi yksilöllisesti suoritettavat haastattelut vievät paljon aikaa ja vaivaa, mikä täytyi huomioida tutkittavien määrässä. Parillinen määrä mahdollisti myös pareittain suoritettavat kuntotestit. Lisäksi koska tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena, ei tutkittavia tarvinnut olla suurta joukkoa, sillä tulosten ei ole tarkoitus olla tilastollisesti yleistettäviä.

Kohderyhmä valittiin Kainuun sotelta, sillä toimeksiantajan työfysioterapeutti katsoi liikuntaintervention olevan hoitotyötä tekeville tarpeellinen, sillä työssä hyvä fyysinen kunto on hyväksi. Lisäksi hoitohenkilökunnan jaksamisen haasteista käytiin paljon julkista keskustelua. Työni aihe oli siis tuolloin ajankohtainen hoitoalaan nähden, sillä kyseisellä alalla oli paljon jaksamisen haasteita muun muassa koronaviruksen ja hyvinvointialueille siirtymisen vuoksi. Kotihoitotyö valikoitui yhdessä minun ja työfysioterapeutin kanssa, sillä työ sisältää niin fyysistä, henkistä kuin sosiaalista kuormitusta. Lisäksi kotihoitotyöhön sisältyy niitä fyysisiä kunto-ominaisuuksia, joita kuntotesteillä voidaan mitata.

Tutkittavat valittiin toimeksiantajan, eli Kainuunmeren Työterveyden toimesta. Työfysioterapeutti rekrytoi tutkimukseen neljä tutkittavaa, jotka olivat perusterveitä työikäisiä naisia ja valmiita sitoutumaan 12 viikkoa kestävään tutkimukseen. Kriteerinä oli myös, että kaikki tutkittavat olivat ammatiltaan lähihoitajia ja työskentelivät Kainuun sotella kotihoidossa. Näiden pohjalta neljä ensimmäistä halukasta valittiin tutkimukseen. Lopullinen tutkittavien määrä oli kolme, sillä yksi tutkittava keskeytti tutkimukseen osallistumisen ensimmäisen liikuntakerran jälkeen henkilökohtaisista syistä. Tutkimuksessa on siis esitelty ja analysoitu kolmen tutkimukseen osallistuneiden tutkittavan tulokset. Kolmen tutkittavan ikäjakauma oli 33-42 vuotta ja keski-ikä oli 37 vuotta.

7.3 Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyö on kvalitatiivinen, eli laadullinen tutkimus, mutta se sisältää hieman myös kvantitatiivisen, eli määrällisen tutkimuksen piirteitä. Analysoin tutkimuksessa liikuntaintervention vaikutuksia tutkittavien koettuun työkykyyn sekä mitattaviin fyysisiin kunto-ominaisuuksiin. Laadullisena aineistonkeruumenetelmänä toimii teemahaastattelu ja määrällisenä kuntotestit. Tavoitteena oli siis saada tutkittavien omakohtaista tietoa laadullisen tutkimusotteen avulla ja täydentää sitä määrällisen tutkimusmenetelmän piirteellä. Laadullista ja määrällistä tutkimusmenetelmää rinnakkain käyttämällä voidaan lisätä tutkimuksen luotettavuutta (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006).

Laadullisessa tutkimuksessa tutkija on kiinnostunut ihmisistä ja asioista ainutlaatuisena kokonaisuutena. Siinä suositaan usein ihmisiä tiedon keruuna ja käytetään laadullisia metodeja aineiston

hankinnassa, kuten teemahaastattelua tai havainnointia. Aineisto kootaan luonnollisissa, todellisissa tilanteissa. Lähtökohtana ei ole teorian tai hypoteesien testaaminen vaan kerätyn aineiston tarkastelu. Kohdejoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti ja tutkimussuunnitelma muovautuu tutkimuksen edetessä. (Hirsjärvi ym. 2009, 164.)

Määrällisen tutkimuksen piirteisiin kuuluu muun muassa johtopäätökset aiemmista tutkimuksista, muuttujien muodostaminen taulukkomuotoon ja aineiston saattaminen tilastollisesti käsiteltävään muotoon. Päätelmät tehdään perustuen havaintoaineiston tilastolliseen analysointiin ja tuloksia voidaan kuvata prosenttitaulukoiden avulla. Olennaista on myös aiemmat teoriat ja käsitteiden määrittely. (Hirsjärvi ym. 2009, 140.)

Pyrin tekemään mahdollisimman aitoja havaintoja tutkittavien omista kokemuksistaan ja tuntemuksistaan. Vältin käyttämästä ammattisanastoa teemahaastattelussa. En myöskään laatinut ennakko-oletuksia siitä, miten tutkittavat vastaavat esittämiini kysymyksiin. Kohdejoukko valittiin tarkoituksenmukaisesti, sillä tarkoitus oli tutkia kotihoitotyötä tekevien koetun työkyvyn ja mitattavien fyysisten kunto-ominaisuuksien mahdollista muutosta. Kuntotestien tulokset kokosin taulukkomuotoon ja kuvailin tuloksia myös prosentuaalisten muutosten avulla.

7.4 Tutkimusta edeltävät toimenpiteet

Ennen tutkimuksen aloittamista selvitin, tarvitseeko tähän tutkimukseen hakea virallista tutkimuslupaa Kainuun sotelta. Selvisi, että tutkimuslupaa ei tarvitse hakea, sillä toimeksiantajana on Kainuunmeren Työterveys, ei Kainuun sote. Kainuun sotelta tuli ainoastaan tutkittavat tähän tutkimukseen. Ennen liikuntaintervention aloitusta selvitin tutkittavien taustatiedot, kuten aiemmat liikuntatottumukset ja terveydentilan, jotta tutkimuksen tekemisen voitiin todeta olevan turvallista ja että saisin tietoa muun muassa aiemmista liikuntatottumuksista suunnitellessani liikuntakertoja. Käytin taustatietojen selvittämiseen UKK-terveysseulaa (Liite 1).

Lisäksi hankin tutkittavilta suostumusluvan tutkimukseen osallistumisesta (Liite 2). Tutkittaville lähetin saate- ja infokirjeet (Liite 3 & 4), jotta he saavat kaiken tarvittavan tiedon tutkimukseen liittyen. Ennen haastatteluja ja kuntotestejä lähetin tutkittaville haastattelukysymykset tarkasteltavaksi sekä valmistautumisohjeet kuntotestejä varten. Perustin myös jokaisen suostumuksella

yhteisen WhatsApp ryhmän tutkittaville ja minulle, jotta yhteyttä olisi mahdollista ottaa matalalla kynnyksellä ja tiedonkulku olisi nopeaa.

Liikuntakertojen jaksosuunnitelman (Liite 5) suunnittelin heti ensimmäisten haastatteluiden jälkeen, sillä sain haastatteluiden yhteydessä tutkittavilta toiveita liittyen liikuntakertojen sisältöön. Jokainen tutkittava oli hyvin avoin sisällön suhteen, eikä erityisiä toiveita esimerkiksi liikuntalajien suhteen tullut. Suunnittelin jaksosuunnitelman siten, että se olisi mahdollisimman monipuolinen sisältäen erilaisia liikuntamuotoja. Jokainen liikuntakerta oli sisällöltään erilainen, esimerkkeinä tuntisuunnitelmat circuit- ja ulkokuntosalikerroilta (Liite 6 & 7). Toimintaympäristöiksi valikoitui käytettävien resurssien mukaan Kajaanin ammattikorkeakoulun musiikkiliikuntasali ja kuntosali sekä ulkoliikuntapaikat, kuten kuntoportaat ja ulkokuntosali.

7.5 Aineistonkeruumenetelmät

Tutkimus sisälsi kaksi aineistonkeruumenetelmää. Tutkimuksen toinen aineistonkeruumenetelmä oli haastattelu. Haastattelu on yksi yleisimmistä aineistonkeruumenetelmistä laadullisessa tutkimuksessa. Se voidaan toteuttaa yksilö-, pari- tai ryhmähaastatteluna. Haastattelu on keskustelua, jossa haastattelijalla on ohjat. Haastattelulla on tavoitteet, joilla pyritään saamaan mahdollisimman luotettavaa ja pätevää tietoa halutusta asiasta. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 71; Hirsjärvi ym. 2009, 207-208, 210.)

Haastattelun etuna on sen joustavuus. Haastattelijan on mahdollisuus toistaa kysytty kysymys, kysyä kysymykset tietyssä järjestyksessä, oikaista väärinkäsityksiä, selventää sanamuotoja ja käydä keskustelua haastateltavan kanssa. Etuna on myös se, että haastateltavat luvan annettuaan harvoin kieltäytyvät haastattelusta. Haittoina voidaan pitää, että se vie paljon aikaa ja haastattelijan tulee olla huolellisesti valmistautunut haastattelun. Luotettavuutta saattaa heikentää haastateltavan taipumus antaa sosiaalisesti suotavia vastauksia. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 73-74; Hirsjärvi ym. 2009, 206.)

Tutkimuksen haastattelutapana toimi teemahaastattelu. Keruumenetelmän valintaan vaikutti tutkimusmenetelmä, tutkimusongelmat ja tutkimuksen tarkoitus. Teemahaastattelulle on tyypillistä, että haastattelun aihepiirit, eli teemat, ovat tiedossa, mutta kysymysten tarkka muoto ja

järjestys voi puuttua. Etukäteen valitut teemat perustuvat tutkimuksen viitekehukseen, eli jo tiedettyyn asiaan tutkittavasta ilmiöstä. Teemahaastattelussa ei kuitenkaan voi kysellä ihan mitä tahansa, vaan siinä pyritään löytämään tutkimuksen tarkoituksen ja ongelmanasettelun tai tutkimustehtävän mukaisesti merkityksellisiä vastauksia. Kysymykset voivat olla puoliavoimia tai avoimia. Perusteltua on antaa haastateltavalle haastattelukysymykset tai aiheet jo etukäteen tutustuttavaksi, jotta saataisiin mahdollisimman paljon tietoa halutusta aiheesta. Ennen varsinaisia haastatteluita on hyvä tehdä joitakin koehaastatteluja, joiden avulla voidaan kontrolloida muun muassa haastatteluteemojen toimivuutta ja aikataulua. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 73, 75, 77; Hirsjärvi ym. 2009, 208, 211.)

Teemahaastatteluun kuuluu usein haastattelun tallentaminen. Sen avulla haastattelu saadaan sujumaan nopeasti ja välttämään katkoja. Nauhoittamisella saadaan tallennettua haastattelutilanteesta olennaisia seikkoja, mitä ei esimerkiksi kirjoittamalla saada tallennettua. Näitä voivat olla esimerkiksi äänenkäyttö, tauot ja johdattelut. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 92.)

Teemahaastattelulla pyrittiin saamaan vastauksia seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

- Millaisia vaikutuksia 12 viikon liikuntainterventiolla on kotihoitotyötä tekevien koettuun työkykyyn?
- Millainen käsitys tutkittavilla on koetusta työkyvystään ennen liikuntainterventiota ja heti sen jälkeen?
- Millainen käsitys tutkittavilla on fyysisistä kunto-ominaisuuksistaan ennen liikuntainterventiota ja heti sen jälkeen?
- Millaiseksi tutkittavat kokivat liikuntaintervention ja siihen sisältyvät liikuntakerrat?

Teemahaastattelut suoritettiin yksilöhaastatteluina Kajaanin ammattikorkeakoulun neuvottelutiloissa. Jokaiseen haastatteluun varattiin aikaa 30 minuuttia ja haastatteluajat sovittiin jokaisen tutkittavan kanssa WhatsAppin välityksellä. Suunnitellut haastattelurungot (Liite 8 & 9) koehaastattelun luokkakaverillani ennen varsinaisia haastatteluita, jotta voisin tehdä kysymyksiin vielä tarvittaessa korjauksia. Haastateltavat saivat haastattelukysymykset etukäteen nähtäväksi. Ennen varsinaisen haastattelun alkamista kerroin tutkimuksen tarkoituksesta. Jokainen haastattelu nauhoitettiin luvan kanssa puhelimen sanelimella, mikä auttoi työskentelyä jo haastattelutilanteessa.

Haastattelutilanteessa tein vastauksista muistiinpanoja. Tarvittaessa tarkensin kysymystä tai esitin jatkokysymyksiä, jotta saisin kerätyksi riittävän määrän tutkimusaineistoa.

Haastatteluteemat ja kysymykset johdin tutkimusongelmista, tutkimuksen tarkoituksesta sekä työkyvyn tasapainomalli -teoriasta, jossa tarkastellaan toimintakykyä ja yksilön selviytymisedellytyksiä suhteessa työn vaatimukseen (Taimela 2005, 172). Koska työikäisten omalla arviolla työkyvystään on erittäin suuri yhteys koettuun terveyteen (Koskinen ym. 2010, 58), kysymyksiin on otettu mukaan myös koettu terveys. Lisäksi työntekijän koetun työkyvyn arvioon voi vaikuttaa osaaminen, motivaatio, työn raskaus, työyhteisöllisyys, työn organisointi sekä muut työprosessiin liittyvät tai työn ulkopuolelle jäävät tekijät (Aromaa & Koskinen 2010, 51). Sen vuoksi haastattelussa kysytään myös motivaatiosta ja työn raskaudesta. Työyhteisöllisyyteen tai työn organisointiin tuskin liikuntainterventiolla voidaan vaikuttaa, vaan niihin vaikutetaan työpaikalla itsessään.

Työkyky ja työssä jaksaminen ovat riippuvaisia myös fyysisen kunnon tekijöistä (Keskinen 2005, 103), minkä vuoksi yksi teemahaastattelun aiheista on fyysiset kunto-ominaisuudet, joita mitataan myös kuntotesteillä. Haastattelu antaa mahdollisuuden tuoda fyysisistä kunto-ominaisuuksista haastateltavan subjektiivisen käsityksen. Haastattelurunko sisälsi seitsemän teemaa: toimintakyky, koettu terveys, motivaatio, työn raskaus, fyysiset kunto-ominaisuudet, koettu työkyky ja liikuntainterventio. Haastattelurunko oli samanlainen tutkimuksen alku- ja loppuhaastatteluisissa, mutta yksittäiset kysymykset erosivat toisistaan. Alkuhaastattelussa liikuntainterventio-teemassa kysymykset liittyivät tuleviin liikuntakertoihin, jotta tutkittavien toiveet oli mahdollista ottaa huomioon. Loppuhaastattelussa kysyttiin kokemuksia liikuntakerroista ja liikuntainterventiosta, jotta saataisiin vastaus, millaiseksi tutkittavat kokivat liikuntaintervention ja siihen sisältyvät liikuntakerrat.

Toinen aineistonkeruumenetelmä oli kuntotestaus, jolla pyrittiin saamaan vastaus seuraavaan tutkimuskysymykseen:

- Millaisia vaikutuksia 12 viikon liikuntainterventiolla on kotihoitotyötä tekevien mitattaviin fyysisiin kunto-ominaisuuksiin?

Valitsin kuntotesteihin seitsemän erilaista testiä, jotka mittaavat kestovoimaa, maksimivoimaa, kestävyyskuntoa, liikkuvuutta ja liikehallintaa. Testipatteristo on valittu mittaamaan sellaisia fyy-

sisiä kunto-ominaisuuksia, joita kotihoitotyö sisältää. Testipatteristo sisälsi yhden jalan tasapainotestin, takaperinkävelytestin, hartiasseudun liikkuvuustestin, selän sivutaivutustestin, käden puristusvoimamittauksen, toistokyykistystestin ja UKK-instituutin 6 minuutin -kävelytestin.

Liikehallintaa mitattiin tasapainotesteillä. Staattista tasapainoa ja vartalon pystyasennon hallintaa kapealla tukipinnalla staattisessa tasapainotilassa mitattiin yhden jalan tasapainotestillä, jossa on tarkoitus seistä yhdellä jalalla 60 sekunnin ajan. Dynaamista tasapainoa ja vartalon pystyasennon hallintaa kapealla tukipinnalla liikkeessä mitattiin takaperinkävelytestillä, jossa kävellään kuuden metrin mittainen viiva takaperin varvaskanta-askelin mahdollisimman nopeasti. Kyky pitää yllä kehon tasapainoa on liikkumis- ja toimintakyvyn edellytys. Suurin osa ihmisen toiminoista edellyttää tasapainoa, eli vartalon pystyasennon hallintaa. Keski-ikäisillä hyvä kehon asennon hallinta voi ehkäistä tietyiltä selkävammoilta, jotka ovat yleisiä hoitotyössä. (Rinne 2012, 107, 113; Hellstén 2014, 23).

Liikkuvuutta mitattiin hartiasseudun liikkuvuustestillä ja selän sivutaivutustestillä. Hartiasseudun liikkuvuustestillä on tarkoitus arvioida niska-hartiasseudun asentoa, ryhtiä ja toiminnallista liikkuvuutta. Selän sivutaivutustesti mittaa selän liikkuvuutta sivutaivutusliikkeessä ja lanne- ja rintarangan kokonaisliikkuvuutta sivusuunnassa. (Sunni 2012, 138-139.) Hoitotyötä tekevällä työskentelyasennot voivat olla epäergonomisia, kuten kyyryssä olevia tai vääntyneitä (Rytkönen 2018, 7).

Maksimivoimaa ja ylävartalon lihaskuntoa mitattiin puristusvoimamittauksella, joka mittaa käden ja kynnärvarren lihasten maksimivoimaa (Ahtiainen & Sunni 2012, 174). Koska hoitotyö sisältää paljon fyysistä kuormitusta, esimerkiksi raskaiden esineiden tai ihmisten nostelua ja siirtelyä (Rytkönen 2018, 7), mitataan ylävartalon maksimivoimaa. Kotihoitotyö voi sisältää työpäivän aikana useita käsien varassa kantamista tai kannattelua ilman apuvälineitä (Hellstén 2014, 22). Käden puristusvoima korreloi yleisen fyysisen kunnon kanssa, joten sillä voidaan mitata myös yleistä ylävartalon lihaskunnon tasoa (Stenholm, Punakallio & Valkeinen 2013).

Kestovoimaa ja alaraajojen lihaskuntoa mitattiin 60 sekunnin toistokyykistystestillä, jossa tarkoituksena on tehdä mahdollisimman monta kyykkyä 60 sekunnissa. Kestovoimalla on merkitystä jokapäiväisessä elämässä muun muassa asennon ja ryhdin ylläpitämisessä. Aerobinen kesto-voima yhdistetään usein toimintakykyyn ja anaerobinen kesto-voima testattavan fyysiseen suorituskykyyn. Iän myötä fyysiset toimintakyvyt heikkenevät, mutta työn vaatimat fyysiset vaatimukset

säilyvät ennallaan. Tämän vuoksi kestovoimatestit ovat merkittävä osa työikäisten kuntotestausta. Yleinen tapa mitata kestovoimaa, on käyttää kuormana kehonpainoa. (Keskinen 2005, 116-117.) Toistokykkykistystesti soveltuu työikäisten työkyvyn edellytysten arviointiin ja seurantaan. Sillä mitataan alaraajojen lihasten dynaamista voimakestävyyttä (Punakallio 2011).

Kestävyyttä mitattiin UKK-instituutin kuuden minuutin kävelytestillä, jossa testattava kävelee riipeästi 15 metrin mittaista rataa kuuden minuutin ajan mahdollisimman pitkän matkan. Hoitotyö sisältää runsaasti kävelyä (Hellstén 2014, 25), minkä vuoksi kävelytesti on sopiva mittaussuunnitelma. Kuntotestauksessa yleisimmin mitattu fyysinen ominaisuus on kestävyyskunto. Se mittaa elimistön kykyä vastustaa väsymystä kuormituksen aikana. (Keskinen 2005, 110, 113.) UKK instituutin kuuden minuutin kävelytesti sopii kestävyyskunnan mittaamiseen. Se on yksinkertainen ja luotettava mittaussuunnitelma terveille 20-70-vuotiaille aikuisille, joilla ei ole hengitys- tai verenkiertoelimistön tai tuki- ja liikuntaelimistön sairautta tai oiretta, joka estäisi tai häiritäisi testissä vaadittavaa kuuden minuutin kestoista riipeää kävelyä. Testi arvioi maksimaalista hapenottokykyä kehon painokiloa kohden ilmaistuna (VO₂max, ml/kg/min). (UKK-instituutti 2022c.)

Kuntotestit oli alun perin tarkoitus suorittaa pareittain, mutta aikataulullisista syistä alkutestit suoritettiin siten, että kaksi tutkittavaa saapui testeihin pareittain ja kaksi tutkittavaa yksin. Koska lopputesteissä tutkittavia oli jäljellä kolme, kuntotestit toteutettiin ryhmätesteinä, eli kaikki kolme testattiin samaan aikaan. Testit tehtiin Kajaanin ammattikorkeakoulun liikuntasalissa ja aikaa varattiin 1-1,5h riippuen tuliko tutkittava yksin vai parin kanssa. Testipisteet olin valmistellut ennalta, jotta suorituspaikat olisivat valmiina tutkittavien saapuessa. Tutkittavat saivat kuntotesteihin valmistautumisohjeet ennen testauspäivää. Ennen testejä kerroin lyhyesti, mitä testeillä mitataan ja miksi. Ennen jokaista testiä kerroin suoritusohjeen ja oikean suoritustekniikan. Jokaisen tulokset merkitsin tuloslomakkeelle (Liite 10), joita oli kaksi, jotta tutkittava sai halutessaan myös itselleen tulokset mukaan. Testien jälkeen kävin tutkittavan kanssa lyhyesti tulokset läpi.

7.6 Aineistojen analysointi

Kun haastattelussa tutkimusaineisto on kerätty ja nauhoitettu, se pitää muuttaa tekstimuotoon, jotta sitä voidaan tutkia. Haastatteluaineiston muuttamista tekstimuotoon kutsutaan litteroinniksi. Saatu aineisto voidaan purkaa jo keruuvaiheessa tai mahdollisimman pian sen jälkeen.

Nämä helpottavat tutkijan analyysia, sillä saatu tieto on tuore ja inspiroi tutkijaa. Lisäksi jos käy ilmi, että joitain kohtia tulee vielä täydentää, on se helpompi tehdä heti haastattelujen jälkeen. Joihinkin ongelmiin on kuitenkin hyvä ottaa ajallista etäisyyttä ja katsoa niitä laajasta perspektiivistä ja kokonaisuuden valossa. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 135; Vilka 2015, 137.)

Teemahaastattelun analysoinnissa käytän sisällönanalyysia, joka on laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmä (Tuomi & Sarajärvi 2013, 91). Sisällönanalyysissa voidaan käyttää induktiivista, eli aineistolähtöistä, tai deduktiivista, eli teorialähtöistä lähestymistapaa. Käytän tutkimuksessani induktiivista lähestymistapaa, jossa aineistoa analysoidaan aineistolähtöisesti. Induktiivisessa lähestymistavassa edetään yksittäisistä havainnoista yleisimpiin väitteisiin ja pääpaino on aineistossa. Tarkoitus ei ole teorian tai hypoteesien testaaminen, eikä analyysiyksiköt ole ennalta määrättyjä. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Sisällönanalyysissa päätetään ensin, mikä aineistossa kiinnostaa. Sitten käydään läpi aineisto, josta erotetaan ja merkitään ne asiat, mitkä sisältyvät valittuun kiinnostuksen kohteeseen. Kaikki muu jätetään tutkimuksesta pois. Merkityt asiat kerätään yhteen ja erilleen muusta aineistosta. Tämän jälkeen aineisto luokitellaan, teemoitellaan ja tyypitellään. Lopuksi kirjoitetaan yhteenveto. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 92.)

Analysoin haastatteluissa saadun tutkimusaineiston osittain jo heti haastatteluiden jälkeen. Kuuntelin nauhoittamani haastattelut kotona heti haastatteluiden jälkeen. Kirjoitin ne puhtaaksi mahdollisimman pian. Lopullisen analyysin tein ajallisen etäisyyden ottamisen vuoksi muutaman viikon kuluttua. Analyysia tehdessäni luin puhtaaksi kirjoitetut haastattelut monta kertaa läpi kokonaiskuvan käsittämisen vuoksi ja päätin sitten, mikä saaduissa vastauksissa tarkalleen kiinnostaa. Merkitsin ne ja erotin ne muusta aineistosta. Sen jälkeen aloin luomaan luokkia, teemoja ja tyyppejä. Tein alku- ja loppuhaastatteluiden sisällönanalyysin taulukkomuotoon, jossa saatu tutkimusaineisto on liitetty vastaamaan tutkimuskysymyksiäni (Liite 11 & 12).

Kuntotesteillä saadun tutkimusaineiston analysoin vertailemalla alku- ja lopputestejä keskenään. Jokainen tutkittava sai myös lyhyen palautteenannon tuloksistaan heti testien jälkeen. Jokainen tutkittava sai myös itselleen tuloslomakkeen, jossa oli myös jokaisen testin viitearvot. Tuloksia analysoidessani kirjasin alku- ja lopputestien tulokset taulukkomuotoon ja laskin kullekin tulokselle prosentuaalisen muutoksen. Näin sain näkyville selkeästi jokaisen tutkittavan alku- ja lopputestien tulokset ja mahdolliset muutokset.

8 Tutkimustulokset

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millaisia vaikutuksia 12 viikon liikuntainterventiolla on kotihoitotyötä tekevien koettuun työkykyyn ja mitattaviin fyysisiin kunto-ominaisuuksiin. Lisäksi kehittämistehtävänä oli selvittää laadukkaan liikuntaintervention piirteitä ja luoda johtopäätöksiä tästä tapaustutkimuksesta. Tutkimukseen osallistui loppujen lopuksi kolme tutkittavaa, jotka olivat perusterveitä työikäisiä kotihoidossa työskenteleviä naisia. Teemahaastatteluiden analysoinnissa on käytetty sisällönanalyysiä ja kuntotestien alku- ja lopputestien tuloksista on laskettu prosentuaaliset muutokset.

8.1 Liikuntaintervention vaikutukset koettuun työkykyyn

Liikuntaintervention vaikutuksia koettuun työkykyyn mitattiin teemahaastattelulla, joka sisälsi kuusi erilaista teemaa: toimintakyky, koettu terveys, työmotivaatio, työn raskaus, fyysiset kunto-ominaisuudet ja koettu työkyky. Jokainen teema-alue sisälsi tarkempia kysymyksiä ja ne olivat erilaisia alku- ja loppuhaastattelussa. Alkuhaastattelulla pyrittiin kartoittamaan tutkittavan lähtötilanne ja käsitys koetusta työkyvystään ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Loppuhaastattelulla pyrittiin selvittämään, onko liikuntainterventiolla vaikutusta tutkittavan koettuun työkykyyn. Haastattelut analysoitiin käyttäen sisällönanalyysiä.

Alkuhaastatteluissa selvisi, että kotihoitotyö koettiin henkisesti raskaana, fyysisesti ei niinkään. Työ on myös sosiaalisesti kuormittavaa, mutta sitä ei koeta liian raskaana. Loppuhaastatteluissa kävi ilmi, että liikuntainterventiolla koettiin olevan vaikutusta hieman fyysisen toimintakyvyn parantumiseen. Myös henkinen toimintakyky koettiin olevan parantunut väsymyksen vähentyessä. Sosiaalisen toimintakyvyn ei koettu muuttuvan.

”Tilanteisiin ei voi varautua ja tilanteet saattavat olla vaihtelevia, yllättäviä, kiireisiä, rajuja ja vakavia.”

”Musta tuntuu että mun on helpompi mennä kyykyyn ja niinku syvempään vaikka on aikasemminki päässy. Että mehän jouvutaan töissä olla mitä ihmeellisimmissä asennoissa niiku könöttään ja kyykistyy.”

”Ei välttämättä oo ollu nii väsyny.”

Koettu terveys koettiin alkuhaastatteluissa kohtuullisena ja sopivalla liikunnalla koettaisiin olevan vaikutus kohtuullisen terveydentilan kohentamiseen. Liikuntainterventiolla ei koettu olevan merkittävää vaikutusta koettuun terveyteen, paitsi yhden tutkittavan lisääntynyt liikunta liikuntaintervention myötä oli parantanut koettua terveyttä.

”Ehkä oikeanlaisen liikunnan, jossa olisi hyvä balanssi, joka olisi voimaannuttavaa ja voimistavaa, lihaksia kehittävää, mutta ei liian raskasta, parantaisi terveyttä tällä hetkellä.”

”On varmaan jossain määrin jonku verran parantunu.”

Alkuhaastatteluiden perusteella työmotivaatioon koettaisiin vaikuttavan positiivisesti parempi työn johtaminen, kuulluksi tuleminen ja parempi työvuorosunnittelu. Jatkuva kiire koettiin alentavan työmotivaatiota ja työn mielekkyys lisäävän työmotivaatiota. Liikuntainterventiolla ei koettu olevan suoranaista vaikutusta työmotivaatioon, mutta yleisesti vireämpi olo liikuntaintervention myötä koettiin vaikuttavan positiivisesti työntekoon.

”Oma vaikuttamisen mahdollisuus tai edes kuulluksi tuleminen parantaisi työmotivaatiota.”

”Varmaan just ku yleisesti on vireämpi olo.”

Työn raskauteen vaikutti henkinen ja psyykinen työn raskaus, työvuorosunnittelu ja työvoimapula. Asiakkaiden ja omaisten puolelta tulevat epärealistiset odotukset koettiin lisäävän työn henkistä raskautta. Vaihtelevat työvuorot, yhden päivän vapaat, työvoimapula, kiire ja työkavereiden jatkuva vaihtuvuus tekee työstä raskasta. Liikuntainterventiolla koettiin olevan jonkinlainen vaikutus työn fyysiseen raskauteen. Kun fyysinen kunto parantui, työ ei tuntunut enää niin fyysisesti raskaalta.

”Kiire, sillä on vaikutusta kaikkeen. Kiire tappaa työilon voimakkaasti.”

”Ehkä siihen fyysiseen voi olla että se jonku verran vaikuttanu.”

Alkuhaastatteluissa tuli ilmi, että tutkittavat kokivat, että kotihoitotyö vaatii lihaskuntoa, kestävyyskuntoa, liikkuvuutta ja tasapainoa. Tutkittavat kokivat, että lihaskunto voisi olla työhön näh-

den paremmassa kunnossa. Liikuntaintervention myötä muutoksia koettiin eniten lihas- ja kestävyyskunnan osalta. Liikuntainterventiolla koettiin olevan vaikutusta fyysisten kunto-ominaisuuksien kehittämisesä, vähintään niiden ylläpitämisessä.

”Voimaa saisi olla enemmän, jotta esimerkiksi asiakkaan, jolla ei ole voimavaroja, avustaminen sänkyyn olisi helpompaa.”

”No onha siis kaikki semmoset kyykkimiset ja muut menny vähä helpommin ku aikasemmin.”

”Ehkä ku lenkillä käy nii ei ruppee nii puuskuttaaan herkästi.”

Koettu työkyky koettiin alkuhaastatteluissa asteikolla 1-5 (1=erittäin huono, 2=huono, 3=kohtalainen, 4=hyvä, 5=erittäin hyvä) kolmen ja neljän välille. Sen paranemiseen koettaisiin vaikuttavan parempi lihaskunto, parempi työn johto ja parempi työvuorosuunnittelu. Työvoimapula ja oman yksityiselämän ongelmat vaikuttavat negatiivisesti koettuun työkykyyn. Loppuhaastatteluissa koettu työkyky koettiin asteikolla 1-5 neljän ja viiden välille. Kuitenkaan liikuntainterventiolla ei koettu olevan merkittävää vaikutusta koetun työkyvyn muutokseen. Kuitenkin vähempi väsymys ja parempi fyysinen kunto vaikutti positiivisesti työnteekoon.

”Työvuorojen suunnittelut voisivat olla parempia, että ei olisi yhden päivän vapaita tai että iltavuorosta mennään aamuvuoroon.”

”En oikeestaan usko että on, tai no voi olla siis että se on jonkin verran parantunut, mutta ehkä ei nyt kauheen suuresti oo ollu vaikutusta.”

”En oo nii väsynyt ku mitä oon ollu.”

”Nyttekki oon tuplia tehny jonku verra nii ei nekkää tunnu nii raskaille.”

8.2 Liikuntaintervention vaikutukset mitattaviin fyysisiin kunto-ominaisuuksiin

Fyysisten kunto-ominaisuuksien muutosta mitattiin kuntotesteillä, jotka sisälsivät seitsemän eri testiä: yhden jalan seisonnan, takaperinkävelyn, hartiasitudun liikkuvuustestin, selän sivutaivutustestin, käden puristusvoiman, toistokyykistyksen ja UKK 6min -kävelytestin. Kuntotestit tehtiin

viikkoa ennen liikuntaintervention aloitusta ja viikko sen jälkeen. Alku- ja lopputestit sisälsivät samat testit.

Käsittelen tutkittavien tuloksia nimeten heidät Henkilöksi A, Henkilöksi B ja Henkilöksi C, jotta henkilöllisyydet pysyvät salassa. Esittelen jokaisen testin alku- ja lopputestien tulokset sekä prosentuaalisen muutoksen. Prosentuaaliset muutokset ovat pyöristetty yhden desimaalin tarkkuuteen. Taulukossa 1 havainnollistan ja selkeytän tuloksia taulukkomuodossa. Henkilö A osallistui kuuteen liikuntakertaan, Henkilö B jokaiseen ja Henkilö C seitsemään.

Henkilö A paransi yhden jalan seisonatetestissä tulostaan 21 sekunnilla (+175,0 %). Takaperinkävelyssä tulos parantui yhdellä sekunnilla (+5,3 %). Hartiaseudun liikkuvuustestissä tulos pysyi samana, eli parhaana mahdollisena. Selän sivutaivutustestissä tulos parantui 19,5 senttimetrinä 22 senttimetriin (+12,8 %). Käden puristusvoima heikkeni 33 kilogrammasta 32 kilogrammaan (-3,0 %). Toistokyykistystestin tulos parani 35 kyykystä 42 kyykkyyn (+20,0 %). UKK 6 min -kävelytestissä VO₂max tulos parantui 29,5 ml/kg/min 34,1 ml/kg/min (+15,6 %). Henkilön A suurin prosentuaalinen muutos tapahtui yhden jalan seisonatetestissä.

Henkilön B yhden jalan seisonatestin tulos pysyi samana alku- ja lopputesteissä, joka oli paras mahdollinen tulos kyseisestä testistä. Takaperinkävelyssä tulos parantui 1,6 sekunnilla (+10,0 %). Hartiaseudun liikkuvuustestissä tulos pysyi samana, eli parhaana mahdollisena. Selän sivutaivutustestissä tulos parani 3,25 senttimetriä (+13,1 %). Käden puristusvoima parani 28 kilogrammasta 30 kilogrammaan (+7,1 %). Toistokyykistystestin tulos parani 38 kyykystä 39 kyykkyyn (+2,6 %). UKK 6min -kävelytestissä alkutestien tulos oli 35 ml/kg/min ja lopputesteissä 36,1 ml/kg/min, jolloin prosentuaalinen muutos on +3,1 %. Henkilön B suurin prosentuaalinen muutos tapahtui selän sivutaivutustestissä.

Henkilön C yhden jalan seisonatulos pysyi samana, eli parhaana mahdollisena. Takaperinkävelyssä tulos parani 50 sekunnista 29 sekuntiin (+72,4 %). Hartiaseudun liikkuvuustesti pysyi samana, eli parhaana mahdollisena. Selän sivutaivutustestissä tulos heikkeni 25 senttimetrinä 24,75 senttimetriin (-1,0 %). Käden puristusvoima parani 24 kilogrammasta 32 kilogrammaan (+33,3 %). Toistokyykistystestissä kyykkytulos parani 30 kyykystä 41 kyykkyyn (+36,7 %). UKK 6min -kävelytestin tulos oli alkutesteissä 28,9 ml/kg/min ja lopputesteissä 32,2 ml/kg/min (+11,4 %). Henkilön C suurin prosentuaalinen muutos tapahtui takaperinkävelytestissä.

Kuntotesti/Henkilö	Henkilö A	Henkilö B	Henkilö C
Yhden jalan seisonta	12 s → 33 s +175 %	60 s → 60 s ±0 %	60 s → 60 s ±0 %
Takaperinkävely	20 s → 19 s +5,3 %	17,6 s → 16 s +10,0 %	50 s → 29 s +72,4 %
Hartiaseudun liikkuvuus	10 → 10 ±0 %	10 → 10 ±0 %	10 → 10 ±0 %
Selän sivutaivutus	19,5 cm → 22 cm +12,8 %	24,75 cm → 28 cm +13,1 %	25 cm → 24,75 cm -1,0 %
Käden puristusvoima	33 → 32 -3,0 %	28 → 30 +7,1 %	24 → 32 +33,3 %
Toistokyykistys (60 s)	35 → 41 +20,0 %	38 → 39 +2,6 %	30 → 41 +36,7 %
UKK 6min -kävelytesti	29,5 → 34,1 +15,6 %	35 → 36,1 +3,1 %	28,9 → 32,3 +11,4 %

Taulukko 1. Kuntotestien tulokset.

8.3 Laadukkaan liikuntaintervention piirteet

Loppuhaastattelussa tutkittavilta kysyttiin heidän mielipidettään sekä kokemuksia pidetystä liikuntainterventiosta. Haastatteluista selvisi, että jokainen tutkittava oli tyytyväinen liikuntainter-

vention toteutukseen, ohjauksiin sekä sisältöön. Erityisesti pidettiin siitä, että sisältö oli hyvin monipuolinen ja mahdollisti uusien liikuntamuotojen kokeilemisen. Tutkittavat myös pitivät siitä, että liikuntainterventio oli pienryhmässä toteutettu, mikä mahdollisti ajanvieton työkavereiden kesken. Pienryhmässä ohjaaminen mahdollisti henkilökohtaisemman ohjauksen, mitä olisi voinut olla yhden tutkittavan mielestä enemmänkin. Kehitettävää tuli ilmi liikuntakertojen aikataulutuksessa, johon tutkittavat olisivat toivoneet kerralla koko jakson aikataulut, jotta he olisivat voineet ilmoittaa työnantajalle ne hyvissä ajoin.

Saaduista haastattelutuloksista voidaan todeta, että tämän kaltaisen laadukkaan liikuntaintervention piirteisiin kuuluu huolellinen suunnittelu käytännön toteutuksesta, hyvä ohjaustaito ja asiakkaiden toiveiden mukaisesti toteutettu sisältö. Pienryhmässä toteutetussa liikuntainterventiossa on hyvä huomioida osallistujat yksilöinä ja tarjota myös henkilökohtaista ohjausta resursien mukaan. Esimerkiksi suoritustekniikoita on hyvä katsoa tarpeen mukaan myös yksilöllisesti, sillä pienryhmässä ohjaaminen mahdollistaa sen. Toimeksiantajalle yhteenveto johtopäätöksistä, joita tämä tapaustutkimus sai aikaan tämän tapaisen laadukkaan liikuntaintervention piirteistä on liitteessä 13.

9 Johtopäätökset

Liikuntainterventiolla ei koettu olevan merkittävää vaikutusta koettuun työkykyyn, mutta sillä koettiin olevan jonkinlainen positiivinen vaikutus fyysiseen toimintakykyyn, fyysisiin kunto-ominaisuuksiin sekä vähempään väsymykseen. Alkuhaastatteluisa kävi ilmi, että työn johdolla, työkiireellä sekä työvoimapulalla on suuri merkitys koettuun työkykyyn, mikä voi selittää liikuntaintervention vähäisehköjä vaikutuksia koettuun työkykyyn.

Johtopäätöksenä haastatteluiden perusteella voidaan todeta, että liikuntainterventiolla oli välillinen vaikutus koettuun työkykyyn. Tämänkaltaisella liikuntainterventiolla tuskin voidaan vaikuttaa merkittävästi kokonaistyökyvyn kohentamiseen, mutta myönteiset vaikutukset voivat näkyä työkyvyn eri osatekijöissä ja täten liikuntainterventiolla voidaan parantaa välillisesti koettua työkykyä.

Kuntotestien tuloksista voidaan todeta, että parannusta tuli monessa eri testissä. Jokaisen tutkitavan testitulokset huomioiden, parannusta esiintyi 14 testissä, heikentymistä kahdessa testissä ja viiden testin tulokset pysyivät samana. Henkilön A suurin prosentuaalinen muutos tapahtui yhden jalan seisontatestissä, Henkilön B selän sivutaivutustestissä ja Henkilön C takaperinkävelyssä. Suurimmat muutokset ovat tapahtuneet siis liikehallinnassa ja Henkilöllä B liikkuvuudessa. Harjoituseudun liikkuvuustestissä jokaisella tutkittavalla tulos pysyi samana, sillä se oli paras mahdollinen tulos, minkä siinä testissä pystyi saada. Myös yhden jalan seisontatestissä kahden tutkittavan tulokset pysyivät samana, sillä saatu tulos oli paras mahdollinen. Heikentymistä tapahtui yhdellä tutkittavalla selän sivutaivutustestissä ja yhdellä tutkittavalla käden puristusvoimatestissä. Heikentyminen oli kuitenkin niin pientä, että sitä ei kannata pitää merkitseväenä.

Tulosten parantumiseen voi olla vaikuttanut muutkin tekijät liikuntaintervention lisäksi. Henkilön A tulosten parantumiseen voi vaikuttaa se, että hänellä ei ollut juuri minkäänlaisia liikuntatottumuksia ennen liikuntainterventiota, joten liikunnan määrä lisääntyi liikuntaintervention myötä. Henkilöllä B monipuolinen liikunta kuului arkeen, eikä liikunnan lisääntymisessä tapahtunut liikuntaintervention myötä muutoksia, mikä voi selittää sitä, että hänen tuloksissaan on tapahtunut vähiten muutosta. Parantumista kuitenkin tuli joissain testeissä, mikä voi johtua liikuntaintervention monipuolisesta sisällöstä. Monipuolinen sisältö on mahdollistanut sellaisten liikuntamuotojen harjoittamisen, mitä ei ole tottunut tekemään.

Henkilö C oli ollut juuri ennen alkukuntotestejä kipeänä, mikä vaikutti todennäköisesti jossain määrin lopputestien tulosten suureen parantumiseen. Kuntotestien parantuneisiin tuloksiin on voinut vaikuttaa myös se, että tutkittavat tiesivät lopputesteissä, mitä odottaa testeiltä. Testit olivat heille entuudestaan tuttuja ja he tiesivät, miltä ne tuntuvat. Liikuntaintervention tulosten seurauksena voidaan kuitenkin todeta, että liikuntainterventiolla oli paljon positiivisia vaikutuksia mitattuihin fyysisiin kunto-ominaisuuksiin.

10 Pohdinta

Tässä luvussa pohdin opinnäytetyöprosessin onnistumista alusta loppuun. Arvioin tutkimuksen luotettavuutta reliabiliteetin, validiteetin ja triangulaation avulla, mutta myös laadulliseen tutkimukseen liittyvien luotettavuusarviointimenetelmien avulla. Tarkastelen myös tutkimuksen eettisten tekijöiden toteutumista sekä oman ammatillisen osaamisen kehittymistä. Luvun lopussa tuon esille jatkotutkimusehdotuksia.

10.1 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyöprosessi eteni alusta loppuun suunnitellun aikataulun mukaisesti. Prosessi alkoi aiheen ideoinnilla, aiheanalyysin teolla ja toimeksiantosopimuksella tammikuussa 2022. Opinnäytetyösuunnitelma valmistui tammi- ja helmikuun aikana ja valmiin opinnäytetyösuunnitelman esitys oli maaliskuun alussa. Maaliskuussa rekrytoitiin myös tutkittavat sekä valmistelin tarvittavia materiaaleja. Liikuntaintervention käytännön toteutus alkoi huhtikuussa kestäen 12 viikkoa kesäkuun loppuun. Tutkimusaineistojen analysointi ja kirjallinen raportointi sijoittui heinä- ja elokuulle, jolloin valmiin työn esittäminen ajoittui elokuun loppuun 2022.

Teemahaastattelut sujuivat ongelmitta ja haastatteluihin varattu aika 30 minuuttia oli sopiva, sillä haastatteluihin kului aikaa 12-31 minuuttia. Alkuhaastatteluihin kului enemmän aikaa kuin loppuhaastatteluihin. Haastatteluihin kulunut aika riippui siitä, miten laajoja vastauksia haastateltavat antoivat. Käytännön järjestelyt, kuten neuvottelutilojen varaukset hoidin ajoissa, jotta haastattelutilanteet sujuisivat ongelmitta. Haastattelurunko ja -kysymykset olivat minulla tietokoneellani auki, jotta haastattelut etenisivät sujuvasti. Haastatteluiden edetessä huomasin kehittyneeni ja haastatteluista tuli luonnollisempaa. Valmistautumisessa tuli huomioida moni asia, mikä teki siitä opettavaisen kokemuksen.

Kuntotestauspäivien onnistumiseen vaikutti huolellinen valmistautuminen ja suunnittelu. Tutkittavat saivat kuntotesteihin valmistautumisohjeet ennen testipäiviä, jotta he tiesivät, mitä odottaa ja miten valmistautua. Testipisteiden paikat olin suunnitellut ja valmistellut ennalta ja ne olivat alku- ja lopputesteissä samat, jotta testausolosuhteet olisivat mahdollisimman identtiset. Tarvit-

tavat välineet hankin myös ajoissa, jotta vastoinkäymisiä ei tulisi niiden saatavuuden osalta. Testausajankohta oli lähes samaan vuorokauden aikaan alku- ja lopputesteissä. Sekä alku-, että lopputestit onnistuivat moitteettomasti lukuun ottamatta muutoksia alussa suunnittelemani pareittain suoritettaviin testeihin. Kuntotestien hyvää onnistumista edesauttoi aiempi kokemukseni samojen testien tekemisestä.

Koska kuntotestien lopputestit suoritettiin ryhmätestinä, saattoi sillä olla vaikutusta tuloksiin, sillä ryhmässä toteutettu testi voi luoda paineita suoriutua mahdollisimman hyvin. Tosin, ainoa ryhmässä tehty testi oli UKK 6min -kävelytesti, muut testit tehtiin samalla tavalla, kuin pareittain suoritetuissa testeissä. UKK 6min -kävelytestissä tutkittavat kävelivät siis testin yhtä aikaa vierekkäisillä radoilla. Se saattoi aiheuttaa nopeamman kävelyvauhdin, sillä vieressä kävelevän ripeää vauhti saattoi kannustaa kävelemään nopeampaa.

Liikuntakertojen onnistumiseen pyrin valmistautumaan suunnittelemalla jaksosuunnitelman heti alkuhaastatteluiden jälkeen, kun tutkittavien toiveet liikuntakertojen suhteen olivat selvinneet. Onnistumiseen vaikutti ohjaajana hyvä valmistautuminen jokaiseen liikuntakertaan ja aikainen tilojen varaus. Liikuntakerrat sujuivat mallikkaasti ohjausten osalta ja tutkittavat olivat tyytyväisiä ohjaukseen.

Liikuntakertojen osalta pyrin ottamaan tutkittavien aikataulut huomioon sijoittamalla liikuntakerrat sellaisille päiville, mitkä sopisivat heille työvuorojen osalta. Tutkittavat saivat jaksosuunnitelman aikataulut kahdessa osassa, eli ensin ensimmäiset viisi viikkoa, jonka jälkeen toiset viisi viikkoa. Tämä tehtiin sen vuoksi, koska tutkittavat eivät tienneet työvuorojaan niin pitkälle ja halusin ottaa ne huomioon, jotta kaikki pääsisivät osallistumaan. Toisaalta kaikki aikataulut olisi voinut ilmoittaa kerralla, jolloin tutkittavat olisivat voineet ilmoittaa työpaikalle työvuorotoiveet huomioiden liikuntakerrat. Aikataulullisilta vastoinkäymisiltä ei kuitenkaan vältytty. Koska tutkittavien työ oli vuorotyötä, aiheutti se haasteita yhteisten aikataulujen löytämiseen. Niinpä yksi liikuntakerta (keuhonhuolto) siirrettiin eri päivälle saman viikon sisällä, jotta osallistujia olisi enemmän.

Oma sairastumiseni liikuntaintervention aikaan vaikutti liikuntakertojen toteutukseen, sillä yksi ohjaus (kahvakuula) jouduttiin perumaan sen vuoksi. Tarkoitukseni oli korvata tämä kyseinen kerta, mutta aikataulullisista haasteista johtuen se jäi pitämättä. Näin ollen liikuntakertoja kertyi yhteensä yhdeksän kymmenen sijasta. Kaikki eivät kuitenkaan päässeet osallistumaan jokaiselle liikuntakerralle johtuen työvuoroista, sairastumisista ja henkilökohtaisen elämän esteistä. Yksi

tutkittavista osallistui jokaiseen liikuntakertaan yhdeksästä (Henkilö B), toinen seitsemään (Henkilö C) ja kolmas kuuteen (Henkilö A).

Yhteistyö toimeksiantajan kanssa sujui hyvin. Toimeksiantaja sai opinnäytetyösuunnitelman luettavaksi ennen kuin lähdin toteuttamaan varsinaista työtä. Ennen liikuntaintervention aloitusta olin usein yhteydessä Kainuunmeren Työterveyden työfysioterapeuttiin, jonka kanssa keskustelin ideoistani. Häneltä sain paljon apua tutkimuksen aloittamiseen, kuten kohderyhmän löytämiseen. Pidimme yhteyttä myös liikuntaintervention aikana.

Onnistumista voi pohtia myös siitä näkökulmasta, olivatko tutkittavat täysin sitoutuneita liikuntaintervention ja antoivatko he kaikkensa kuntotesteissä. Koska vain yksi tutkittavista osallistui jokaiseen liikuntakertaan, on hyvä ottaa tuloksia pohdittaessa jokaisen tutkittavan osallistuneisuus huomioon. Onnistuakseen täydellisesti tämän kaltainen tutkimus vaatisi tutkittavilta täyden osallistuneisuuden liikuntakerroille, jotta tulokset vastaisivat paremmin tutkimusongelmaan. Sitoutuneisuuden ja osallistuneisuuden voitaisiin vaikuttaa esimerkiksi siten, että liikuntakerrat sisällytettäisiin työaikaan.

10.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuuden arviointiin liittyy tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti (Toikko & Rantanen 2009, 121). Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimustulosten toistettavuutta, eli kykyä antaa ei sattumanvaraisia tuloksia (Hirsjärvi ym. 2009, 231). Tutkimuksen reliabiliteetista pyrin pitämään huolta toteuttamalla molemmat haastattelut ja kuntotestit mahdollisimman samanlaisissa olosuhteissa. Haastattelija ja kuntotestaaja pysyi samana, mikä mahdollisti, että haastattelut ja kuntotestit suoritettiin samalla tavalla, samoissa toimintaympäristöissä sekä samoilla ohjeistuksella molemmilla kerroilla. Kun kuntotestaaja oli alku- ja lopputesteissä sama, lisäsi se reliabiliteettia myös mahdollisten virheellisten suoritusien hylkäämisen osalta. Kuntotestipatteristoon valitut testit olivat yleisiä terveystestejä, joiden toistettavuus on hyvä ja viitearvot saatavilla. On syytä kuitenkin huomioida, että jos tämä tutkimus toistettaisiin vaihtamalla haastattelijaa, tutkimustulokset eivät todennäköisesti olisi täysin samanlaiset. Ne eivät kuitenkaan poikkeaisi olennaisesti tämän tutkimuksen tuloksista.

Validius tarkoittaa tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoitus mitata. Validiutta voidaan tarkentaa triangulaatiolla, eli tutkimusmenetelmien yhteiskäytöllä. Denzinin (1970) mukaan triangulaatio voidaan jakaa neljään tyyppiin. Metodologinen triangulaatio tarkoittaa useiden menetelmien käyttöä yhdessä tutkimuksessa. Tutkijatriangulaatio tarkoittaa useamman tutkijan osallistumista aineistonkeruuseen, tulosten analysointiin ja tulosten tulkitsemiseen. Teoreettisella triangulaatiolla tarkoitetaan tutkittavan ilmiön lähestymistä eri teorioiden näkökulmasta. Aineistotriangulaatiolla tarkoitetaan saman ongelman ratkaisemiseksi usean erilaisen tutkimusaineiston käyttöä. (Hirsjärvi ym. 2009, 231, 233.) Triangulaatio on hyvin lähellä tapaustutkimusta, sillä sen avulla kohdeilmiöstä pyritään saamaan mahdollisimman hyvä ymmärrys (Kananen 2015, 33).

Tutkimuksen validiteettia tukee se, että kerätty aineisto niin teemahaastattelun kuin kuntotestienkin osalta kuvaa hyvin tutkimuskohdetta. Metodologista triangulaatiota on hyödynnetty valitsemalla kaksi erilaista aineistonkeruumenetelmää. Luotettavuutta olisi lisännyt tutkijatriangulaatio, jolloin useampi tutkija olisi voinut osallistua esimerkiksi haastatteluihin ja kuntotestaukseen ja niiden tulosten analysointiin. Se ei kuitenkaan ollut mahdollista, sillä toteutin tämän tutkimuksen opinnäytetyönä yksin. Teoreettinen triangulaatio on huomioitu lähestymällä tutkimuskohdetta usean eri teorian kautta.

Aineistotriangulaatio on tullut esiin käyttämällä tutkimuksessa useita eri tutkimusaineistoja ja lähdekirjallisuutta. Niiden käytössä on huomioitu niiden julkaisuvuodet, jotta käytetty lähdeaineisto ei olisi liian vanhaa. Toisaalta liikunnan yhteyksistä työkykyyn lähdeaineisto olisi voinut olla tuoreempaa, sillä tieto kehittyy koko ajan, mutta haasteellista oli löytää juuri tämän tapaisia aiempia tutkimuksia, sillä täysin samanlaista ei ole tehty. Yritin etsiä mahdollisimman samankaltaisia tutkimuksia, mutta se oli haastavaa. Sen vuoksi löytämäni ja käyttämäni tutkimukset, joita olen esitellyt työssäni, saattaa olla tiedon kehitykseen nähden suhteellisen vanhaa.

Luotettavuutta arvioidessa tutkimusta arvioidaan kokonaisuutena, jolloin sen sisäinen johdonmukaisuus painottuu. Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuutta kohentaa tutkijan tarkka selostus tutkimuksen toteuttamisesta sen eri vaiheissa. Olosuhteet on kerrottava selvästi ja totuudenmukaisesti. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 140; Hirsjärvi ym. 2009, 232; Toikko & Rantanen 2009, 121.) Pysin selostamaan tutkimuksen eri vaiheet tarkasti, mutta huomioiden opinnäytetyön suositellun laajuuden. Olosuhteet, tutkimuksen kulku ja tulokset ovat raportoitu totuudenmukaisesti sellaisinaan kuin ne ovat.

Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuutta voidaan arvioida myös uskottavuudella, vahvistettavuudella, refleksiivisyydellä ja siirrettävyydellä. Uskottavuudella tarkoitetaan tutkimuksen ja sen tulosten uskottavuutta ja sen osoittamista tutkimuksessa. Vahvistettavuudella tarkoitetaan koko tutkimusprosessin kirjaamista niin, että toinen tutkija voi seurata pääpiirteittäin prosessin kulkua. Refleksiivisyys on sitä, että tutkija tiedostaa omat lähtökohtansa tutkimuksen tekijänä. Siirrettävyys tarkoittaa tutkimustulosten siirrettävyyttä muihin vastaaviin tilanteisiin. (Kylmä & Juvakka 2014, 127-129.)

Tutkimuksen uskottavuutta lisäsi tutkimuskohteen kirjallisuuteen perehtyminen sekä ajan viettäminen tutkittavan ilmiön parissa. Aineiston analyysissä on tuotu tutkittavien ääntä esille suorilla lainauksilla, jotta uskottavuus lisääntyisi. Vahvistettavuus näkyy tutkimusprosessin kirjaamisessa niin haastatteluiden kuin kuntotestien osalta. Tuloksiin päätyminen on tuotu esille ja tehdyt tulokset ovat saaneet tukea toisista tutkimuksista ja triangulaatiosta. Tiedostan oman lähtökohtani tutkimuksen tekijänä, sillä tämä oli ensimmäinen tekemäni tutkimus. Kokemattomuudellani voi olla vaikutusta tutkimusprosessiin, mutta en pidä sen vuoksi tutkimusta vääristävänä. Siirrettävyyttä ei tavoiteltu tällä tutkimuksella, sillä tutkimus oli tapaustutkimus, eikä tarkoituksena ollut yleistää tai käyttää tutkimustuloksia toisessa kontekstissa.

Tutkimuksen luotettavuudesta pyrin pitämään huolta tutkimuksen jokaisessa vaiheessa. Aineistonkeruuvaiheessa luotettavuutta lisäsi haastattelujen osalta muun muassa niiden nauhoitus, esitelmä sekä välitön ja myöhempi analysointi. Kuntotestauksessa luotettavuutta lisäsi muun muassa testaajan aiempi testauskokemus, hyvin valmistellut testipisteet sekä sama testaja. Perehdyin tutkimusaiheeseen jo ennen käytännön toteutusvaihetta, mikä lisäsi tutkimuskohteen tuntemista ja tieteellistä otetta tutkijana.

10.3 Tutkimuksen eettisyys

Eettisesti hyvä tutkimus edellyttää hyvää tieteellistä käytäntöä. Siihen kuuluu muun muassa tutkijan rehellisyys, yleinen huolellisuus, tarkkuus, muiden tutkijoiden töiden huomioonotto sekä oikeanlainen lähteiden käyttö. Lähtökohtana tutkimuksessa tulee aina olla ihmisarvon kunnioittaminen. Tutkittaville tulee antaa mahdollisuus päättää, osallistuvatko he tutkimukseen. Tutkitta-

vat tulee myös perehdyttää tulevaan tutkimukseen, jotta he tietävät, mitä tutkimus pitää sisäl-
lään. Yleensä tutkimukseen osallistuvilta edellytetään myös suostumus tutkimukseen osallistumi-
sesta, jossa tulee käydä ilmi tutkimuksen kulku ja vapaaehtoisuus. (Hirsjärvi ym. 2009, 23-25.)

Eettisyyteen liittyy olennaisesti myös tutkittavien oikeuksien ja hyvinvoinnin turvaaminen. Tutkit-
taville ei pidä aiheuttaa vahinkoa ja heidän hyvinvointinsa on asetettava kaiken edelle. Tutkimus-
tietoja tulee käsitellä luottamuksellisesti. Niitä ei saa luovuttaa ulkopuolisille tai käyttää muuhun
tarkoitukseen. Tutkittavien nimettömyys on taattava niin, että heidän identiteettinsä ei paljastu.
Laadullisen tutkimuksen eettisyyteen sisältyy myös tutkimuksen laatu ja laadukkaassa tutkimuk-
sessa tutkijan on huolehdittava muun muassa tutkimussuunnitelman laadukkaudesta, sopivasta
tutkimusasetelmasta ja hyvästä raportoinnista. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 127, 131.)

Tutkimuksen kaikissa vaiheissa on huomioitu eettisyys. Ennen tutkimuksen aloittamista selvitin,
tarvitseeko tähän tutkimukseen hakea virallista tutkimuslupaa. Osallistuminen tutkimukseen oli
täysin vapaaehtoista ja keskeytys oli mahdollista milloin tahansa. Tämän vuoksi yhden keskeyttä-
neen annettiin keskeyttää ja toimia täysin omien päätösten mukaisesti ilman painostusta ja aset-
tamalla hänen hyvinvointinsa tutkimuksen edelle. Jokaiselta tutkittavalta pyydettiin kirjallinen
suostumuslupa tutkimukseen osallistumisesta, josta jäi yksi kappale tutkittavalle ja yksi kappale
tutkijalle. Lisäksi ennen haastatteluita kysyttiin lupa haastatteluiden nauhoittamiseen. Ennen
kuntotestejä ja liikuntaintervention aloitusta tutkittavat täyttivät esitietolomakkeen, joista selvisi
heidän terveydentilansa turvallisuuden takaamiseksi. Tutkittaville lähetettiin info- ja saatekirjeet
ennen tutkimuksen aloittamista, jotta heille selvisi tutkimuksen kulku, sisältö ja tarkoitus. Heillä
oli myös mahdollisuus esittää kysymyksiä tutkimuksesta ennen suostumusta.

Tutkimustuloksista ei selviä henkilötietoja eikä tutkimukseen osallistuneita henkilöitä ole tunnis-
tettavissa. Henkilötietoja on käsitelty ja säilytetty luottamuksellisesti, yksityisyys suojattuna, eikä
niitä ole luovutettu ulkopuolisille. Tutkimuksesta saatuja tuloksia on käsitelty rehellisesti koko
tutkimuksen ajan. Tutkimuksesta saadut tulokset henkilötietoineen tuhoaan välittömästi opin-
näytetyöprosessin päätyttyä.

Koko tutkimuksen ajan pyrin pitämään sen laadukkaudesta huolta. Tutkimusasetelma oli sopiva,
sillä aineistonkeruumenetelmät tukivat tutkimusongelmaa. Myös aineistojen analyysimenetel-

mät tukivat aineistonkeruumenetelmiä. Teoreettinen viitekehys oli yhteydessä tutkimusasetelmaan. Teoriatietoa hankkiessa ja kirjallista raportointia tehdessä on huomioitu oikeanlainen lähteiden käyttö ja plagioinnin välttäminen.

10.4 Ammatillisen osaamisen kehittyminen

Pohdin omaa ammatillisen osaamisen kehittymistä ammattikorkeakoulun yhteisten kompetenssien sekä koulutuskohtaisen kompetenssien avulla. Ammattikorkeakoulun yhteiset kompetenssit ovat määritelty yhteistyössä työelämän edustajien kanssa. Ne ovat valmiuksia, joita ammattikorkeakoulusta valmistuneen tulisi omata. Kompetenssit ovat laajoja osaamiskokonaisuuksia, joihin sisältyy pätevyys, suorituspotentiaali ja kyky suoriutua ammattiin kuuluvista työtehtävistä. Ammattikorkeakoulun yhteisiä kompetensseja ovat oppimisen taidot, eettinen osaaminen, työyhteisöosaaminen, innovaatio-osaaminen ja kansainvälistymisosaaminen. (Kajaanin ammattikorkeakoulu n.d.)

Ammattikorkeakoulun yhteisistä kompetensseista oppimisen taidot kehittyivät kriittisessä tiedonhankinnassa ja oman osaamisen arvioinnissa ja kehittämisessä. Eettinen osaaminen kehittyi koko opinnäytetyöprosessin ajan oman toiminnan vastuun ottamisessa. Eettisyys tuli huomioida tutkimuksen kaikissa vaiheissa. Työyhteisöosaamista lisäsi yhteistyö toimeksiantajan kanssa sekä itsenäinen työskentely asiantuntijatehtävässä. Innovaatio-osaamista kehitti itsenäinen ongelmanratkaisu ja uusien ideoiden kehittäminen ja toteuttaminen. Tutkimukseen sisältyi projektinomaisuus, mikä lisäsi innovaatio-osaamista. Lisäksi tutkimuksen teko mahdollisti tutkimuksellisen kehittämistyön oppimisen, jossa täytyi soveltaa jo olemassa olevaa tietoa ja menetelmiä. Kansainvälistymisosaaminen kehittyi vieraskielisten lähteiden käytössä, joissa korostui oman alan kielitaito.

Liikunnan ja vapaa-ajan koulutuksen koulutuskohtaisiin kompetensseihin kuuluu liikuntaosaaminen, ihmisen hyvinvointi- ja terveystuensaaminen, pedagoginen ja liikuntadidaktinen osaaminen sekä liikunnan yhteiskunta-, johtamis- ja yrittäjäosaaminen (Kajaanin ammattikorkeakoulu n.d.). Opinnäytetyöni mahdollisti näiden jokaisen koulutuskohtaisen kompetenssin kehittymisen, mutta erityisesti työ keskittyi liikuntaosaamiseen, ihmisen hyvinvointi- ja terveystuensaamiseen sekä pedagogiseen ja liikuntadidaktiseen osaamiseen.

Liikuntaosaamista lisäsi jaksosuunnitelman monipuolisuus, mikä mahdollisti erilaisten ja uusien liikuntamuotojen ohjaamisen. Uusien liikuntamuotojen ohjaaminen edellytti niiden perustietoihin ja -taitoihin perehtymistä. Lisäksi täytyi osata soveltaa ohjaaminen kohderyhmälle ja toimintaympäristöön sopivaksi. Ihmisen hyvinvointi- ja terveystieteiden osaaminen oli olennainen osa työtä, sillä perehdyin teorian tiedon myötä liikunnan vaikutusmekanismeihin elimistössä. Sain lisää varmuutta ja uutta oppia testaustoimintaan sekä terveyttä ja toimintakykyä edistävän liikunnan suunnitteluun ja ohjaukseen. Pedagoginen ja liikuntadidaktinen osaaminen kehittyi eri ohjausmenetelmiä käyttämällä vaihtelevissa ohjaustilanteissa ja -ympäristöissä. Lisäksi pedagoginen ja liikuntadidaktinen osaaminen kehittyi, kun suunnittelin jaksosuunnitelmaa. Liikunnan yhteiskunta-, johtamis- ja yrittäjäosaamista kehitti liikuntakulttuurin ja -palveluiden kehitysnäkymien tunnistaminen ja liikunta-alan asiantuntijatehtävissä toimiminen.

Opinnäytetyöprosessin koin antoisana, mutta työläänä. Se oli monivaiheinen ja vaati sitoutuneisuutta. Prosessi vahvisti itseluottamustani sekä selviytymiskykyäni erilaisissa tilanteissa. Tavoitteenani oli kehittää liikunta-alan ammatillisuuttani monipuolisesti tutkimuksellisen kehittämistyön avulla. Tämänkaltainen työ mahdollisti monipuolisen oppimisen, sillä se sisälsi teoriaperustaan perehtymistä, käytännön suunnittelua ja toteutusta, liikunnanohjausta sekä vuorovaikutusta. Halusin oppia tekemään tutkimuksen vaihe vaiheelta sekä syventää osaamistani työhyvinvoinnin osalta. Opinnäytetyö mahdollisti asettamieni tavoitteiden saavuttamisen ja koko opinnäytetyöprosessi oli opettavainen kokemus.

10.5 Jatkotutkimusehdotukset

Tulevaisuudessa liikunta-alan nähdään kytkeytyvän yhä enemmän osaksi moninaisia palveluketjuja ja toimijaverkostoja. Liikunta-alan viitekehys on muovautumassa kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin edistämisen suuntaan. Alalla tullaan tarvitsemaan siis aiempaa monipuolisempaa kykyä hahmottaa moniulotteisia hyvinvoinnin vaikutuksia, toiminnallisia prosesseja ja organisaatiokenteitä. (Nikander, Haapamäki & Tuominen-Thuesen 2020, 26.) Työhyvinvointi ja työkyky on osa hyvinvointia ja tulevaisuudessa mahdollisesti yhä enemmän liikunta-alan ammattilaisen työkenttää. Tämän vuoksi olisi hyvä tehdä lisää tutkimuksia liikunnan vaikutuksista työkykyyn.

Jatkotutkimusehdotuksena voisi olla selvittää, millaisia vaikutuksia pidemmän ajan liikuntainterventiolla on koettuun työkykyyn sekä tutkia myös muissa ammateissa työskentelevien liikunnan vaikutuksia koettuun työkykyyn. Lisäksi tässä tutkimuksessa ei laadittu tutkittaville henkilökohtaisia harjoitusohjelmia, joten jatkotutkimusehdotuksena olisi tutkia henkilökohtaisten harjoitusohjelmien vaikutuksia koettuun työkykyyn. Tässä tutkimuksessa tutkittavien määrä oli hyvin pieni, joten isommalla tutkimusjoukolla tehty tutkimus olisi myös perusteltua.

Lähteet

Aalto, R. (2006). Työelämän selviytymisopas. Helsinki: WSOYpro.

Ahtiainen, J. & Suni, J. (2012). Tuki- ja liikuntaelimestö: lihasvoima. Teoksessa Suni, J. & Taulaniemi, A. (toim.) Terveyskunnan testaus. (160-204). Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Aittasalo, M., Taulaniemi, A. & Punakallio, A. (2012). Liikuntaneuvonta. Teoksessa Suni, J. & Taulaniemi, A. (toim.) Terveyskunnan testaus. (262-274). Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Aromaa, A. & Koskinen, S. (2010). Suomalaisten työ, työkyky ja terveys 2000-luvun alkaessa. Helsinki: Yliopistopaino.

Denzin, N-K. (1970). The Research Act. Chigago: Aldine.

Gould, R. & Ilmarinen, J. (2010). Suomalainen työkyky. Teoksessa Aromaa, A. & Koskinen, S. (toim.) Suomalaisten työ, työkyky ja terveys 2000-luvun alkaessa. (33-35). Helsinki: Yliopistopaino.

Heikkinen, E. & Ilmarinen, J. (2001). Liikunta säilyttää työkykyä ja ikääntyneiden toimintakykyä. Duodecim 117(6), 653-660.

Hellstén, K. (2014). Työn fyysinen ja psyykinen kuormittavuus vanhustenhoidossa. Väitöskirja. Turun yliopisto. Saatavilla 28.2.2022 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-5850-4>

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2000). Tutkimushaastattelu. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). Tutki ja kirjoita. 15. uud. p. Helsinki: Tammi.

Ikonen, E-R. (2015). Kehittyvä kotihoito. 4. uud. p. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Ilmarinen, J., Gould, R., Järviskoski, A. & Järvisalo, J. (2006). Työkyvyn moninaisuus. Teoksessa Gould, R., Ilmarinen, J., Järvisalo, J. & Koskinen, S. Työkyvyn ulottuvuudet. (17-40). Helsinki: Hakapaino Oy.

Kajaanin ammattikorkeakoulu (N.d.). Liikunnan ja vapaa-ajan koulutus, Liikunnanohjaaja (AMK): 210 op Liikunnan ammattikorkeakoulututkinto. Saatavilla 21.7.2022 <http://opinto-opas.kamk.fi/index.php/fi/68146/fi/68090>

Kananen, J. (2015). Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Keskinen, K. (2005). Fyysinen kunto ja sen testaaminen. Teoksessa Vuori, I., Taimela S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede. (102-119). 3. uud. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Koskinen, S., Martelin, T., Sainio, P. & Gould, R. (2010). Työkyky ja terveys. Teoksessa Aromaa, A. & Koskinen, S. (toim.) Suomalaisen työ, työkyky ja terveys 2000-luvun alkaessa. (51-88). Helsinki: Yliopistopaino.

Kukkonen-Harjula, K., Husu, P. & Suni, J. (2012). Terveystutkimuksen testauksen turvallisuusmalli. Teoksessa Suni, J. & Taulaniemi, A. (toim.) Terveystutkimuksen testaus. (83-94). Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kylmä, J. & Juvakka, T. (2014). Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Laitinen, J. (2022). Korona ja hyvinvointialueille siirtyminen haastavat sotetyöntekijöiden jaksamista. Työterveyslaitos. Saatavilla 21.2.2022 <https://www.ttl.fi/ajankohtaista/tiedote/korona-ja-hyvinvointialueille-siirtyminen-haastavat-sote-tyontekijoiden-jaksamista>

Louhevaara, V., Kukkonen, R. & Smolander, J. (1995). Työkykyliikunta. Teoksessa Aaltonen, M., Ahonen, G., Aro, T., Elo, A-L., Erich, I., Gerlander, E., Haukilahti, T., Huuhtanen, P., Härkäpää, K., Härmä, M., Ilmarinen, J., Ilmarinen, M., Järvikoski, A., Kalimo, R., Kankaanpää, E., Ketola, R., Kivi-huhta, S., Korhonen, O., Kukkonen, R., . . . Yrjänheikki, E. Hyvä työkyky. (232-246). Helsinki: Painotalo Miktor.

Nikander, J., Haapanen, J. & Tuominen-Thuesen, M. (2020). Vierivä kivi ei sammaloidu – liikunta-alan murroksessa. Opetushallitus. Raportit ja selvitykset 2020:27. Saatavilla 11.8.2022 https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Vieriva_kivi_ei_sammaloidu_liikunta-ala_murroksessa.pdf

Nupponen, R. & Suni, J. (2012). Henkilökohtainen liikuntaneuvonta. Teoksessa Fogelholm, M., Vuori, I. & Vasankari, T. (toim.) Terveystutkimus. (212-226). 2. uud. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

- Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. (2011). *Kehittämistyön menetelmät*. 3. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Pohjonen, T. & Ranta, R. (2001). Effects of Worksite Physical Exercise Intervention on Physical Fitness, Perceived Health Status, and Work Ability among Home Care Workers: Five-Year Follow-up. *ScienceDirect*. Saatavilla 28.2.2022 <https://doi.org/10.1006/pmed.2001.0837>
- Punakallio, A. (2011). *Kyykistystesti. Terveysportti*. Saatavilla 28.2.2022 https://terveysportti.mobi/dtk/hpt/avaa?p_artikkeli=tmm00056
- Rauramo, P. (2012). *Työhyvinvoinnin portaat*. 2. uud. p. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Rinne, M. (2012). *Liikehallintakyky*. Teoksessa Suni, J. & Taulaniemi, A. (toim.) *Terveyskunnan testaus*. (99-127). Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Rohmert, W. & Rutenfranz, J. (1983). *Praktische Arbeitsphysiologie*. (5-29). 3. uud. p. New York: Georg Thieme Verlag.
- Rytkönen, A. (2018). *Hoivatyöntekijöiden työn kuormittavuus ja teknologian käyttö vanhustyössä. Väitöskirja*. Tampereen yliopisto. Saatavilla 28.2.2022 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-0829-2>
- Saanijoki, T. & Martin, M. (2020). *Mielihyvää liikkumisesta*. UKK-instituutti. Saatavilla 1.3.2022 <https://ukkinstituutti.fi/ajankohtaista/mielihyvaa-liikkumisesta/>
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. (2006). *KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto*. Saatavilla 14.3.2022 <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>
- Saaranen-Kauppinen, A. & Rovio, E. (2009). *Päätöksenteko ja suorittaminen ryhmässä*. Teoksessa Rovio, E., Lintunen, T. & Salmi, O. *Ryhmäilmiöt liikunnassa*. (31-58). Helsinki: Liikuntatieteellinen Seuran julkaisu nro 163.
- Schempp, Paul G. (2003). *Teaching Sport & Physical Activity*. Champaign: Human Kinetics.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (N.d.). *Kotihoito ja kotihoitopalvelut*. Saatavilla 28.2.2022 <https://stm.fi/kotihoito-kotipalvelut>

- Stenholm, S., Punakallio, A. & Valkeinen, H. (2013). Käden puristusvoima. Terveysportti. Saatavilla 28.2.2022 https://terveysportti.mobi/dtk/hpt/avaa?p_artikkeli=tmm00141#R47
- Suni, J. (2011). Terveysliikunnan toteuttaminen. Teoksessa Fogelholm, M., Vuori, I. & Vasankari, T. (toim.) Terveysliikunta. (205-211). 2. uud. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Suni, J. (2012). Tuki- ja liikuntaelimestö: notkeus. Teoksessa Suni, J. & Taulaniemi, A. (toim.) Terveyskunnan testaus. (128-159). Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Suni, J. & Rinne, M. (2012). Kuntotestauksen laatuun vaikuttavat tekijät. Teoksessa Suni, J. & Taulaniemi, A. (toim.) Terveyskunnan testaus. (60-82). Helsinki: Sanoma Pro Oy
- Suni, J. & Vasankari, T. (2011). Terveyskunto ja fyysinen toimintakyky. Teoksessa Fogelholm, M., Vuori, I. & Vasankari, T. (toim.) Terveysliikunta. (32-42). 2. uud. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Taimela, S. (2005). Työkäisten liikunta. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede. (172-177). 3. uud. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Taulaniemi, A. & Aittasalo, M. (2012). Ryhmien testaus. Teoksessa Suni, J. & Taulaniemi, A. (toim.) Terveyskunnan testaus. (275-283). Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2022). Kotihoito. Saatavilla 28.2.2022 <https://thl.fi/fi/web/ikaantyminen/muuttuvat-vanhuspalvelut/kotihoito> terveyden
- Toikko, T. & Rantanen, T. (2009). Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. 3. uud. p. Tampere: Yliopistopaino.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2013). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.
- Työterveyslaitos. (N.d.). Työkyky. Saatavilla 7.2.2022 <https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/tyokyky>
- Työturvallisuuskeskus. (2012). Työkyky on työhyvinvoinnin perusta. Saatavilla 12.3.2022 <https://ttk.fi/files/5222/Tyokyky-on-tyohyvinvoinnin-perusta.pdf>

UKK-instituutti. (2022a). Kunnon osa-alueet. Saatavilla 11.8.2022 <https://ukkinstituutti.fi/fyysinen-kunto/kunnon-osa-alueet/>

UKK-instituutti. (2022b). Liikkumisen vaikutukset. Saatavilla 11.8.2022 <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-vaikutukset/>

UKK-instituutti. (2022c). UKK-kävelytestit. Saatavilla 12.3.2022 <https://ukkinstituutti.fi/fyysinen-kunto/kavelytestit/ukk-6-min-kavelytesti/>

Vilka, H. (2015). Tutki ja kehitä. 4. uud. p. Jyväskylä: PS-kustannus.

Vuori, I. (2005). Terveyttä edistävän liikunnan lisääminen. Teoksessa Kujala, U., Taimela, S. & Vuori, I. (toim.) Liikuntalääketiede. (646-664). 3. uud. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Liite 1. UKK-terveysseula

 UKK-instituutti

UKK-terveysseula

LIKKUMISEN TURVALLISUUDEN
JA SOPIVUUDEN ARVIOINTIKYSELY

Hyvä vastaaja!

Ole hyvä ja lue huolellisesti terveysseulan kysymykset ja vastaa niihin parhaan tietämyksesi mukaan.

Nimi	Ikä	Päiväys
------	-----	---------

Allekirjoitus _____

Kiitos!

Rengasta sopiva vaihtoehto ja täydennä tarvittaessa puuttuvat tiedot niille varattuun kohtaan.

Fyysinen aktiivisuus

1. Työni ruumiillinen rasitus on

kevyttä	1
keskiraskasta	2
raskasta	3
en ole työssä	4

2. Mihin seuraavista vapaa-ajan liikuntaryhmistä kuulut?

Ajattele kolmea viime kuukautta ja ota huomioon kaikki sellainen vapaa-ajan fyysinen rasitus, joka on kestänyt kerrallaan vähintään 20 minuuttia. Rengasta sopiva vaihtoehto/sopivat vaihtoehdot.

- 1 Ei juuri mitään liikuntaa joka viikko
- 2 **Verkkaista tai rauhallista** liikuntaa yhtenä tai useampana päivänä viikossa
Miten monena päivänä? _____

- 3 **Ripeää ja reipasta** liikuntaa
Kuinka usein (rasti ruutuun)

- noin kerran viikossa
 kaksi kertaa viikossa
 kolme kertaa viikossa
 ainakin neljä kertaa viikossa

Liikunta on **ripeää ja reipasta**, kun se aiheuttaa ainakin jonkin verran hikoilua ja hengityksen kiihtymistä.

3. Mitkä ovat olleet tavallisimmat liikunnan tai fyysisen aktiivisuuden muotosi viime aikoina?

tavallisin liikunnan tai fyysisen aktiivisuuden muoto

toiseksi tavallisin liikunnan tai fyysisen aktiivisuuden muoto

kolmanneksi tavallisin liikunnan tai fyysisen aktiivisuuden muoto

4. Onko vapaa-ajan liikuntasi määrä muuttunut viimeksi kuluneen kolmen kuukauden aikana verrattuna sitä edeltävään aikaan?

- 1 määrä on lisääntynyt
- 2 ei olennaisia muutoksia määrässä
- 3 määrä on vähentynyt

5. Millaiset mahdollisuudet (aika, raha, liikuntapaikat, ohjaus) sinulla on nykyisessä elämäntilanteessasi harrastaa liikuntaa?

- 1 hyvät mahdollisuudet
- 2 kohtalaiset mahdollisuudet
- 3 huonot mahdollisuudet

6. Miten kiinnostunut olet harrastamaan liikuntaa?

- 1 erittäin kiinnostunut
- 2 jonkin verran kiinnostunut
- 3 en ole kiinnostunut

Terveydentila

7. Miten arvioit terveydentilasi?

- 1 erittäin huono
- 2 huono
- 3 kohtalainen
- 4 hyvä
- 5 erittäin hyvä

8. Miten arvioit fyysisen kuntosi verrattuna ikätovereihisi?

- 1 selvästi huonompi
- 2 jonkin verran huonompi
- 3 yhtä hyvä
- 4 jonkin verran parempi
- 5 huomattavasti parempi

Vastaa seuraaviin kysymyksiin rengastamalla joko kyllä tai ei.

- 9. Onko sinulla lääkärin toteamaa sydämen, verenkierto- tai hengityselimistön sairautta?**..... kyllä ei
Mikä _____
- 10. Esiintyykö sinulla rintakipuja tai hengenahdistusta**
levossa kyllä ei
rasituksessa kyllä ei
- 11. Sairastatko verenpainetautia tai onko lääkäri todennut verenpaineesi olevan toistuvasti kohonnut?**..... kyllä ei
- 12. Oletko tupakoinut säännöllisesti viimeisen 6 kk:n aikana? ..** kyllä ei
- 13. Pyörryttääkö sinua usein tai kärsitkö huimauksesta?** kyllä ei
- 14. Onko sinulla lääkärin toteama tulehduksellinen nivelsairaus?** kyllä ei
- 15. Onko sinulla selkävaivoja tai muita tuki- ja liikunta- elinten pitkäaikaisia tai usein toistuvia vaivoja?** kyllä ei
Mitä _____
- 16. Onko sinulla jokin muu omaan terveyteesi liittyvä syy** (jota ei edellä ole mainittu), **jonka takia sinun ei tulisi osallistua liikuntaan, vaikka itse haluaisitkin?** kyllä ei
Mikä _____
- 17. Käytätkö tällä hetkellä lääkkeitä?.....** kyllä ei
Jos vastasit kyllä eli sinulla on säännöllinen lääkitys (joko lääkärin määräämänä tai itse aloitettuna), luettele **lääkkeiden nimet, annostelu ja käyttötarkoitus.**

- 18. Oletko viimeisen kahden viikon aikana sairastanut jotain tartuntatautia** (flunssa, kuume)?..... kyllä ei
Mitä _____
- 19. Oletko viimeksi kuluneen vuorokauden aikana nauttinut runsaasti alkoholia** (enemmän kuin 2 ravintola-annosta)? kyllä ei

Asiantuntijan arvio jatkotoimenpiteistä

- Sinulla ei ole terveydellisiä esteitä kohtuukuormitteiselle liikkumiselle.
- Suosittelen _____ neuvontaa.
(ammattihenkilö)
- Lääkärissä käynti on tarpeen ennen kohtuukuormitteisen tai rasittavan liikkumisen aloittamista/lisäämistä.

Liite 2. Suostumuslupa

SUOSTUMUS TUTKIMUKSEEN

12 viikon liikuntaintervention vaikutukset kotihoitotyötä tekevien koettuun työkykyyn ja mitattaviin fyysisiin kunto-ominaisuuksiin.

Opinnäytetyö, Liikunnanohjaaja (AMK)

Tekijä: Silvia Norrgård

Minua, (tutkittavan nimi), on pyydetty osallistumaan tutkimukseen, joka toteutetaan opinnäytetyönä Kajaanin ammattikorkeakoulun liikunnanohjaaja tutkintoon. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, millaisia vaikutuksia 12 viikon liikuntainterventiolla on kotihoidossa työskentelevien koettuun työkykyyn ja mitattaviin fyysisiin kunto-ominaisuuksiin. Tutkimusaineistoa kerätään haastatteluilla ja kuntotesteillä.

Olen lukenut ja ymmärtänyt saamani kirjallisen tutkimustiedotteen. Osallistumiseni on vapaaehtoista. Tiedän, että tietojani käsitellään luottamuksellisesti, yksityisyys suojattuna, eikä niitä luovuteta ulkopuolisille. Suostun siihen, että saatuja tuloksia säilytetään opinnäytetyöprosessin ajan luottamuksellisesti yksityisyys suojattuna ulkopuolisille luovuttamatta ja ne tuhotaan välittömästi opinnäytetyöprosessin päätyttyä. Olen tietoinen, että voin keskeyttää tutkimuksen milloin tahansa, ja siihen mennessä saatuja tietoja voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa.

Allekirjoituksellani vahvistan suostumukseni tähän tutkimukseen ja suostun vapaaehtoisesti tutkimushenkilöksi.

Allekirjoitus: _____ Päiväys: _____

Liite 3. Saatekirje

Hei **(nimi)**!

Tervetuloa mukaan opinnäytetyönä toteutettavaan tutkimukseen ”12 viikon liikuntaintervention vaikutukset kotihoitotyötä tekevien koettuun työkykyyn ja mitattaviin fyysisiin kunto-ominaisuuksiin”. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, millaisia vaikutuksia 12 viikon liikuntainterventiolla on kotihoidossa työskentelevien koettuun työkykyyn sekä mitattaviin fyysisiin kunto-ominaisuuksiin.

Tarkoituksena on toteuttaa 12 viikon kestoinen liikuntainterventio, joka sisältää kymmenen tunnin kestoista liikuntakertaa. Liikuntakerrat pidetään kerran viikossa Kajaanin ammattikorkeakoululla tai ulkoliikuntapaikoissa. Tutkimusaineistoa kerätään haastattelulla ja kuntotesteillä viikkoa ennen liikuntakertojen aloitusta sekä viikko niiden jälkeen.



Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Kaikkia saatuja tietoja tutkittavista käsitellään luottamuksellisesti, eikä niitä luovuteta ulkopuolisille. Tulokset analysoidaan ja kirjataan siten, että niistä ei ole tunnistettavissa henkilöllisyyttä. Tutkimuksen voi keskeyttää missä vaiheessa tutkimusta tahansa, mutta siihen asti saatuja tietoja voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa.

Täytähän lähettämäni esitieto- ja lupalomakkeen, ja palautathan ne minulle viimeistään sunnuntaihin 3.4.2022 mennessä sähköpostiini silvianorrgard@kamk.fi

Pian pääsemmekin aloittamaan!

Ensimmäinen haastattelu on viikolla 15. Tarkempi viikonpäivä ja kellonaika sovitaan henkilökohtaisesti jokaisen tutkittavan kanssa. Haastattelut toteutetaan yksilöllisesti Kajaanin ammattikorkeakoululla. Aikaa haastatteluihin varataan puoli tuntia. Saat haastattelussa kysyttävät kysymykset etukäteen nähtäväksi viikolla 14.

Ensimmäiset kuntotestit ovat viikolla 15, jotka toteutetaan pareittain Kajaanin ammattikorkeakoululla. Tarkempi päivä ja kellonaika sovitaan jokaisen tutkittavan kanssa. Aikaa kuntotesteihin varataan 1,5h. Saat ohjeet kuntotesteistä ja niihin valmistautumisesta viikolla 14.

Liikuntakerrat pidetään kerran viikossa, viikoilla 16-25. Liikuntakerroille saat toivoa haluamaasi liikunta-aktiiviteettiä/sisältöä alkuhaastattelun yhteydessä. Liikuntakerrat pidetään Kajaanin ammattikorkeakoulun liikuntatiloissa sekä ulkoliikuntapaikoilla. Saat tarkemman aikataulun ja sisällön liikuntakerroista viikolla 15.

Toinen haastattelu on viikolla 26, johon sovitaan tarkempi aika myöhemmin.

Toiset kuntotestit ovat viikolla 26, joihin sovitaan tarkempi aika myöhemmin.

Mikäli sinulla herää jotain kysyttävää, voit olla minuun yhteydessä matalalla kynnyksellä sähköpostilla silvianorrgard@kamk.fi tai numeroon 040 417 7339.

Pian nähdään!

Innokkain terkuin, Silvia Norrgård

Liite 4. Infokirje

Hei!

Tähän kirjeeseen on koottu kaikki tarpeellinen tieto kuntotesteihin valmistautumisesta.

Kuntotesteihin sisältyy seitsemän erilaista fyysisiä kunto-ominaisuuksia mittaavaa testiä: toistokkykistys, käden puristusvoimamittaus, UKK instituutin kuuden minuutin kävelytesti, hartiaseudun liikkuvuustesti, selän sivutaivutustesti, yhden jalan tasapainotesti sekä takaperinkävelytesti.

Testit toteutetaan pareittain Kajaanin ammattikorkeakoululla (Ketunpolku 4, Taito 2, liikuntasali) viikoilla 15 ja 26, ja yhdelle parille aikaa on varattu 1,5h. Sovitaan tarkka viikonpäivä ja kellonaika kunkin parin kanssa henkilökohtaisesti.

Saat jokaisen testin suoritusohjeet testauspäivänä kuntotestauksessa.

Testeihin tarvittavat sisäliikuntavarusteet. Paikalla on käytettävissä pukuhuone.

ENNEN TESTAUSPÄIVÄÄ:

- Vältä kovia fyysisiä ponnistuksia 48h ennen testauspäivää
- Älä nauti alkoholia 24h ennen testauspäivää
- Vältä fyysistä rasitusta testauspäivänä
- Vältä raskasta ateriaa 3-5h ennen testausta
- Älä tupakoi tai nauti kofeiinipitoista juomaa tuntia ennen testausta
- Hyvät yöunet ovat eduksi testauksen onnistumiselle

Mikäli sinulla heräsi jotain kysyttävää, voit olla minuun matalalla kynnyksellä yhteydessä sähköpostitse silvianorrgard@kamk.fi tai puhelimitse 040 417 7339.

Nähdään kuntotesteissä Kajaanin ammattikorkeakoululla!

Odottelevin terkuin, Silvia Norrgård

Liite 5. Jaksosuunnitelma

Aika	Paikka	Liikunta-aktiviteetti
Perjantai 22.4.2022 klo 16-17	Kajaanin Ammattikorkeakoulu, Tieto 2, musiikkiliikuntasali	Circuit
Keskiviikko 27.4.2022 klo 17-18	Kajaanin Ammattikorkeakoulu, Tieto 2, kuntosali	Kuntosali
Tiistai 10.5.2022 klo 17-18	Kajaanin Ammattikorkeakoulu, Tieto 2, musiikkiliikuntasali	Lihaskunto / Alakroppa + keski- vartalo
Torstai 19.5.2022 klo 17-18	Kajaanin Ammattikorkeakoulu, Tieto 2, musiikkiliikuntasali	Lihaskunto / Yläkroppa + keski- vartalo
Maanantai 23.5.2022 klo 17-18	Kajaanin Ammattikorkeakoulu, Tieto 2, musiikkiliikuntasali	Kehonhuolto
Tiistai 31.5.2022 klo 17-18	Kajaanin Ammattikorkeakoulu, Tieto 2, musiikkiliikuntasali	Kahvakuula
Keskiviikko 1.6.2022 klo 17-18	Renforsin lenkki	Kävelylenkki
Tiistai 7.6.2022 klo 17-18	Kajaanihallin ulkokuntosali	Ulkokuntosali
Tiistai 14.6.2022 klo 17-18	Kuntoportaat	Porrastreeni
Tiistai 21.6.2022 klo 17-18	Kajaanin Ammattikorkeakoulu, Tieto 2, musiikkiliikuntasali	HIIT

Liite 6. Tuntisuunnitelma Circuit

AIKA: 22.4.2022 Klo 16-17 (60min)	PAIKKA: Musiikkiliikuntasali, KAMK, Tieto 2	OHJATTAVAT: Opinnäytetyön tutkittavat (4hlö)	OHJAAJA: Silvia Norrgård	
TUNNIN/TUOKION AIHE JA TAVOITE: Circuit – koko kehon kierto- ja harjoittelu PM: Koko kehon lihaskestävyyden harjoittaminen K: Oikeanlaisten suoritustekniikoiden ymmärtäminen ja uusien liikkeiden tekeminen SE: Yhdessä treenaamisen ilo ja oman parhaan suorituksen tekeminen – onnistumisen tunteet				
TAVOITTEET/PERUSTELUT: PM: Kehon lämmittely tulevaa treeniä varten. Hengitys- ja verenkiertoelimistön aktivointi ja hermoston herättely. Kudosten lämmittely. K: Alkulämmittelyn merkityksen tiedostaminen. SE: Treeniin virittäytyminen, henkisen viireystilan ja keskittymisen hakeminen. Ripeä lämmittely, jotta aika riittää. K: Liikkeiden sekä oikeanlaisten suoritustekniikoiden tiedostaminen. Tiedostaminen, mitä treeni kehittää. SE: Henkinen valmistautuminen tuleviin liikkeisiin. PM: Sykkeen nosto ja lihaskestävyyden kehittäminen. K: Uusien liikkeiden kokeilu ja oppiminen. SE: Omaan suoritukseen keskittyminen ja parhaansa tekeminen. Ohjaajan kannustus motivoimassa.	SISÄLTÖ/TEHTÄVÄT: Alkulämmittely: Musiikin tahtiin lämmittely eri liikkeillä. Musiikki: Tiesto – The Business 1. Intro – Hartioiden pyöräytys 2. 1. Säe – Marssi 3. Kertosäe – X-hyppy + kyykkyhyppy 4. 2. Säe – Marssi + käsien pyöritys 5. Kertosäe – X-hyppy + kyykkyhyppy Suorituspisteiden/liikkeiden esittely ja oikeanlaisten suoritustekniikoiden näyttö Treeniosuus: 8 liikettä, jokaista liikettä 40s, jonka jälkeen 20s tauko ja suorituspisteen vaihto. Kierrosten välissä 3min palautus. Liikkeet: 1. Pystypunnerrus levypainolla	OPETUSMENETELMÄT, RYHMITTELYT, VÄLINEET Ohjaajajohtoinen ohjaustyyli. Ohjaaja kertoo, miksi alkulämmittely tehdään. Ohjaaja tekee salin edessä peiliin päin liikkeet musiikin tahdissa ja ohjeistaa samalla. Ohjattavat tekevät liikkeet ohjaajan kanssa musiikin tahtiin. Ohjattavat vapaasti salissa niin, että näkevät peilistä itsensä sekä ohjaajan. Ohjaajajohtoinen ohjaustyyli. Ohjaaja esittelee suorituspisteet ja kunkin liikkeen oikeanlaisen suoritustekniikan. Ohjaaja kertoo, mitä treeni kehittää ja mitkä sen tavoitteet ovat. Jokainen ohjattava omalla suorituspisteellään. Ohjaaja ottaa ja kuuluttaa aikaa sekä kannustaa. Ohjaaja kiertelee salissa ja seuraa ohjattavien tekemistä.	AIKA: 5min 10min 35min	ARVIOINTI JA PALAUTE: Ohjaaja antaa vaihtoehtoisia liikkeitä, esim. kyykkyhyppy ilman hyppyjä. Lämpenevätkö ohjattavat -> ohjaaja kysyy, onko lämmin? Ohjaaja näyttää liikkeistä myös eri variaatioita, joilla vaikeutta voidaan säädellä. Ohjaaja ottaa huomioon, jos jokin liike on sellainen, mitä joku ei voi suorittaa ja antaa tilalle vaihtoehtoisen liikkeen. Ohjaaja korjaa tarvittaessa suoritustekniikoita ja neuvoa. Ohjaaja korostaa, että jokainen tekee oman kunto- ja taitotasonsa mukaan. Ohjaaja kysyy kierrosten jälkeen, miltä tuntuu. Onko treeni- ja palautusaika sopiva? Ohjaaja seuraa ohjattavien tuntemuksia.

<p>PM: Kehon palautuminen harjoituksen aiheuttamasta rasituksesta. Edistää lihasten palauttamista lähemmäs lepopituuksia sekä kuona-aineiden poistumista lihaksista. K: Loppujäähdyttelyn merkityksen tiedostaminen. SE: Rauhoittuminen ja henkinen palautuminen treenistä.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Sumokyyky kahvakuulalla 3. Vatsalihasliike (Puolilinkkuveitsi/Ristikkäinen kuppiasento/Ristikkäinen kuppiasento polvi koukussa) 4. Steppilaudalla steppaus laudan päälle/laudan yli kylki edellä 5. Yhden käden kulmasoutu kahvakuulalla 6. Askelkyyky (kehonpainolla/käsi-painoilla) 7. Etunojapunnerrus kädet steppilaudalla (polvet ilmassa/maassa) 8. Voimaköydet <p>Loppujäähdyttely: Toiminnalliset liikkuvuusharjoitteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selän rullaus - Kyllikurotukset - Rintarangan kierto kumarassa haara-asennossa <p>Keskipitkät (10-20sek) venytykset isoimmille lihasryhmille:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etureidet - Pakarat - Lonkankoukistajat - Takareidet - Selkä - Vatsalihakset - Rintalihakset 	<p>Liikkeissä, joissa käytetään painoja, on tarjolla eri painoisia painoja, joista jokainen voi valita itselleen sopivan.</p> <p>Nopeatempoinen musiikki luomassa tunnelmaa.</p> <p>Välineet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - levypainot 2,5kg ja 5kg - kahvakuulat 4kg, 6kg, 8kg ja 10kg - joogamatto x3 - steppilauta x2 - käsipainot 4kg - voimaköydet <p>Ohjaajajohtoinen ohjaustyyli.</p> <p>Ohjaaja kertoo, miksi loppujäähdyttely tehdään.</p> <p>Ohjaaja näyttää liikkeet ja tekee ne ohjattavien kanssa.</p> <p>Toteutetaan laskevalla intensiteetillä aloitetaan toiminnallisista liikkuvuusharjoitteista ja edeten staattisiin venytyksiin.</p> <p>Rauhoitetaan treenistä rauhallisen musiikin avulla hämärämmässä valaistuksessa.</p>	<p>10min</p>	<p>Ohjaaja seuraa, tekevätkö ohjattavat oman kunto- ja taitotasonsa mukaisesti.</p> <p>Ohjaaja muistuttaa, että seuraavilla kierroksilla voi haastaa itseään enemmän esimerkiksi ottamalla painot mukaan/vaihtamalla ne isompiin.</p> <p>Ohjaaja seuraa, onnistuvatko ohjattavat tekemään liikkeet ja antaa tarvittaessa vaihtoehtoisia liikkeitä.</p> <p>Ohjaaja kertoo, kuinka venytysliikkeitä voidaan tehostaa.</p> <p>Ohjaaja kysyy tunnin päätyttyä fiiliksiä treenistä.</p>
--	---	--	--------------	--

Liite 7. Tuntisuunnitelma ulkokuntosali

AIKA: Tiistai 7.6.2022 Klo 17-18 (60min)	PAIKKA: Kajaanihallin ulkokuntosali	OHJATTAVAT: Opinnäytetyön tutkittavat (4hlö)	OHJAAJA: Silvia Norrgård	
<p>TUNNIN/TUOKION AIHE JA TAVOITE: Kehittää koko kehon lihaskuntoa ja tutustua ulkokuntosaliin. PM: Koko kehon lihaskunnan kehittäminen. K: Ulkokuntosaliympäristöön tutustuminen, uusien laitteiden käytön oppiminen ja oikeanlaisten suoritustekniikoiden ymmärtäminen. SE: Omaan suoritukseen keskittyminen, mutta kuitenkin yhdessä tekeminen. Aurinkoisesta kesäpäivästä nauttiminen.</p>				
<p>TAVOITTEET/PERUSTELUT:</p> <p>PM: Kehon lämpötilan nosto, sykkeen kohottaminen, kudosten lämmittely, hengitys- ja verenkiertoelimistön aktivointi ja hermoston herättely. Liikeratojen avaaminen tulevia liikkeitä varten. SE: Treenille virittäytyminen.</p> <p>PM: Koko kehon lihaskunnan kehittäminen. Perusvoiman kehittäminen. K: Ulkokuntosaliin tutustuminen -> mitä laitteilla voi tehdä/ilman laitteita. Oikeanlaisten suoritustekniikoiden oppiminen. SE: Omaan suoritustekniikkaan keskittymisen, tsemppi kun kaveri tekee samanaikaisesti toista liikettä vieressä.</p> <p>Liikkeiden perustelut: Liikeparit säästävät aikaa. Liikkeet valittu siten, että koko keho käydään läpi isoilla liikkeillä, joissa useampi nivel liikkuu sekä useampi lihas työskentelee. Liikkeiden valinnassa huomioitu myös eri liikesuunnat, kuten työntävät ja vetävät liikkeet. Myös yhden raajan liike (bulgarialainen askelkyykky) otettu mukaan haastavampana versiona askelkyykystä, jota tehty aiemmin.</p>	<p>SISÄLTÖ/TEHTÄVÄT:</p> <p>Alkulämmittely ylämäessä: Reipasta kävelyä ylämäkeen ja alas. Kävelyn aikana tehtäviä liikkeitä: käsien pyörittely eteen ja taakse, käsien avaus, ylävartalon kierrot. Hölkä ylämäkeen ja kävellen alas 2x. Askelkyykkykävelyä ja kyykkyhyppyjä ylämäkeen. Lopuksi jalkojen heilautuksia paikallaan eteen ja taakse, lonkkien pyöräytykset sekä kyykyssä pumppaillen painonsiirrot.</p> <p>Treeniosuus: Tehdään liikepareina. Yhdessä liikeparissa kaksi liikettä, jotka tehdään peräkkäin lyhyellä palautuksella. Yhden liikeparin jälkeen 1-2min palautus. Jokaista liikettä 10 toistoa niin, että muutama toisto jää "varastoon". Jokaista liikeparia 3 sarjaa.</p> <p>Kolme liikeparia:</p> <p>A1 Kyykky + pystypunnerrus A2 Selän ojennus selkäpenkissä rullaten B1 Vaakasoutu laitteessa B2 Penkkipunnerrus laitteessa C1 Bulgarialainen askelkyykky C2 Vatsalihakset pakarat penkillä tuoden polvia kohti rintaa ja rintaa kohti polvia.</p>	<p>OPETUSMENETELMÄT, RYHMITTELYT, VÄLINEET</p> <p>Tehdään ulkokuntosalin vieressä olevalla ylämäellä. Ohjaaja kulkee edellä ja tekee mukana.</p> <p>Paikallaan olevat avaavat liikkeet tehdään ulkokuntosalilla ja käytetään tukea jalkojen heilautuksissa ja lonkkien pyöräytyksissä.</p> <p>Ohjaaja näyttää ja kertoo ennen jokaista liikeparia oikeat suoritustekniikat sekä kertoo, mihin lihaksiin liike kohdistuu. Kertoo myös, miksi treenataan kyseisiä liikkeitä.</p> <p>Ohjaaja opastaa laitteiden käytössä kuten miten niihin mennään ja miten painoa säädellessään.</p> <p>Ohjaaja seuraa palautusaikoja ja ohjeistaa niissä.</p> <p>Yksi liikepari yhtä paria kohden, eli toinen tekee toista liikeparin liikettä ja toinen toista, sitten vaihtuu päittäin.</p> <p>Välineet: Pystypunnerruslaite, selän ojennuspenkki, vaakasoutulaite, penkkipunnerruslaite, penkki</p>	<p>AIKA:</p> <p>10min</p> <p>50min</p>	<p>ARVIOINTI JA PALAUTE:</p> <p>Ohjaaja kysyy, nouseeko syke ja tuleeeko lämmin.</p> <p>Ohjaaja seuraa ohjattavien tekemistä sekä korjaa tarvittaessa suoritustekniikkaa.</p> <p>Ohjaaja kysyy ja seuraa, onko intensiteetti sopiva.</p> <p>Ohjaaja seuraa ohjattavien tuntemuksia.</p> <p>Liikkeiden jälkeen ohjaaja voi kysyä, missä liike tuntuu.</p> <p>Ohjaaja kannustaa, esimerkiksi bulgarialaisessa askelkyykyssä takapolven hipaisua maahan.</p>

Liite 8. Alkuhaastattelurunko

1. Toimintakyky

- Kuinka koet selviytyväsi työstäsi fyysisesti?
- Kuinka koet selviytyväsi työstäsi henkisesti?
- Kuinka koet selviytyväsi työstäsi sosiaalisesti?

2. Koettu terveys

- Millaisista tekijöistä koet terveytesi koostuvan?
- Millaiseksi koet terveytesi tällä hetkellä?

3. Motivaatio

- Millaiset tekijät vaikuttavat työmotivaatioosi?
- Asteikolla 1-5, millaiseksi koet työmotivaatiosi tällä hetkellä? (1=todella huonoksi, 2=huonoksi, 3=kohtalaiseksi, 4=hyväksi, 5=todella hyväksi)

4. Työn raskaus

- Millaiset tekijät koet työssäsi raskaaksi?
- Asteikolla 1-5, kuinka raskaaksi koet työsi fyysisestä näkökulmasta? (1=todella kevyttä, 2=kevyttä, 3=keskiraskasta, 4=raskasta, 5=todella raskasta)
- Asteikolla 1-5, kuinka raskaaksi koet työsi henkisestä näkökulmasta? (1=todella kevyttä, 2=kevyttä, 3=keskiraskasta, 4=raskasta, 5=todella raskasta)
- Asteikolla 1-5, kuinka raskaaksi koet työsi sosiaalisesta näkökulmasta? (1=todella kevyttä, 2=kevyttä, 3=keskiraskasta, 4=raskasta, 5=todella raskasta)

5. Fyysiset kunto-ominaisuudet

- Millaisia fyysisiä kunto-ominaisuuksia mielestäsi työsi sisältää?
- Koetko fyysisten kunto-ominaisuuksiesi vastaavan työssä vaadittavia fyysisiä kunto-ominaisuuksia?
- Millaiseksi koet lihaskuntosi kunnon tällä hetkellä?
- Millaiseksi koet kestävyyskuntosi kunnon tällä hetkellä?
- Millaiseksi koet tasapainosi kunnon tällä hetkellä?
- Millaiseksi koet liikkuvuutesi kunnon tällä hetkellä?

6. Koettu työkyky

- Millaiseksi arvioit oman työkykysi asteikolla 1-5? (1=todella huonoksi, 2=huonoksi, 3=kohtalaiseksi, 4=hyväksi, 5=todella hyväksi)
- Millaiset tekijät/asiat mielestäsi vaikuttaisivat sen paranemiseen?

7. Liikuntainterventio

- Millaista sisältöä toivot tuleville liikuntakerroille?
- Minä viikonpäivänä ja mihin kellonaikaan toivoisit liikuntakertojen olevan?
- Muita toiveita liittyen liikuntaintervention toteutukseen?

Liite 9. Loppuhaastattelurunko

1. Toimintakyky

- Koetko fyysisen työssä selviytymisen muuttuneen viimeisen 12 viikon aikana?
- Koetko henkisen työssä selviytymisen muuttuneen viimeisen 12 viikon aikana?
- Koetko sosiaalisen työssä selviytymisen muuttuneen viimeisen 12 viikon aikana?
- Jos koet, onko liikuntainterventiolla ollut vaikutusta näihin?

2. Koettu terveys

- Millaisena koet tämänhetkisen terveydentilasi?
- Onko se muuttunut viimeisen 12 viikon aikana?
- Onko liikuntainterventiolla ollut vaikutusta siihen?

3. Motivaatio

- Millaiseksi koet työmotivaatiosi tällä hetkellä?
- Asteikolla 1-5, millaiseksi koet työmotivaatiosi tällä hetkellä? (1=todella huonoksi, 2=huonoksi, 3=kohtalaiseksi, 4=hyväksi, 5=todella hyväksi)
- Onko liikuntainterventiolla ollut vaikutusta sen muuttumiseen?

4. Työn raskaus

- Asteikolla 1-5, kuinka raskaaksi koet työsi fyysisestä näkökulmasta? (1=todella kevyttä, 2=kevyttä, 3=keskiraskasta, 4=raskasta, 5=todella raskasta)
- Asteikolla 1-5, kuinka raskaaksi koet työsi henkisestä näkökulmasta? (1=todella kevyttä, 2=kevyttä, 3=keskiraskasta, 4=raskasta, 5=todella raskasta)
- Asteikolla 1-5, kuinka raskaaksi koet työsi sosiaalisesta näkökulmasta? (1=todella kevyttä, 2=kevyttä, 3=keskiraskasta, 4=raskasta, 5=todella raskasta)
- Onko työn raskaus muuttunut viimeisen 12 viikon aikana?
- Onko liikuntainterventiolla ollut vaikutusta työn raskauden muuttumiseen?

5. Fyysiset kunto-ominaisuudet

- Oletko huomannut työssäsi, että fyysisiin kunto-ominaisuuksiin olisi tullut muutoksia?

- Onko työ fyysisesti kevyempää/raskaampaa oman kuntosi näkökulmasta?
- Millaiseksi koet kestävyyskuntosi verrattuna liikuntaintervention lähtötilanteeseen?
- Millaiseksi koet lihaskuntosi verrattuna liikuntaintervention lähtötilanteeseen?
- Millaiseksi koet liikkuvuutesi verrattuna liikuntaintervention lähtötilanteeseen?
- Millaiseksi koet tasapainosi verrattuna liikuntaintervention lähtötilanteeseen?
- Koetko liikuntainterventiolla olleen vaikutusta fyysisiin kunto-ominaisuuksiisi?

6. Työkyky

- Millaiseksi koet oman työkykysi?
- Millaiseksi arvioit oman työkykysi asteikolla 1-5? (1=todella huonoksi, 2=huonoksi, 3=kohtalaiseksi, 4=hyväksi, 5=todella hyväksi)
- Millaiset tekijät/keinot vaikuttavat työkykysi ylläpitoon?
- Onko liikuntainterventiolla ollut vaikutusta koettuun työkykyysi? Jos on, niin miten?

7. Liikuntainterventio

- Olitko tyytyväinen liikuntaintervention toteutukseen?
- Olivatko liikuntakerrat mieluisia?
- Olitko tyytyväinen ohjaukseen?
- Mikä oli parasta/mistä tykkäsit eniten?
- Missä olisi voinut olla kehittämisen varaa?
- Olisitko toivonut jotain lisää/muuta?
- Muuta palautetta/kommentoitavaa liikuntakerroista?

Liite 10. Tuloslomake

KUNTOTESTIT

Nimi:

Päivämäärä:

Ikä:

Pituus:

Paino:

Yhden jalan seisonta**Tulos:**

1. yritys:

2. yritys

	Ikäryhmä (vuosina)					Terveyskunto- luokka
	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79	
Miehet	60	60	60	54–60	23–60	3
Naiset	60	60	46–60	33–60	15–60	
Miehet	*	*	24–59	22–53	8–22	2
Naiset	*	49–60	19–45	12–32	7–14	
Miehet	≤ 59	≤ 59	≤ 23	≤ 21	≤ 7	1
Naiset	≤ 59	≤ 48	≤ 18	≤ 11	≤ 6	
Mitattu	n	n	n	n	n	
Miehet	50	96	97	186	84	
Naiset	53	102	97	243	84	

* yli 66 % tutkituista on saavuttanut tuloksen 60 sekuntia

Takaperinkävelytesti**Tulos:**

1. yrityk: 2. yrityk: 3. yrityk:

Takaperinkävely (s)

	Ikäryhmä (vuosina)					Terveys- kunto- luokka
	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79	
Miehet	≤ 14	≤ 15	≤ 17	≤ 18	≤ 23	3
Naiset	≤ 19	≤ 20	≤ 23	≤ 25	≤ 31	
Miehet	15–17	16–19	18–24	19–23	24–29	2
Naiset	20–25	21–26	24–30	26–32	32–41	
Miehet	≥ 18	≥ 20	≥ 25	≥ 24	≥ 30	1
Naiset	≥ 26	≥ 27	≥ 31	≥ 33	≥ 42	
Mitattu	n	n	n	n	n	
Miehet	50	96	97	186	84	
Naiset	53	102	97	243	84	

Hartiaseudun liikkuvuustesti**Tulos:**

Oikea puoli: Vasen puoli:

Pisteet	Arvio	Kuvaus
5	ei liikerajoitusta	koko kämmenselkä kiinni seinässä
3	lievä liikerajoitus	sormenpäät koskevat seinää
1	voimakas liikerajoitus	yläraaja ei kosketa seinää

Kuntoutusluokan saat laskemalla molempien käsien tuloksen yhteen.

Kuntoluokat:	
2 pistettä	Heikko (1)
4 pistettä	Välttävä (2)
6 pistettä	Keskinkertainen (3)
8 pistettä	Hyvä (4)
10 pistettä	Erinomainen (5)

Selän sivutaivutustesti**Tulos:**

Oikea puoli:

Vasen puoli:

	Ikäryhmä (vuosina)					Terveyskunto- luokka
	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79	
Miehet	≥ 22,8	≥ 22,0	≥ 19,3	≥ 17,0	≥ 13,7	3
Naiset	≥ 22,5	≥ 20,7	≥ 19,2	≥ 16,0	≥ 14,5	
Miehet	19,8–22,7	19,2–21,9	16,5–19,2	14,1–16,9	11,0–13,6	2
Naiset	19,3–22,4	17,9–20,6	16,2–19,1	13,2–15,9	11,8–14,4	
Miehet	≤ 19,7	≤ 19,1	≤ 16,4	≤ 14,0	≤ 10,9	1
Naiset	≤ 19,2	≤ 17,8	≤ 16,1	≤ 13,1	≤ 11,7	
Mitattu	n	n	n	n	n	
Miehet	50	96	100	197	110	
Naiset	53	102	95	263	126	

Käden puristusvoima**Tulos:**

1. yritys:

2. yritys:

VIITEARVOT (TOIMIA-tietokanta www-sivut 2020)**NAISET****Ikäryhmä (vuosia)**

Kunto- luokka	18–29	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79	80 +
5	37 tai yli	39 tai yli	39 tai yli	36 tai yli	32 tai yli	29 tai yli	24 tai yli
4	34–36	35–38	36–38	33–35	29–31	26–28	22–23
3	30–33	32–34	33–35	30–32	27–28	23–25	19–21
2	27–29	29–31	30–32	27–29	23–26	20–22	15–18
1	alle 27	alle 29	alle 30	alle 27	alle 23	alle 20	alle 15

Toistokyykistys 60s**Tulos:**

MIEHET: Toistokyykistys (krt./60s)									
	20-24 v	25-29 v	30-34 v	35-39 v	40-44 v	45-49 v	50-54 v	55-59 v	60-64 v
Heikko (1)	≤27	≤25	≤23	≤21	≤19	≤17	≤15	≤13	≤11
Välttävä (2)	35	33	31	29	27	25	23	21	19
Keskinkertainen (3)	43	41	39	37	35	33	31	29	27
Hyvä (4)	51	49	47	45	43	41	39	37	35
Erinomainen (5)	≥59	≥57	≥55	≥53	≥51	≥49	≥47	≥45	≥43
NAISET: Toistokyykistys (krt./60s)									
	20-24 v	25-29 v	30-34 v	35-39 v	40-44 v	45-49 v	50-54 v	55-59 v	60-64 v
Heikko (1)	≤14	≤12	≤10	≤8	≤6	≤4	≤2	≤1	≤1
Välttävä (2)	26	24	22	20	20	18	16	14	12
Keskinkertainen (3)	34	32	30	28	26	24	22	20	18
Hyvä (4)	42	40	38	36	34	32	30	28	26
Erinomainen (5)	≥50	≥48	≥46	≥44	≥42	≥40	≥38	≥36	≥34

UKK 6min -kävelytesti**Tulos:****Naiset maksimaalinen hapenkulutus (VO₂max)**

ikä (v)	1	2	3
20-29	< 34	34-37	> 37
30-39	< 33	33-36	> 36
40-49	< 32	32-36	> 36
50-59	< 28	28-32	> 32
60-69	< 27	27-30	> 30

1=keskimääräistä heikompi kestävyyskunto

2=keskimääräinen kestävyyskunto

3=keskimääräistä parempi kestävyyskunto

Liite 11. Alkuhaastatteluiden sisällönanalyysi

Teema	Tarkennus	Merkitys koetulle työkyvylle	Lainaus aineistosta
Toimintakyky	Fyysinen, henkinen ja sosiaalinen toimintakyky työssä	Työtä ei koeta fyysisesti raskaana. Työ henkisesti kuormittavaa. Työ kuormittaa myös sosiaalisesti, mutta sitä ei koeta liian raskaana.	<p><i>"Yleensä ei ole fyysisesti raskasta."</i></p> <p><i>"Henkinen kuormitus on aika suuri tällä hetkellä."</i></p> <p><i>"Tilanteisiin ei voi varautua ja tilanteet saattavat olla vaihtelevia, yllättäviä, kii-reisiä, rajuja ja vakavia."</i></p> <p><i>"Meidän työ on hyvin sosiaalista työtä, kyllä se kuormittaa, mutta ei liikaa."</i></p> <p><i>"Kun itsellä kaikki ok, niin sosiaaliset tilanteet menevät hyvin."</i></p> <p><i>"Ehkä sitä on sitä henkistä painetta niin paljon, et se fyysinen raskaus ei enää niinku tavallaan siinä niinku niin pahalle tunnu."</i></p>
Koettu terveys	Terveydentila ja siihen vaikuttavat tekijät	Sopivalla liikunnalla koettaisiin olevan vaikutus kohtuullisen terveydentilan kohentamiseen.	<p><i>"Pitäisi liikkua enemmän ja aktiivisemmin."</i></p> <p><i>"Ehkä oikeanlaisen liikunnan, jossa olisi hyvä balanssi, joka olisi voimaannuttavaa ja voimistavaa, lihaksia kehittävää, mutta ei liian raskasta, parantaisi terveyttä tällä hetkellä."</i></p>
Työmotivaatio	Työn johto, kiire, kuulluksi tuleminen ja työn mielekkyys	Parempi työn johtaminen, kuulluksi tuleminen ja työvuoro-suunnittelu vaikuttaisi työmotivaatioon positiivisesti. Jatkuva kiire työssä alentaa työmotivaatiota. Työn mielekkyys lisää työmotivaatiota.	<p><i>"Aika normaalia kotihoidossa, että työtä on enemmän, kuin työntekijöitä sitä tekemään."</i></p> <p><i>"Oma vaikuttamisen mahdollisuus tai edes kuulluksi tuleminen parantaisi työmotivaatiota."</i></p>

Työn raskaus	Henkinen ja psyykinen työn raskaus, työvuorosuunnittelu, työvoimapula ja kiire	Asiakkaiden ja omaisten puolelta tulevat epärealistiset odotukset lisää työn henkistä ja psyykkistä raskautta. Vaihtelevat työvuorot, yhden päivän vapaat, työvoimapula ja työkavereiden jatkuva vaihtuvuus, välillä kouluttamattomakin, tekee työstä raskasta. Kiireellä tekee työstä raskaamman.	<p><i>"Kiire, sillä on vaikutusta kaikkeen. Kiire tappaa työilon voimakkaasti."</i></p> <p><i>"Jatkuvasti työkaverit vaihtuvat. Mukana on myös kouluttamattomia, menee energiaa semmoiseen."</i></p> <p><i>"Vaihtelevat työajat ja paljon yhden päivän vapaita."</i></p>
Fyysiset kunto-ominaisuudet	Työssä vaadittavat lihaskunto, kestävyyskunto, liikkuvuus ja tasapaino.	Tutkittavat kokivat, että lihaskunto voisi olla työhön nähden paremmassa kunnossa. Lihaskunto, kestävyyskunto, liikkuvuus ja tasapaino koettiin heikommiksi ja/tai samantasoisiksi ikätovereihin verrattuna.	<p><i>"Voimaa saisi olla enemmän, jotta esimerkiksi asiakkaan, jolla ei ole paljoa voimavaroja, avustaminen sänkyyn olisi helpompaa."</i></p> <p><i>"Lihaskunto voisi olla parempi."</i></p>
Koettu työkyky	Oma työkyky asteikolla 1-5 ja sen paranemiseen vaikuttavat tekijät	Koettu työkyky 3-4. Parempi lihaskunto parantaisi työkykyä. Parempi työn johto ja työvuorosuunnittelu parantaisi työkykyä. Työvoimapula ja oman yksityiselämän ongelmat vaikuttavat negatiivisesti työkykyyn.	<p><i>"Parempi työn johto ja työmotivaatio vaikuttaa työn mielekkyyteen."</i></p> <p><i>"Työvuorojen suunnittelut voisivat olla parempia, että ei olisi yhden päivän vapaita tai että iltavuorosta mennään aamuvuoroon."</i></p>

Liite 12. Loppuhaastatteluiden sisällönanalyysi

Teema	Tarkennus	Vaikutus koettuun työkykyyn	Lainaus aineistosta
Toimintakyky	Fyysinen, henkinen ja sosiaalinen toimintakyky työssä sekä mahdolliset liikuntaintervention vaikutukset	Fyysisessä toimintakyvyssä on huomattu kehitystä, henkinen jaksaminen parantunut väsymyksen vähentyessä. Sosiaalisessa toimintakyvyssä ei muutoksia.	<i>"Musta tuntuu että mun on helpompi mennä kyykkyyän ja niinku syvempään vaikka on aikaseminki päässy. Että mehän jouvutaan töissä olla mitä ihmeellisimmissä asennoissa niiku könöttää ja kyykistyyn."</i> <i>"Ei välttämättä oo ollu niin väsyne."</i>
Koettu terveys	Terveydentila ja liikuntaintervention mahdolliset vaikutukset	Koettuun terveyteen ei merkittäviä muutoksia. Yhden tutkitavan lisääntynyt liikunta parantanut koettua terveyttä.	<i>"En usko että on ollut vaikutusta."</i> <i>"On varmaan jossain määrin jonku verran parantunu."</i>
Työmotivaatio	Työmotivaatio ja liikuntaintervention mahdolliset vaikutukset	Suoranaisesti työmotivaatiossa ei muutoksia, mutta yleisesti vireämpi olo liikuntaintervention myötä, mikä vaikuttaa työntekoon.	<i>"Varmaan just ku yleisesti on vireämpi olo."</i>
Työn raskaus	Kokemus työn fyysisestä, henkisestä ja sosiaalisesta raskaudesta ja liikuntaintervention mahdolliset vaikutukset	Liikuntainterventiolla koettiin olevan jonkinlainen vaikutus työn fyysiseen raskauteen. Kun fyysinen kunto on parantunut, työ ei tunnu enää niin fyysisesti raskaalta.	<i>"Aika samanlailla kyllä pysyny."</i> <i>"Ehkä siihen fyysiseen voi olla että se jonku verran vaikuttanu."</i>
Fyysiset kunto-ominaisuudet	Omat kokemukset fyysisten kunto-ominaisuuksien muutoksista ja liikuntaintervention vaikutukset	Muutoksia koettiin eniten kestävyys- ja lihaskunnon osalta. Liikuntainterventiolla koettiin olevan vaikutusta fyysisten kuntoominaisuuksien kehittämiseen, vähintään ylläpitämiseen.	<i>"No siis kyllä varmaan vähäsen parantunu."</i> <i>"No onha siis kaikki semmoset kyykkimiset ja muut menny vähä helpommin ku aikasemmin."</i> <i>"Ehkä ku lenkillä käy nii ei ruppee nii puuskuttaaan herkästi."</i>

			<i>"Siis niiku ylläpitävänä, on siellä se himpunverran se parannus tieteenki tullu."</i>
Koettu työkyky	Koettu työkyky ja liikuntaintervention mahdolliset vaikutukset	Koetussa työkyvyssä ei tapahtunut suuria muutoksia. Vähempi väsymys ja kehittynyt fyysinen kunto vaikuttanut positiivisesti työnteekoon.	<i>"Ei ehkä." "En oikeestaan usko että on, tai no voi olla siis että se on jonkin verran parantunut, mutta ehkä ei nyt kauheen suuresti oo ollu vaikutusta." "En oo niin väsynyt ku mitä oon ollu." "Nyttekki oon tuplia tehny jonku verra nii ei nekkää tunnu nii raskaille."</i>

Liite 13. Johtopäätökset toimeksiantajalle

- Liikuntainterventiota suunnitellessa täytyy huomioida asiakkaan toiveet ja pyrkiä toteuttamaan sisältö toiveiden mukaisesti
- Laadukkaassa liikuntainterventiossa keskeistä on huolellinen ja laadukas suunnittelu, liikunnanohjaus ja käytännön toteutus
- Pienryhmässä toteutettu liikuntainterventio mahdollistaa asiakkaiden yksilöllisemmän huomioinnin ja yhteisöllisyyden tunteen
- Liikuntainterventiolla voidaan vaikuttaa ainakin välillisesti positiivisella tavalla koettuun työkykyyn
- Liikuntainterventiolla voidaan kehittää fyysisiä kunto-ominaisuuksia, joilla voi olla vaikutusta koettuun työkykyyn