

**TYÖKYVYN MUUTOKSET JA NIIHIN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT
MERENKULKJOILLA**

Krista Lankila

Liikuntafysiologian pro gradu -tutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Kevät 2019

Ohjaaja: Vesa Linnamo

TIIVISTELMÄ

Lankila, Krista. 2019. Työkyvyn muutokset ja niihin vaikuttavat tekijät merenkulkijoilla. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, Liikuntafysiologian pro gradu -tutkielma, 43 s., 1 liite.

Merenkulkutyö sisältää omia erityispiirteitä, kuten työ- ja vapaa-ajan viettäminen samoissa tiloissa samojen henkilöiden ympäröimänä. Virikkeitä on rahti- ja matkustaja-aluksilla henkilökunnallekin, mutta ne ovat rajalliset. Yhteydenpito maihin muuttuu verkkojen toimimattomuuden vuoksi. Laivatyössä altistutaan myös kovalle melulle, jota pidetään fyysisenä stressitekijänä merenkulkualalla. Myös unenlaatu ja -määrä ovat heikommalla laivatyöympäristössä.

Merenkulkijoille on räätälöity reilu kolmivuotinen hyvinvointiohjelma ForMare, joka auttaa elämäntapamuutosten tekemisessä. Tämän työn tarkoituksena oli tutkia työkyvyn muutoksia ja niihin vaikuttavia tekijöitä ForMaren ensimmäisen seurantavuoden aikana 2016 vuonna aloittaneella ryhmällä. Tutkimuksessa selvitettiin myös iän, sukupuolen ja koulutustason yhteyttä työkykyyn, terveyteen ja mielialaan. Lisäksi tutkittiin, löytyykö eroavaisuuksia tuloksissa ryhmien välillä, josta toiset harjoittelivat itsenäisesti ja toiset valmentajan kanssa. Vuonna 2016 aloittaneista 57 vastasi kyselyyn sekä aktiivijakson lopussa että ensimmäisen seurantavuoden jälkeen. Näistä seitsemän naista ja 13 miestä harjoittelivat seurantavuoden ajan henkilökohtaisen valmentajan opastuksella.

Tarkasteltaessa liikuntamääriä molempien ryhmien välillä huomattiin, että valmentajan kanssa harjoittelua jatkaneet liikkuivat seurantajakson aikana merkittävästi enemmän ($p < 0.05$) (ka. 9,1 h/kk enemmän) verrattuna itsenäisesti harjoittelua jatkaneisiin. Tarkasteltaessa työkyvyn muutosta sekä mielialaa ($p = 0.09$) että terveyttä ($p = 0.17$) vaikuttivat positiivisesti työkyvyn paranemiseen. Kun tarkasteltiin vain jälkimmäistä mittauskertaa, havaittiin, että erityisesti mieliala ($p < 0.001$) selittää työkykyasteen taso. Taustamuuttujista osallistujien ikä, varustamo, osasto aluksella, asema aluksella ja koulutustausta eivät vaikuttaneet tilastollisesti merkittävästi työkykyasteisiin. Tulosten mukaan naisilla oli suurempi riski ($p = 0.04$) koetun työkyvyn heikentymiseen seurantajakson aikana.

Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että valmentajan kanssa harjoittelevat ovat itsenäisesti harjoittelevia aktiivisempia. Samoin voidaan todeta mielialalla olevan yhteys koettuun työkykyyn ja naisten kokevan voimakkaammin työkyvyn heikentymistä.

Asiasanat: merenkulku, hyvinvointi, liikunta, terveys, mieliala, työkyky

ABSTRACT

Lankila, Krista. 2019. Changes in working ability and the factors affecting them in seafarers. Faculty of Sport and Health Sciences, University of Jyväskylä, Master's Thesis in Exercise Physiology. 43 p., 1 appendix.

Working at sea is very different from working in the land, because it includes its own special features. A few special features are that seafarers work and spend their leisure time at the same place surrounded by the same people. There are some activities on freight and passenger ships for staff, but they are also limited. Communication to home is hard because of the inefficiency of the networks. The shipyards are also exposed to heavy noise, which are considered a physical stress factor in the shipping industry. Also, the quality and quantity of sleep are weaker in the marine environment.

For seafarers, there is a welfare program called ForMare, which has been organized to help participants to learn new lifestyle. The purpose of this thesis is to study changes in working ability and factors affecting them during the first follow-up year of ForMare's group. The study also examines age, gender and education contact with the factors mentioned before. Additionally, it's interesting to study whether there are differences in independent training compared to training with a personal trainer. In the year 2016, 57 persons responded both questionnaire, at the end of the active period and the first follow-up year for the same query. There were seven women and 13 men of the 57 participants who continued training with a personal trainer throughout the entire follow-up period and the rest of the group decided to continue training on their own.

The results showed that when considering the exercise hours throughout the whole group, it was noted that those who continued training with a coach, exercised more ($p < 0.05$), average 9,1 h/month. When considering the change in ability to work in a positive direction, both mood ($p = 0.09$) and health ($p = 0.17$) positively affected the change in work ability. When only the latter measurement point was observed, particular mood ($p < 0.001$) explained by the level of work ability score. The age of the participants, the shipowner, the ship's on board, the position on board and the educational background didn't have a statistically significant impact on the work capacity. According to the results, women had a higher risk ($p = 0.04$) for impaired work ability during the follow-up period.

On the basis of the research results, it can be stated that those who trained with the coach are more active compared to those who trained on their own. Similarly, it can be stated that the mood is connected to the work ability and that women are more strongly affected by the deterioration of their working capacity.

Keywords: seafarer, welfare, health, mood, working ability

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO.....	1
2 LIIKUNTA TERVEYDEN JA TYÖKYVYN YLLÄPITÄJÄNÄ.....	4
2.1 Liikunnan vaikutukset terveyteen.....	4
2.2 Liikunnan vaikutukset mielialaan.....	5
2.3 Liikunnan vaikutukset työkykyyn	6
2.4 Liikuntasuositukset työikäisille	6
3 LIIKUNTA-AKTIIVISUUTEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ	9
3.1 Iän yhteys liikuntaan.....	9
3.2 Sukupuolen yhteys liikuntaan.....	10
3.3 Koulutustason yhteys liikuntaan.....	11
3.4 Perimän yhteys liikuntaan	12
4 LIIKUNTAAN RAJOITTAVIA TEKIJÖITÄ.....	14
4.1 Ylipainon ja liikunnan yhteys.....	14
4.2 Toiminnan selittäjät	15
4.3 Kontrollin puute.....	16
5 KYSELYLOMAKE TUTKIMUSMENETELMÄNÄ.....	17
6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TUTKIMUSONGELMAT JA HYPOTEESIT	18
7 TUTKIMUSMENETELMÄT	21
7.1 Koehenkilöt	22
7.2 Osallistujilla teetetty kysely.....	23

7.3 Tilastollinen käsittely	24
8 TULOKSET	26
9 POHDINTA.....	34
10 JOHTOPÄÄTÖKSET	38
LÄHTEET	39
LIITTEET	

KIITOKSET

Ennen kuin taputan itseäni selkään työn valmiiksi saamisesta, on syytä kiittää mukana olleita tahoja. Haluan kiittää työnantajaani Merimiespalvelutoimistoa aiheen annosta ja mahdollisuudesta syventyä merenkulkijoille suunnatun hyvinvointiohjelman tuloksiin ja tulosten vaikuttavuuteen paremmin tämän työn kautta. Kiitos lukuisista tsempeistä, antoisista keskusteluista ja yhteisistä pohdinnoista, mitä tältä työltä haemme.

Suuri kiitos ohjaajalleni, professori Vesa Linnamolle, pitkästä pinnasta ja uskosta siihen, että yhdessä saamme tämän työn puurettua loppuun asti. Kiitos mahtavasta huumorin käytöstä juuri oikeina hetkinä, kun sitä tarvitsin työni kanssa.

Kiitos myös tilastotieteiden kandiopiskelijoille, Matias Naskalille ja Markus Kulmalalle, tutkimukseni tilastoajoista. Ilman teitä olisin varmaan vielä seuraavankin vuoden miettimässä SPSS:n saloja.

Viimeisenä, vaan ei kuitenkaan vähäisimpänä, kiitos perheelle ja ystäville, jotka olette potkineet minua eteenpäin ja tukeneet koko yliopisto-opiskelujen ajan. Yksi luku jälleen takana elämässä, kippis sille!

1 JOHDANTO

Merellä työskentely poikkeaa mailla työskentelystä huomattavan paljon merenkulkutyön sisältäessä omia erityispiirteitä (Carter, 2005). Stay On Board -hankkeessa Haavisto ym. (2014) kuvaa merenkulkijan työympäristön olevan tavanomaista haastavampi. Työskentelytilat ovat eri tasoilla, sekä näiden välillä on ahtaita käytäviä sekä jyrkkiä portaita. Kannella kulkuväylät ovat usein märkiä ja talvella jäisiä. Liikkumista vaikeuttaa aluksen keinuminen sekä jatkuva värinä. Aluksilla tapahtuvat kompastumiset, liukastumiset sekä putoamiset rakenteisiin ovat valitettavan yleisiä. Raskas fyysinen kuormitus on vähentynyt tekniikan ja automaation kehittymisen myötä ja siten fyysistä kuormitusta esiintyy enää lähinnä huolto- ja korjaustöissä. (Sosiaali- ja työterveysministeriön opas, 2015.)

Laivatyön ominaispiirteenä on työ- ja vapaa-ajan viettäminen samoissa tiloissa samojen henkilöiden ympäröimänä, jolloin työyhteisön ilmapiiri vaikuttaa suurelta osin työntekijöiden henkiseen hyvinvointiin (Rengamani 2012). Sekä rahti- että matkustaja-aluksilla on tarjolla virikkeitä henkilökunnallekin, mutta nekin ovat rajalliset. Myös yhteydenpito maihin voi muuttaa luonnettaan verkkojen toimimattomuudesta johtumisen vuoksi. Nykyään useilla aluksilla on käytössä internetyhteys, joka helpottaa yhteydenpitoa, mutta sen toimiminen on epävarmaa. Mackin (2007) mukaan valmistuneet merenkulkijat kuvaavat usein ensimmäisiä aluksia toisena perheenä – kotona, poissa kotoa.

Laivatyössä altistutaan kovalle melulle, jota syntyy muun muassa koneistosta, potkureista sekä ilmastoinnista. Nykyisin lähinnä konehuoneessa ja keittiöolosuhteissa voi olla kuulolle haitallisia melutasoja, jolloin suositeltavaa onkin käyttää näissä tiloissa kuulosuojaimia. Melua pidetään yhtenä fyysisenä stressitekijänä merenkulkualalla. (Rengamani 2012). Ominaispiirteenä voidaan pitää myös sitä, että tehtävät on suoritettava säästä riippumatta. Pohjoisessa talvisin haittana voi olla kylmyys, kun taas trooppisilla alueilla seilaavilla aluksilla miehistö altistuu korkeille lämpötiloille. Suuret vaihtelut sääolosuhteissa ovat mahdollisia. (Mack 2007, Elo 1985.)

Useimmat alukset ovat toiminnassa läpi vuorokauden, joten työ on jaettu vuoroihin. Poikkeuksia vuorottelujärjestelmissä ovat satamiin saapumiset sekä sieltä lähdöt, jolloin tarvitaan enemmän työntekijöitä. Usein vuorottelujärjestelmät voivat tapahtua niin, että töitä tehdään kuusi tuntia, jonka jälkeen ollaan vapaalla kuusi tuntia. Työaika aluksella määräytyy kuitenkin eri työtehtävien mukaan. Työntekijän tulee saada jokaisen vuorokauden aikana vähintään kymmenen tunnin lepoaika, joka useimmiten jaetaan kahteen osaan. (Keller 2009.)

Myös lyhyet yöunet ja heikompi unenlaatu on merenkulkijoille tyypillistä merillä ollessaan. Aluksen tärinä ja melu ovat syitä siihen, miksi yöunet ovat heikommat, joka johtaa herkästi kierteeseen, jossa työskennellään väsyneenä ja päivävapailla ei ole energiaa syödä ja liikkua oikein. (Oldenburg 2013.)

Miehistöjen pienenemisen vuoksi toimenkuvat aluksella ovat tulleet ammattitaidollisesti entistä vaativammiksi ja työntekijöiltä vaaditaan usein moniammatillisuutta, jolloin he joutuvat oman työnsä lisäksi hoitamaan muitakin työtehtäviä. Tavallisesti merenkulkutyössä kertyy runsaasti ylityötunteja viikoittain. Smithin ym. (2006) mukaan International Transport Federationin tekemässä tutkimuksessa (1998) kaksi kolmasosaa merenkulkijasta teki viikossa töitä 60 tuntia ja neljäsosa kertoi työskentelevänsä viikossa yli 80 tunnin ajan.

ForMare-hyvinvointiohjelma merenkulkijoille. ForMare on yksilöllinen, merenkulkijoille räätälöity hyvinvointiohjelma, joka on ainoa laatuaan (Treuthardt 2015). ForMaren tarkoituksena on auttaa osallistujia oppimaan uudet elämäntavat reilun puolen vuoden mittaisen aktiivijakson sekä kolmivuotisen seurannan aikana ja säilyttämään nämä uudet tavat läpi elämän. Siinäkin tapauksessa, ettei muutosta tapahtuisi vielä ohjelman aikana, on osallistujille annettu eväät terveellisiin elämäntapoihin, joita he voivat hyödyntää myöhemmin itsekseen mahdollisen kipinän synnyttyä. ForMaren ajatuksena on ollut ottaa vuosittain noin sata uutta merenkulkijaa mukaan hyvinvointiohjelmaan. Osallistujat ovat sekä rahti- että matkustaja-alusten työntekijöitä. Ohjelmaan valitut osallistujat saavat itse määrittää henkilökohtaiset tavoitteensa, jotka haluavat saavuttaa ohjelman aikana. ForMaresta osallistujat saavat tarvittavat työkalut ja tuen niiden saavuttamiseksi.

Tämän työn tarkoituksena on tutkia työkyvyn muutoksia merenkulkijoilla ForMare-hyvinvointiohjelman ensimmäisen seurantavuoden aikana. Tutkimuksessa tutkitaan myös iän, sukupuolen ja koulutustason yhteyttä työkykyyn, mielialaan ja terveyteen. Lisäksi on mielenkiintoista tutkia, löytyykö eroa itsenäisesti harjoittelua toteuttavien ja henkilökohtaisen valmentajan kanssa harjoittelevien välillä.

2 LIIKUNTA TERVEYDEN JA TYÖKYVYN YLLÄPITÄJÄNÄ

Liikunnalla on suuri merkitys terveyden ja työkyvyn edistämisessä ja ylläpitämisessä. Liikunnan kautta ihmiset tuottavat huomattavia väestötasoisia terveyshyötyjä ja ylläpitävät sekä omaa hyvää oloaan että sosiaalista toimintakykyään. Haasteena on se, miten yksilön fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen toimintakyky pystytään turvaamaan niin, että yksilöllä on voimavaroja tehdä töitä tuottavasti yhä pidempään. (Fogelholm ym. 2005, 208-209). Koskisen ym. (2006) mukaan ne henkilöt, jotka ovat fyysisesti aktiivisempia arvioivat oman työkykynsä paremmaksi kuin vähän liikkuvat ihmiset. Näin ollen vähän liikkuvilla ihmisillä on suurempi todennäköisyys joutua työkyvyttömyyden seurauksena pois työelämästä (Lahti ym. 2013).

Liikunta vahvistaa sekä luustoa että lihaksia ja ylläpitää nivelten liikkuvuutta. Liikunnan avulla voidaan parantaa verenkierron, sydämen ja keuhkojen toimintaa sekä parantaa rasva- ja energia-aineenvaihduntaa. (Vuori ym. 2005.) Liikunta vaikuttaa ensisijaisesti niihin elimiin ja elinjärjestelmiin, jotka liikunnan aikana kuormittuvat, jonka vuoksi kehoa mahdollisimman monipuolisesti kuormittava liikunta on tärkeää. Liikunta vaikuttaa myös liikkumisen säätelystä, huollosta ja energiantuotosta vastaaviin elimiin ja kudoksiin. Jotta liikunnan positiiviset vaikutukset tulevat näkyviin, tulee liikunnan olla tarpeeksi rasittavaa ja säännöllistä. (Alen & Rauramaa 2005, 31.) Liikunta muuttaa myös kemiallista tasapainoa kehossa sen lisätessä endorfiinipitoisuuksia ja säätelemällä noradrenaliinin määrää. Endorfiinit ovat luonnollisia opiaatteja ja näin ollen liikunta lisää hyvinvoinnin ja euforian tunteita. Harjoittelun avulla säädetään myös noradrenaliinin vapautumista ja näin voidaan vähentää masennukseen sairastumisen riskiä. (Siever ym. 1985.)

2.1 Liikunnan vaikutukset terveyteen

On hyvin tunnettua, että liikunta on tärkeä tekijä terveydelle ja hyvinvoinnille sekä näiden myötä se toimii myös yhteiskunnan hyödykkeenä. Silti on selvää, että liikunnan saaminen yhteiskunnalliseksi hyödyksi merkitsee enemmän kuin fysiologia ja biologia. Yhteiskunnallisena hyötynä tarkoitetaan työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen riskiä, mielenterveyden häiriöitä sekä tuki- ja liikuntaelinsairauksia. Liikunta ja fyysinen aktiivisuus

vaikuttavat kansanterveyteen monipuolisesti ja näin ollen voidaan ajatella yleisen eliniänkin kasvavan ja liikunnan ja terveellisten elämäntapojen korostavan sitä. Liikunnan terveyshyötyjä pystyy kuka tahansa saavuttamaan koko elämän ajan. (Bäckmand 2006.)

Lihavuutta pidetään merkittävänä kohonneen verenpaineen sekä sydän- ja verisuonitautien riskitekijänä ja se on yhteydessä myös sydämen vajaatoimintaan. Painoindeksi ollessa alle 25, pidetään ihmisiä yleensä terveinä, mutta yli puolella Yhdysvaltain aikuisista painoindeksi on yli 25 ja yli kolmanneksella painoindeksi on yli 27. (Horwich ym 2001.) Liikunnasta on muodostunut tapa sepelvaltimotaudin riskin vähentämiseksi sekä kohonneen verenpaineen alentamiseksi (Moses ym. 1989).

2.2 Liikunnan vaikutukset mielialaan

Liikunnan on todettu vaikuttavan mielialan kohenemiseen positiivisesti sekä vähentävän psyykkistä ahdistusta. On myös huomattu fyysisen aktiivisuuden auttavan ihmisiä selviytymään stressistä tehokkaammin sekä toipumaan negatiivisista elämäntapahtumista paremmin. (Moses ym. 1989.) Lintusen (1995) mukaan liikunnan on todettu vaikuttavan parhaiten psyykkiseen hyvinvointiin silloin, kun liikkuminen lähtee itsestään, sillä silloin se tuottaa erilaisia myönteisiä elämyksiä, on tarpeeksi haastavaa ja kuormittaa ihmistä sopivasti. Liikuntaan lähteminen on silti edelleen monelle suuri kynnykskysymys. Jos liikunnan nautinnon puute on syynä inaktiivisuuteen, tulisi kehittää sellaisia harjoituksia, jotka kannustaisivat pysyviin käyttäytymismuutoksiin. (Lintunen 1995, 16-25.) Meta-analyyseissä on tutkittu aerobisen liikunnan vaikuttavan eri mielialoihin, kuten masennukseen, uupumukseen, tarmokkuuteen tai jännitykseen. Liikunnassa koettavaa henkilökohtaista kehitystä ja yrittämistä painottava tavoite liittyy tunteisiin. Aiemmin tehdyssä tutkimuksessa jopa yksittäisenkin liikuntakokemuksen on koettu vähentävän kielteisiä tunteita ja samalla lisäävän myönteisiä tunteita. (Biddle 2000.)

Tutkimuksissa liikunnan on todettu parantavan mielialaa, itseluottamuksen on huomattu lisääntyvän ja elämäntapa on pysynyt paremmin kontrollissa. Joissakin tutkimuksissa liikunnan on verrattu olevan jopa yhtä tehokas lääke masennuksen hoitoon kuin psykoterapian. Näin ollen liikunnan avulla pystytään hoitamaan myös masennuksesta sairastuneita. Kehossa

on huomattu tapahtuvan mielialaan vaikuttavia muutoksia, joista suurimmat positiiviset liikunnan vaikutukset on ollut ahdistuksen ja masennuksen hoidossa. (Ojanen 2009.)

2.3 Liikunnan vaikutukset työkykyyn

Elintavat ovat suoraan yhteydessä työkykyyn monin tavoin. Terveellisten elämäntapojen kautta pystytään ylläpitämään terveyttä, josta on apua työkyvylle. Taasen huonoilla elintavoilla, kuten nikotiinituotteiden käytöllä, runsaalla alkoholinkäytöllä, liikkumattomuudella ja huonoilla ruokavalinnoilla on suuri merkitys työkykyä heikentävien sairauksien synnyssä. (Koskinen ym. 2006a, 151.)

Terveyttä ja toimintakykyä pidetään yksilön voimavarojen ja työkyvyn perustana, jonka vuoksi liikunnan merkitystä työkyvylle voidaan tarkastella tämän ajatuksen kautta. Liikunnan vaikutukset fyysiseen toimintakykyyn kohdistuvat työkyvyn perustaan. Tuki- ja liikuntaelinten toimintakyky samoin kuin hengitys- ja verenkiertoelimistön toimintakyky riippuvat työikäisillä liikunnan säännöllisyydestä, kestosta ja intensiteetistä. Liikunta ei tämän teorian mukaan vaikuta suoraan työkykyyn vaan epäsuorasti sen perusteisiin. Näin ollen liikunnan merkitys jopa korostuu tekemällä siitä välttämättömyyden yksilön kannalta. Liikunnan vaikutus työkykyyn yltää myös fyysiselle, psyykkiselle sekä sosiaaliselle toimintakyvylle, jolla on paljon interaktioita, ja niiden merkitys kasvaa ikääntymisen myötä. Fyysisen toimintakyvyn ennenaikainen heikkeneminen työikäisillä vaikeuttaa myös sekä psyykkistä että sosiaalista aktiivisuutta, kun taas psyykkisen tai sosiaalisen toimintakyvyn heikkeneminen voi rajoittaa fyysistä aktiivisuutta. (Heikkinen & Ilmarinen 2001.)

2.4 Liikuntasuositukset työikäisille

Terveysliikuntasuositukset on laadittu terveyden edistämisen näkökulmasta ja niillä kuvataan sitä, kuinka paljon ja minkälaista fyysistä aktiivisuutta suositellaan kullekin eri ikäryhmälle. Liikuntasuosituksilla tavoitellaan fyysisen aktiivisuuden minimimäärää, jolla liikkumattomuuden haitalliset vaikutukset voitaisiin ehkäistä. Kuvassa 1 on esitetty UKK:n laatima liikuntapiirakka 18-64 -vuotiaille. Henkilöt, jotka haluavat parantaa omaa kuntoaan,

vähentää kroonisten sairauksien sekä vammautumisen riskiä tai haluavat estää painonnousun, on suotavaa ylittää liikuntapiirakan määrittämän fyysisen aktiivisuuden arvot. (Haskell ym. 2007.)



KUVA 1. Liikuntapiirakka (UKK-instituutti).

UKK:n liikuntapiirakasta voidaan nähdä, että aikuisille viikoittainen minimisuositus sisältää joko kaksi ja puoli tuntia kestävyysliikuntaa, joka voi olla esimerkiksi pyöräilyä tai sauvakävelyä tai vaihtoehtoisesti yhden tunnin ja 15 minuuttia rasittavampaa liikuntaa, kuten juoksua tai pallopelejä. Lisäksi aikuisille suositellaan lihaskuntoa sekä liikehallintaa kehittävien harjoitusten tekemistä kaksi kertaa viikossa. Näitä voivat olla esimerkiksi eri jumpat, kuntosalilla käyminen ja venyttely. Liikuntamäärät voidaan jakaa useammalle kerralle, mutta suositeltavaa olisi liikkua vähintään kymmenen minuuttia kerrallaan. Nämä liikuntapiirakassa ilmaistut liikuntamäärät ovat siis minimisuositusmääriä. Optimaalisena määränä pidetään kestävyyskunnon osalta kaksinkertaista määrää minimisuositukseen nähden. Kuitenkin

suositusten liikuntamäärien tarkkuutta ei sovi liikaa korostaa, sillä liikunnan vasteet ovat aina yksilöstä riippuvaisia. Liikunnan ja terveyden annos-vastesuhteet poikkeavat terveyden eri osalueiden osalta toisistaan, joten yleiset suositukset ovat eräänlainen kompromissi, joka pätee useimmille. (Fogelholm ym. 2005, 62-64.)

3 LIIKUNTA-AKTIIVISUUTEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ

Kaikki liikunnallinen aktiivisuus, joka toistuu useina päivinä viikossa, on kohtalaisesti kuormittavaa ja joka kestää vähintään kymmenen minuuttia kerrallaan, on terveydelle hyväksi (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2011, 31). Liikunnan harrastamisen taustalla on usein tavoitteita liittyen henkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin. (Rinne & Marttila 2002, 19.) Zunftin ym. (1999) tutkimuksen mukaan liikuntaa harrastetaan hyvän terveyden ylläpitämiseksi sekä vapauttamaan kehon jännitystä ja parantamaan kuntoa. Positiivisten liikuntakokemusten kautta halutaan usein jatkaa liikunnan harrastamista. Myös ympäristö, toisten ihmisten esimerkit ja kannustus ovat hyviä kannustimia liikunta-aktiivisuuteen. Aikaisemmilla kokemuksillakin ja uskomuksilla omista kyvyistä on merkittävä rooli aloitettaessa liikunnan harrastamista. Kaikki eivät koe liikkumaan lähtemistä samalla tavalla. Esimerkiksi ylipainoisille, huonot elämäntavat omaaville, raskasta ruumiillista työtä tekeville ja kouluttamattomille liikunnan aloittaminen on usein haastavampaa. (Vuori 2001, 58–59.)

Fyysiseen aktiivisuuteen liittyy näin ollen useita syitä. Yleisimpiä ovat juuri hauskan pitäminen ja nauttiminen aktiviteeteista, joista seuraa halu pysyä kunnossa sekä saada henkistä virkistäytymistä sekä pitää sosiaalisia suhteita yllä. Vähemmän tärkeinä pidetään oman kehon ulkonäköä sekä kilpailua. Näiden syiden välillä on merkittäviä kvalitatiivisia eroja, jotka osoittavat, että ihmiset kokevat liikuntatoiminnan eri tavoin. Tämä havainto vahvistaa sen, että tarvitaan moniulotteisia lähestymistapoja osoittaakseen, miksi liikunta toimii sosiaalisena hyvänä. On tärkeää myös huomata eri sosiaaliryhmien ja erilaisten liikuntatoimintojen välillä olevan merkittäviä eroja. (Seippel 2006.)

3.1 Iän yhteys liikuntaan

Hirvensalon ym. (2000) tutkimuksessa todetaan, että mikäli nuoruudessa on harrastettu fyysistä aktiivisuutta, ennustaa se automaattisesti myös aktiivista elämäntapaa iäkkäänäkin. Myöhemmin keski-ikässä toteutetun liikunnan on osoitettu tuovan myös fyysisesti aktiivisen vanhuuden. Ihmisten niin kutsutut aktiivisuusprofiilit pysyvät läpi elämän melko samoina. Eli jos jossain vaiheessa elämää tulee liikuttua hyvin ja noudattaen terveellisiä elämäntapoja

säilyvät ne ajatukset mielessä vanhuuteen saakka ja elämää pystytään toteuttamaan niiden ajatusten mukaan. (Armstrong & Morgan 1998.)

Caspersenin ym. (2000) tehdyn tutkimuksen mukaan fyysinen aktiivisuus on parhaimmillaan 18-29 vuotiailla, jonka jälkeen inaktiivisuus alkaa melko lineaarisesti kasvamaan. Hardcastle ja Taylor (2006) osoittavat, että fyysisten, psykologisten ja ympäristötekijöiden monimutkainen vuorovaikutus vaikuttaa ikääntyneiden liikuntaan osallistumiseen. Vanhemmat aikuiset tunnistivat liikunnan terveysvaikutukset ikääntymisen vaikutusten vähenemisessä sekä kyvyssä toimia lastenlasten kanssa pidempään. Aikuiset kokivat suorituskyvyn paranemista, taitojen kehittymistä liikunnasta, joka oli myös omaa laatuaikaa, kun pääsivät pois päivittäisten askareiden luota. Tutkimuksen mukaan aikuisille eri harjoitusliikkeille määritetyt viitearvot olivat suuri motivaattori parantaakseen henkilökohtaista kuntoa.

Liikunnan on huomattu olevan vanhemmalla iällä enemmän vaihtelevaa sekä matalammalla intensiteetillä tehtyä. On kuitenkin hyvä muistaa, että fyysisen aktiivisuuden määrittämisessä sekä sen mittaamisessa voi esiintyä haasteita, jotka voivat rajoittaa kykyä arvioida fyysistä aktiivisuutta totuudenmukaisesti ja sen myötä määrittää terveydentilaan liittyviä terveysvaikutuksia realistisesti. (Mälkiä 1988). Fyysinen toiminta ja aktiivisuus eläkeiässä liittyvät hyvinvoinnin tunteisiin. Garatachean ym. (2009) tutkimuksessa on osoitettu fyysisen toimintakyvyn olevan erityisen tärkeää myös henkiselle hyvinvoinnille, sillä liikkuvuus ja oma toimintakyky ovat välttämättömiä itsenäiselle elämälle.

3.2 Sukupuolen yhteys liikuntaan

Aikaisemmissa tutkimuksissa on esiintynyt sukupuolten välisiä näkemuseroja liittyen liikunnan harrastamiseen. Esimerkiksi kehonkuvaan liittyvät ja sosiaaliset tekijät ovat voimakkaampia motiiveja naisille, kun taas kilpailua ja pätevyyttä arvostavat miehet. Nämä erot ovat todennäköisesti syntyneet yhteiskunnan odotusten takia, jonka mukaan miesten odotetaan olevan kilpailuhenkisiä, kun taas naisten odotetaan olevan huolehtivaisia eikä kilpailevia. Vaikka fyysinen ulkonäkö koskee sekä miehiä että naisia, sen on todettu olevan tärkeämpää

naisille. Lisäksi urheilua on pidetty ja sitä pidetään edelleen miesten toiminta-alueena. (Koivula 1999.)

Eri tutkimuksissa esiintyy hieman erilaisia näkökulmia liittyen sukupuolen yhteyteen liikunnan harrastamisessa. Helakorven ym. (2007) tutkimuksen mukaan vapaa-aikana liikkuvien sekä naisten että miesten määrä Suomessa on tasaisesti lisääntynyt. Naisten liikunnan määrä on jopa noussut miehiä korkeammalle. Naisista 73 % liikkuu vähintään kaksi kertaa viikossa puolen tunnin verran, miehistä 67 %. Vähintään kolme kertaa viikossa liikkuvia naisia on 55 %, kun miehiä on 50 %. Myös Finriski2007-tutkimuksessa ilmenee naisten suurempi fyysinen aktiivisuus. Sen mukaan naisista 66 % liikkuu 2-3 kertaa viikossa, miehistä 59 %. Naisilla liikunnan lisääntyminen on tutkimusten mukaan tullut arki- ja työmatkaliikunnoista johtuen perheiden ajankäyttöongelmista. Tämä voi olla syynä myös sille, miksi naisilla joukkuelajeihin osallistuminen on vähäisempää. (Asikainen 2006, 21.) Useissa tutkimuksissa todetaan kuitenkin sekä naisten että miesten kohdalla liikunnan harrastamisen lisääntyvän eläkeiän tuntumassa (Garatachea ym. 2009, Brach ym. 2004.)

3.3 Koulutustason yhteys liikuntaan

Se, miksi korkeasti koulutetut omaavat tavallisesti paremman terveyden, voidaan jakaa kolmeen eri kategoriaan: taloudellisiin olosuhteisiin, sosiaalipsykologisiin resursseihin sekä terveelliseen elämäntapaan. Korkeasti koulutetut ovat yleensä harvemmin työttömiä sekä useimmiten käyvät kokopäivätyössä, heillä on hyvät tulot sekä alhaiset taloudelliset vaikeudet. Korkeasti koulutetuilla on hyvät sosiaalipsykologiset voimavarat ja hyvä tukiverkosto, jonka puoleen kääntyä. Heillä on myös terveellisemmät elintavat verrattuna heikommin koulutettuihin ihmisiin. Korkeasti koulutetut tykkäävät useimmiten harrastaa liikuntaa enemmän, käyttävät alkoholia kohtuullisemmin, todennäköisemmin saavat ennaltaehkäisevää lääketieteellistä hoitoa sekä käyttävät vähemmän nikotiinituotteita. (Ross ym. 1995.)

Koulutuksen ja terveyden välinen positiivinen yhteys on vakiintunut, mutta koulutustason ja liikunnan yhteyden selitykset eivät ole (Ross ym. 1995). Hyvin koulutetut ihmiset kokevat parempaa terveyttä kuin heikosti koulutetut. Hyvin koulutetut ovat raportoineet omaavansa

hyvän terveyden ja fyysisen toimintakyvyn tason sekä matalan sairastuvuuden kuin heikommin koulutetut.

Aikuisilla koulutustaso selittää osittain liikunta-aktiivisuutta. Tutkimusten mukaan peruskoulun käyneet liikkuvat vähemmän kuin toisen asteen koulun suorittaneet. Tutkimuksissa on havaittu, että korkeampi koulutustaso vaikuttaa myös parempaan terveyteen. Tämä johtuu koulutuksen mukanaan tuomasta paremmasta elintasosta sekä tiedoista ja valmiuksista terveysasioissa. Nuoruudessa harrastettu liikunta vaikuttaa kuitenkin positiivisesti myös alemmin koulutetuilla aikuisiän liikunta-aktiivisuudessa. (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2011, 54.)

Aikuisilla suurin tekijä liikunnan harrastamisessa on sosioekonominen asema. Erityisesti pienet tulot ja koulutustaso ennustavat pääasiassa vähäistä fyysistä aktiivisuutta sekä huonoa terveyttä. (Hirvensalo 2008, 62.) On havaittu myös, että vanhempien aktiivisuus sekä hyvä koulutustaso ovat positiivisesti yhteydessä lasten fyysiseen aktiivisuuteen (Palomäki ym. 2016.)

3.4 Perimän yhteys liikuntaan

Myös perimällä on huomattu olevan yhteys liikunnan harrastamisen kanssa. Useat kaksoistutkimukset, joissa käytetään kvantitatiivista geneettistä mallinnusta, ovat osoittaneet, että geneettisillä vaikutuksilla on tärkeä merkitys selitettäessä yksilöllisiä eroja vapaa-ajan liikunnassa. (Aaltonen, 2016.) Kahdessa tutkimuksessa fyysisen aktiivisuuden periytyvyysaste on vaihdellut 30 %:sta 80 %:iin. Erityiset molekyylogeneettiset tutkimukset eivät kuitenkaan ole löytäneet voimakkaasti replikoituja genejä fyysisen aktiivisuuden käyttäytymisessä. Toisaalta fyysisen aktiivisuuden käyttäytymisen psykologisiin korrelaatteihin keskittyvä tutkimus on osoittanut, että fyysisen aktiivisuuden motiivit ovat todennäköisesti avaintekijä yksittäisten yksilöllisten erojen ymmärtämisessä vapaa-ajan liikuntakäyttäytymisessä. Motiivit ohjaavat jokaisen fyysistä aktiivisuutta. Itsemääräämisteoriat keskittyvät ihmisen käyttäytymiseen vaikuttavien luontaisten motiivien merkitykseen, mikä viittaa siihen, että luonnostaan motivoituneen ihmisen käyttäytyminen perustuu kolmeen perustarpeeseen, jotka on täytettävä: osaaminen, autonomia sekä yhteisöllisyys. Motivoituneet ihmiset seuraavat heidän luontaisia

tarpeitaan ja etujaan, kun taas ulkoiset motiivit liittyvät esimerkiksi palkintoihin tai rangaistuksiin. Yleisesti ottaen sisäiset motiivit, kuten nautinto, liittyvät fyysiseen toimintakykyyn. (Aaltonen, 2016).

Aaltosen ym. (2016) mukaan kaksi tutkimusta ovat osoittaneet liikunta-asenteiden geneettisen perustan. Olson ym. (2001) arvioivat asenteet urheilullisuuteen vertailemalla monotsygoottisten ja ditsygoottisten kaksosten samankaltaisuutta. He havaitsivat, että geneettiset tekijät vaikuttavat asenteiden vaihteluun urheilullisuuden suhteen; perinnöllisyysarvio oli 54 %. Vastaavasti vuonna 2014 Huppertzin ym. tehdyn tutkimuksen mukaan geneettinen vaikutus heikentäisi roolia selittäessään yksilöllisiä eroja harjoittelun asenteissa. Tässä tutkimuksessa fyysisen aktiivisuuden asenteiden perinnöllisyys vaihteli 21 %:n ja 49 %:n välillä, mikä osoittaa kohtalaista geneettistä vaihtelua aktiivisuudessa.

Aaltosen (2016) tutkimuksen mukaan epävarmuutta on edelleen fyysiseen aktiivisuuteen liittyvien motiivien geneeissä. Kvantitatiiviset geneettiset analyysit kaksosissa voivat antaa uuden käsityksen geneettisten tekijöiden vaikutuksesta fyysisessä aktiivisuudessa. Suomalaisen kaksosten datasto tarjoaa mahdollisuuden tutkia vapaa-ajan liikunnan motiiveja ja erottaa geneettiset vaihtelut ympäristön vaihteluista. Kyseisessä tutkimuksessa pyrittiin ymmärtämään entistä paremmin geneettisten ja ympäristötekijöiden merkitystä yksilöllisten erojen takana vapaa-ajan liikunnan motivointia varten. Tavoitteena oli arvioida, missä määrin vapaa-ajan liikunnan motiivit ovat 30-vuotiaiden keskuudessa ja myös tutkia, ovatko periytyvyysasteen arvioinneissa eroja sisäisten ja ulkoisten motiivien välillä. Mitä tulee harjoitteluasenteisiin liittyviin arvioihin, oletuksena oli vapaa-ajan fyysisen aktiivisuuden motiivimäärien perinnöllisyysarviot vaihtelevan välillä 20 % - 50 %. (Aaltonen 2016.)

4 LIIKUNTA RAJOITTAVIA TEKIJÖITÄ

Jotta pystytään ymmärtämään ihmisten liikuntakäyttäytymistä paremmin, on tiedostettava ne tekijät, jotka rajoittavat väestön liikkumista. Näin pystytään mahdollisesti lisäämään liikunnan harrastamista ainakin osalla väestöstä. On hyvä tiedostaa myös ovatko rajoittavat tekijät yksilöstä riippuvaisia vai ovatko ne sosiaalisia tai fyysisestä ympäristöstä johtuvia tekijöitä. (KomM 1975.)

Yleisin syy liikunnan harrastamattomuuteen on huono kunto, jonka vuoksi liikunta tuntuu usein epämiellyttävältä. Sekä Biddlen ym. (1995) että Chinnin ym. (1999) mukaan rajoittavia tekijöitä ovat fyysiset, emotionaaliset, motivaatioon ja ajankäyttöön sekä liikuntapalveluiden saatavuuteen liittyvät syyt. Biddlen mukaan ajan riittämättömyys oli suurin este liikunnan lisäämiselle sen kuitenkin vähentyessä ikääntymisen myötä. Ikääntyneillä fyysiset sekä emotionaaliset esteet sen sijaan lisääntyivät. Myös Chinnin tutkimuksessa vapaa-ajan ja motivaation puute olivat suurimmat syyt liikkumattomuudelle. Svennevigin ym. (2000, 16) tutkimuksessa havaittiin harrastusten kustannusten ja yksinäisyyden olevan esteitä liikunnalle.

Yksilöllisiä esteitä liikunnan harrastamiselle voi olla esimerkiksi toiminnanvajauksien syntyminen, tulojen pieneneminen siirryttäessä eläkkeelle, motivaation, sosiaalisen tuen sekä ajan puute. Sosiaalisia esteitä voivat johtua roolimallien puutteesta, väärinymmärryksistä liikkumisesta vanhempana tai esimerkiksi kyseiselle kohderyhmälle tarjottavat heikot liikuntapalvelut. Fyysinen ympäristö voi aiheuttaa myös esteitä liikunnalle esimerkiksi liikuntapalveluiden puutteella, pitkillä välimatkoilla tai huonolla saavutettavuudella. (Heikkinen 2005, 199).

4.1 Ylipainon ja liikunnan yhteys

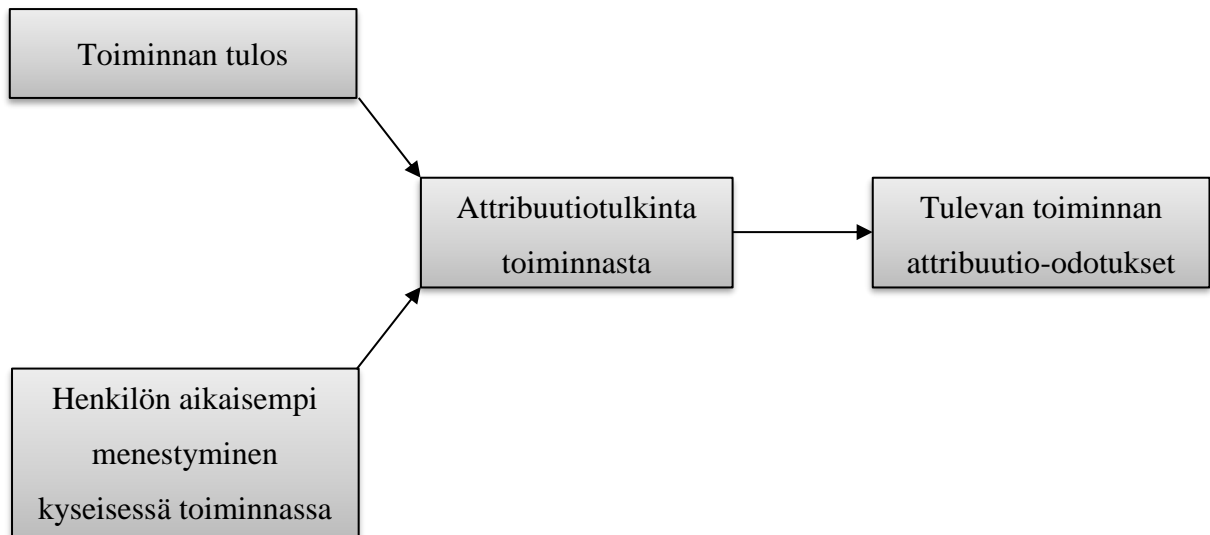
Ylipainon ja lihavuuden esiintyvyys on kasvanut taloudellisesti kehittyneissä maissa sekä aikuisilla että lapsilla (Rauner ym. 2013). Verrattaessa ylipainoisten (BMI > 25) ja liikalihavien (BMI > 30) liikunnan harrastamista keskenään, ei esiinny eroavaisuuksia. Kun taas heidän tuloksia verrataan normaalipainoisten liikunnan määrään, ero on huomattava. Davisin ym.

(2006) tutkimuksessa huomataan, että ylipainoiset ja liikalihavat yliarvioivat heidän fyysistä aktiivisuuttaan 30 %: sta 50 %: iin, kun normaalipainoiset yliarvioivat 8 %: sta 30 %: iin. Painoindeksillä on todettu muissakin tutkimuksissa olevan negatiivinen yhteys liikuntaaktiivisuuteen molemmilla sukupuolilla. Ylipaino voi rajoittaa liikunnan harrastamista, mutta myös liikunnan vähäisyys voi lisätä painoa. (Laakso ym. 2006)

Davisin ym. (2006) tekemässä tutkimuksessa kiihtyvyyssanturin tiedoista pystyttiin havaitsemaan, että ylipainoiset ja lihavat koehenkilöt olivat huomattavasti vähemmän aktiivisia verrattuna normaalipainoisiin. Kiihtyvyyssmittareista selvisi näin tapahtuvan sekä arkisin että viikonloppuisin. Davisin tutkimuksen mukaan myös Cooperin ja Rutterin tutkimuksissa oli huomattu liikalihaville aikuisille kertyvän vähemmän aktiivisuutta verrattuna normaalipainoisiin. Nämä asiantuntijat ovat sitä mieltä, että teknologian kehittymisen myötä on arkiaktiivisuus vähentynyt ja teknologian käyttö mennyt tämän edelle.

4.2 Toiminnan selittäjät

Weinerin attribuutioteoriassa keskitytään ihmisen luontaiseen tarpeeseen selittää tapahtumien ja käyttäytymisen taustalla olevia syitä eli minkälaisia näkökohtia ihminen itse pitää syytekijöinä joko toimintansa onnistumiseen tai epäonnistumiseen (Weiner 1985). Tulkinnat vaikuttavat tulkitsijan motivaatioon, emotionaalisiin reaktioihin ja suorituksiin. Selitykset jaotellaan tavallisesti joko sisäisiin tai ulkoisiin tekijöihin. Sisäinen tekijä voi olla esimerkiksi omassa kehossa esiintyvät vaivat ja ulkoinen tekijä itsestä riippumaton tekijä, kuten huonot kulkuyhteydet liikuntapaikalle. Weinerin teoriassa epäonnistumisia käsitellään myös yksilön itsensä kontrolloimina tekijöinä sekä tekijöillä, joita yksilö ei pysty itse kontrolloimaan. Syitä voidaan selittää myös pysyvillä ja vaihtelevilla tekijöillä, joista pysyvä tekijä voi olla esimerkiksi lahjakkuus, kun taas vaihteleva tekijä voi olla hyvä tuuri. Ihminen mieltää käsitykset ja uskomukset varsin merkityksellisiksi, sillä niillä on vaikutusta tulevaisuuden odotuksiin omista suorituksista. (Weinberg & Gould 1995.) Kuviossa 1 on esitetty kaaviona Weinerin attribuutiomallin tulkinta.



KUVIO 1. Weinerin attribuutioteoria, mukailtu (1986).

4.3 Kontrollin puute

Rotterin kontrollin sijaintiteoriassa on paljon samaa verrattuna Weinerin attribuutioteoriaan. Rotterin teorian kautta tutkitaan sitä, miten ihmiset selittävät omaa käyttäytymistään. Ihmiset omaksuvat aiempien kokemustensa kautta tehtyjen päätelmien avulla tietyn käsityksen omista mahdollisuuksistaan eri tilanteissa. Jos yksilö kokee, ettei hän kyseisellä toiminnallaan pysty saavuttamaan sitä, mitä haluaa, hän uskoo, ettei se ole hänen itsensä kontrolloitavissa. Näin ollen hän kokee ulkoisen kontrollin voimakkaaksi. Jos ihminen omaa vahvan sisäisen kontrollin, hän kokee voivansa omalla toiminnallaan saavuttaa haluamansa tulokset. Sisäistä ja ulkoista kontrollia pidetään kuitenkin toisista riippumattomina, jolloin ihminen pystyy kokemaan molemmat kontrollit vahvoina ja heikkoina. (Franken 1998, 368.)

5 KYSELYLOMAKE TUTKIMUSMENETELMÄNÄ

Kyselylomake on tutkimusmenetelmänä hyvin yleinen etenkin silloin, kun tarvitaan henkilöitä koskevaa tietoa. Kyselylomaketta usein käytetään tavoittamaan mahdollisimman suuri ihmisjoukko, mutta tätä tutkimusmenetelmää voi käyttää myös pienellekin kohderyhmälle. Kyselylomakkeessa peruskysymyksiä ovat tyypillisesti kvantitatiiviset eli määrälliset kysymykset, kuten kuinka usein, kuinka paljon? Kyselyn tulosten yleistettävyyteen ja vastaajien edustavuuteen vaikuttaa se, mikä on otoskoko ja ketkä siihen vastaavat. (Heikkilä 2014).

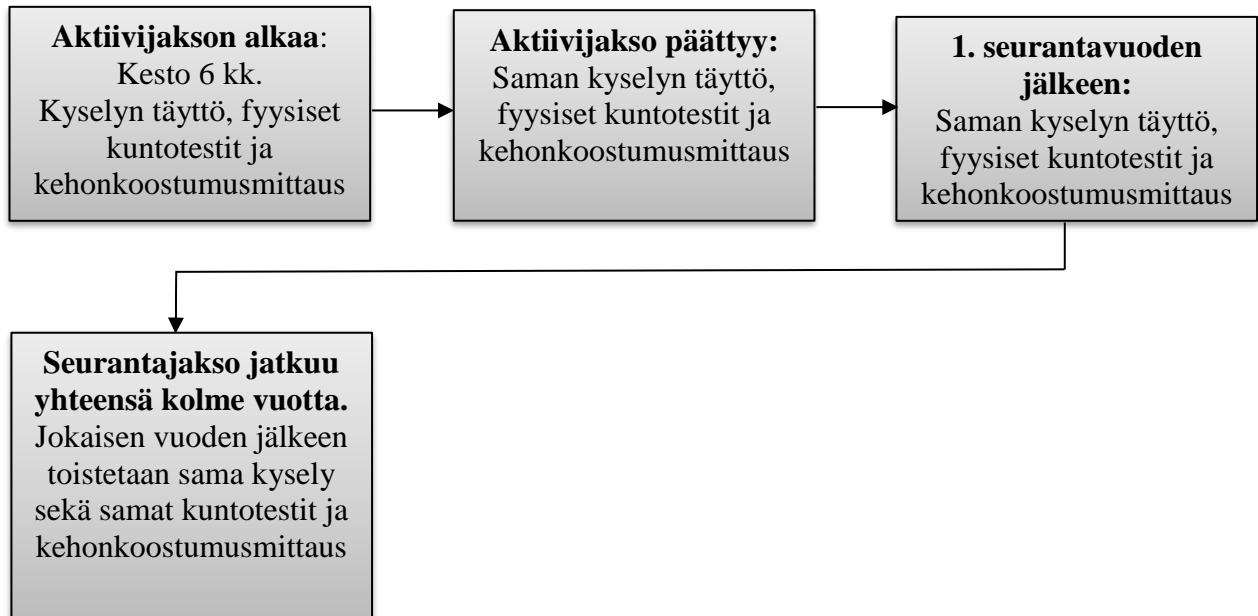
Kyselylomakkeiden etuna on tiedon tuottaminen, jota voidaan mahdollisuuksien mukaan yleistää myös tutkittavan ryhmän ulkopuolellekin. Kyselylomake on myös nopea menetelmä, jonka kautta saadaan kuitenkin paljon tietoa ja se on myös helposti toistettavissa tarpeen mukaan. Kyselyssä kysymysten muoto on vakioitu – jokainen, joka kyselyn täyttää, vastaa samoihin kysymyksiin samassa järjestyksessä. Kyselylomakkeiden heikkoutena taas on se, kuinka saadaan ihmisten vastaamaan kyselyyn. Nykyisin kyselylomakkeiden avulla katetaan yleensä noin 30 % vastaajista. Tämän menetelmän avulla ei myöskään kohdata ihmisiä kasvokkain, joten kysymysten etukäteen miettiminen on tärkeää, jotta saadaan kaikki tarvittavat kysymykset esitettyä selkeästi. Kyselylomakkeen laatimisessa tulee myös huomioida, etteivät kysymykset ole johdattelevia, ne keskittyvät olennaiseen ja ovat yksiselitteisiä. Näin ollen saadaan tutkimuksellisesti relevanteimpia vastauksia. (Alkula 1994, Kyttä 2017). Kyselyn ovat tehneet ForMaren projektipäällikkö yhdessä THL:n tutkijan kanssa, jonka avulla kyselystä saatiin kokonaisvaltaista hyvinvointia ja elämäntapoja kuvaava.

6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TUTKIMUSONGELMAT JA HYPOTEEESIT

Merenkulkijan työ on alana erilainen verrattuna maissa työskenteleviin ja usein merenkulkijat tuntevatkin itsensä erilaiseksi johtuen heidän työ- ja elämänmallistaan, joka on rinnastettu Carterin (2005) mukaan joidenkin tutkijoiden mielestä jopa vankilan sääntelemään; rajoitettuun ja eristäytyneeseen maailmaan. Vaikka voisi ajatella merellä olon olevan yhdistävä tekijä merenkulkijoilla, merenkulun identiteettinä on harvoin yhteisöllisyys miehistön sisällä työntekijöiden jakautuessa eri osastoihin, maittain sekä työaikojen mukaan. Tämä voi johtaa huomattavaan eristäytymiseen etenkin pienemmillä aluksilla. (Carter 2005.)

Vaikka terveys ja hyvinvointi ovat jokapäiväisiä termejä, niiden määrittely on haastavaa, sillä määritelmät vaihtelevat suuresti asiayhteydestä riippuen. Aiemmin terveys määriteltiin sairauden puutteena, mutta nykyään sitä pidetään kattavampana käsitteenä, johon sisältyy fyysisen hyvinvoinnin lisäksi myös psykologinen ja sosiaalinen terveys. Maailman terveysjärjestö World Health Organization (1946) määrittelee terveyden fyysisen, henkisen ja sosiaalisen täydellisyyden yhteissummaksi eikä pelkästään sairauden tai heikkouden puutteeksi. Hyvinvointia pidetään nykyään yleisesti kognitiivisena ja subjektiivisena käsitteenä ja sitä mitataan yksilöiden subjektiivisina havaintoina omista tuntemuksistaan.

Merenkulkijoiden hyvinvoinnista on tehty maailmanlaajuisesti vähän tutkimuksia, vaikka merenkulkijoita on maailmassa satoja tuhansia. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, työkyvyn muutoksia ja niihin vaikuttavia tekijöitä ForMare-hyvinvointiohjelman vuonna 2016 aloittaneiden osallistujien ensimmäisen seurantavuoden aikana. Aineistona käytettiin aktiivijakson päättymisen yhteydessä ja 1. seurantavuoden jälkeen kerättyjä tietoja (Kuvio 2). Poikkileikkausanalyysi tehtiin vuoden seurannan jälkeen kerätystä aineistosta. Tutkimuksessa selvitettiin myös iän, koulutustason sekä sukupuolen yhteyttä terveyteen, mielialaan ja työkykyyn. Tutkimuksen toisena tarkoituksena on kartoittaa, onko harjoittelu oman valmentajan kanssa ollut vaikuttavampaa verrattuna itsenäisesti harjoittelua jatkaneisiin. Tutkimuksen tarkoituksena oli myös seurata ja arvioida ForMare-hyvinvointiohjelman tulosten pysyvyyttä seurantajaksolla, aktiivijakson päätyttyä. Kuviossa 2 on esitetty ForMare-ohjelman kulku.



KUVIO 2. ForMare-ohjelman kulku.

TUTKIMYSKYSYMYKSET JA HYPOTEESIT

- 1) Onko harjoittelu oman valmentajan kanssa liikuttanut osallistujia enemmän verrattuna itsenäisesti harjoittelua jatkaneisiin 1. seurantavuoden aikana?

Hypoteesi:

Kyllä. Loschin ym. (2016) mukaan yksilöllinen valmennus edistää tehokkaasti harjoitteluun ryhtymistä ja helpottaa tavoitteiden saavuttamista. Yksilöllinen valmennus luo suurta tyydytystä verrattuna itsenäisesti suoritettaviin harjoituksiin ilman valmentajan tukea, joka puolestaan osoittaa, ettei sen kautta saavuteta suuria tavoitteita.

- 2) Onko sukupuolella, iällä tai koulutustasolla merkitystä siinä, miten osallistujat ovat kokeneet oman hyvinvoinnin ja työkyvyn aktiivijakson lopussa verrattuna ensimmäisen seurantavuoden jälkeiseen tilanteeseen?

Hypoteesit:

Sukupuoli, ei. Helakorven ym. (2007) tekemän tutkimuksen mukaan sekä naisten että miesten liikunnan määrä on kasvanut Suomessa tasaisesti, naiset liikkuvat jopa hieman miehiä enemmän.

Ikä, kyllä. Tutkimuksen 57 osallistujan keski-ikä oli 44,5, jolloin Caspersenin ym. (2000) tehdyn tutkimuksen mukaan inaktiivisuus alkaa lineaarisesti kasvamaan 29-ikävuoden jälkeen.

Koulutustaso, kyllä. Rossin ym. (1995) mukaan korkeasti koulutetut harrastavat liikuntaa alemmin koulutettuja enemmän. Heillä on muutenkin terveellisemmät elämäntavat, he käyttävät alkoholia kohtuullisemmin ja nikotiinituotteita vähemmän, mikä vaikuttaa kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin.

7 TUTKIMUSMENETELMÄT

Merenkulkijoille suunnattu hyvinvointiohjelma ForMare järjestettiin ensimmäisen kerran vuonna 2014 pilottiprojektina, jolloin siihen osallistui 20 henkilöä. Pilottiprojektin ajan toimintakaupunkina oli Helsinki. Pilotin onnistuttua lähdettiin ForMarea kasvattamaan. Vuonna 2015 ForMareen osallistui 96 henkilöä ja tällöin varustamoitakin oli mukana neljä ja laivoja kahdeksan. Toimintaa laajennettiin Helsingin lisäksi Kotkaan, Turkuun sekä Maarianhaminaan, jotka ovat kaikki merkittäviä satamakaupunkeja. Vuonna 2016 ForMarea kasvatettiin entisestään, jolloin siihen osallistui 114 henkilöä ja varustamoita oli mukana kahdeksan ja aluksia 13. ForMareen saatiin silloin mukaan myös ravitsemusterapeutti, jonka kanssa jokaisella osallistujalla oli vähintään yksi tapaaminen.

Aktiivijakso. Ohjelma alkaa niin kutsulla aktiivijaksolla, joka kestää ensimmäisen puolen vuoden ajan. Aktiivijakso alkaa ja päättyy fyysisen suorituskyvyn testeillä. Testit sisältävät InBody-kehonkoostumusmittauksen, epäsuoran hapenottookykytestin polkupyöräergometrilla sekä lihaskuntotestit, johon kuuluvat toistokykytestit, etunojapunnerrukset sekä istumaannousut. Tavoitteena on tehdä maksimimäärä toistoja hyväksytysti jokaisessa liikkeessä minuutin ajan. Nämä kolme liikettä ovat koko kehoa kuormittavia ja ovat helposti toistettavissa joka vuosi uudestaan, mikä helpottaa tulosten vertailukelpoisuutta. Testien yhteydessä jokaisella osallistujalla teetetään kyselylomake, jossa käydään kysymysten muodossa läpi muun muassa heidän koettua terveydentilaa ja mielialaa. Aktiivijaksolla osallistujilla on testien lisäksi henkilökohtaista harjoittelua oman valmentajan kanssa ja ravitsemusterapeutin tapaaminen, jonka lisäksi he osallistuvat luentotilaisuuksiin. Henkilökohtaiset harjoitukset toteutetaan jokaisen osallistujan toiveiden mukaisesti. Pyritään esimerkiksi pääsemään eroon tuki- ja liikuntaelin vaivoista, kehitetään kestävyyskuntoa tai kasvatetaan lihasmassaa. Harjoituksia on yhteensä kymmenen kertaa kuuden kuukauden aikana. Harjoituskertoja oman valmentajan kanssa on mahdollista vaihtaa myös ravitsemusterapeutin tapaamiseen, mikäli osallistuja kokee ravitsemusohjauksen itselleen tarpeellisemmaksi tai jos ravitsemusterapeutti suosittelee näin.

Seurantajakso. Aktiivijakson jälkeen alkaa kolmen vuoden seurantajakso, jolloin tehdään kerran vuodessa samat fyysisen suorituskyvyn testit, kehonkoostumusmittaus sekä täytetään sama kyselylomake kuin aktiivijakson alussa ja lopussa. Seurantajaksolla valmentajat soittavat kaikille osallistujille kuukausittain, jolloin pystytään välittömästi tarttumaan mahdollisiin haasteisiin ja takapakkeihin. Seurantajaksolle osallistujien on mahdollista ostaa omakustanteisesti erikokoisia niin kutsuttuja jatkotreenipaketteja henkilökohtaisen valmentajan kanssa, joita voi käyttää koko kolmen vuoden seurantajakson ajan. Heitä, jotka päättivät jatkaa itsenäistä harjoittelua, kutsutaan jatkossa ryhmä 1:ksi ja heitä, jotka ostivat jatkotreenipaketin, kutsutaan jatkossa ryhmä 2:ksi.

7.1 Koehenkilöt

Kaikki ForMare-hyvinvointiohjelmaan osallistuvat henkilöt ovat hakeneet mukaan vapaaehtoisesti. Kriteereinä ohjelmaan valitsemiselle on olla työsuhteessa sellaisessa varustamossa, joka tukee rahallisesti osallistujien osallistumista kyseiseen ohjelmaan. Toinen kriteeri osallistujille on olla työsuhteessa vielä vähintään koko ForMaren ajan, jotta ohjelma auttaa nimenomaan työssä jaksamisessa. Lisäksi ohjelmaan valittujen henkilöiden tulee itse kokea tarve elämäntapamuutokselle sekä heillä tulee olla motivaatiota sen toteuttamiseen. Kaikki ohjelmaan osallistuvat ovat allekirjoittaneet suostumuksen siitä, että heidän tuloksiaan saa hyödyntää tutkimuskäytössä. Vuoden 2016 105 osallistujasta 57 henkilöä vastasi sekä aktiivijakson lopussa annettuun kyselyyn että ensimmäisen seurantavuoden jälkeiseen samaan kyselyyn. Näiden 57 vastanneen henkilön tuloksia oli mahdollista käsitellä tässä tutkimuksessa. Heistä seitsemän naista ja 13 miestä ostivat jatkotreenipaketin, jolloin he jatkavat harjoittelua henkilökohtaisen valmentajan kanssa myös koko seurantajakson ajan. Henkilöstä ja valitun jatkotreenipaketin suuruudesta riippuen harjoittelukertoja on

Tutkimuksessa osallistujat jaettiin kahteen ryhmään. Ryhmä 1 muodostui henkilöistä, jotka jatkoivat itsenäistä harjoittelua seurantajaksolla ja ryhmä 2 muodostui henkilöistä, jotka ostivat lisäpaketin ja jatkoivat harjoittelua henkilökohtaisen valmentajan kanssa (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Osallistujien taustatiedot, n=57.

	Itsenäiset miehet n=13	Valmennuksessa olevat miehet n=16	Itsenäiset naiset n=21	Valmennuksessa olevat naiset n=7
Ikä	43,1 (8,4)	44,8 (8,5)	45,3 (7,6)	41,0 (9,0)
BMI aktiivijakson jälkeen	28,7 (4,5)	29,5 (4,7)	31,1 (6,2)	29,2 (3,9)
BMI 1. seurantavuoden jälkeen	27,7 (2,4)	29,7 (4,3)	31,9 (4,4)	29,3 (4,8)

7.2 Osallistujilla teetetty kysely

Osallistujat vastaavat aktiivijakson alussa ja lopussa sekä jokaisen kolmen seurantavuoden jälkeen samaan kyselyyn (LIITE 1). Kyselyssä käydään aluksi läpi perustiedot, kuten ikä, sukupuoli, koulutus, varustamo, asema ja osasto aluksella. Sen jälkeen kysytään kysymyksiä liittyen osallistujan terveyteen, mielialaan ja työkykyyn, liikunnan harrastamiseen, päihteiden ja alkoholin käyttöön, uneen, ravitsemukseen ja motivaatioon. Näiden aiheiden perusteella saadaan monipuolisesti tietoa osallistujien kokonaisvaltaisesta hyvinvoinnista ja pystytään seuraamaan vuositasolla, miten tulokset käyttäytyvät. Kyselyjen tuloksia käsitellään aina anonymisti.

Kyselyn tuloksia käsitellessä oletetaan saman henkilön vastaavan kyselyyn samalla tyylillä sekä aktiivijakson lopussa että ensimmäisen seurantavuoden jälkeen. Näin kyselyn tulokset toimivat vertailukelpoisina keskenään. Kysely teetetään aina samaan aikaan vuodesta, jotta vastaajan mielentila voisi olla suhteellisen sama verrattuna edelliseen vuoteen eikä esimerkiksi kaamosmasennuksella tai muulla olisi merkitystä vastaustapaan.

7.3 Tilastollinen käsittely

Tutkimuksen tilastolliseen tarkasteluun käytettiin R-ohjelmistoa. Ryhmien välisiä eroja ja ryhmien välisten muutosten eroja testattiin riippumattomalla t-testillä. Tutkimuksessa keskityttiin selittämään aktiivijaksolla saavutetun hyvinvointi- ja terveystason pysyvyyttä ja tämän vaikutusta saavutetun koetun työkyvyn pysyvyyteen. Muuttujien pysyvyyttä kuvattiin muutossuunnan avulla hyödyntäen aktiivijakson lopun sekä ensimmäisen seurantavuoden jälkeisiä kyselytuloksia. Aineiston analysointi toteutettiin rakentamalla ja testaamalla logistisia regressiomalleja, joissa vasteena oli koetun työkyvyn muuttuminen. Selittäviksi tekijöiksi otettiin hyvinvoinnin ja terveyden muutossuuntaa ilmentäviä muuttujia sekä taustoja mittaavia muuttujia yksitellen. Myös ryhmän vaikutus testattiin, ja terveyden osalta data yhdistettiin niin, että otettiin keskiarvo muuttujan arvosta mittauksissa 1 ja 2. Jokaista päävaikutusta varten estimoitiin logistinen regressiomalli. Näin löydettiin päävaikutteilta tilastollisesti merkitsevät vaikutukset malleista, joissa sukupuoli, terveydentila ja terveystuuttujien summat olivat päävaikutteina.

Tuloksissa esitetty terveydentila on saatu liitteenä olevan kyselyn kysymysten 12 ja 13 perusteella, kun on tutkittu terveystuuttujien muuttumista sekä negatiiviseen että positiiviseen suuntaan logistisissa regressiomalleissa. Myös mielialamuuttujien kohdalla tutkittiin negatiivisia ja positiivisia muutoksia selittäjinä logistisissa regressiomalleissa.

Tulosten taulukoissa esiintyvät otsakkeet Estimate, Std. Error, z value, Pr ja $Z = D_{\text{null}} - D_{\text{malli}}$ liittyvät käytettyyn logistiseen regressiomalliin. Kaikki taulukon luvuista on saatu sovittamalla kyseinen malli tutkimuksen aineistoon.

Estimate eli estimaatit määrittävät kunkin selitemuuttujan vaikutuksen malliin. Estimaatti on kerroin selitemuuttujan arvolle, joka sovittaa mallin parhaalla mahdollisella tavalla aineistoon. Luvun suuruudella ei ole suoraa helppoa tulkintaa irrotettuna mallista, vaan kunkin selitemuuttujan vaikutukset on selvitettävä vedonlyöntisuhteen tai yhden luokittaisen selitteen kohdalla mallin antaman todennäköisyysestimatin avulla. Tämä tarkastelu on tehty kaikille

tilastollisesti merkitseviä selitteitä omaaville malleille tutkimuksissa. Luvut on saatu numeerisesti R-ohjelmiston GLM-funktiolla.

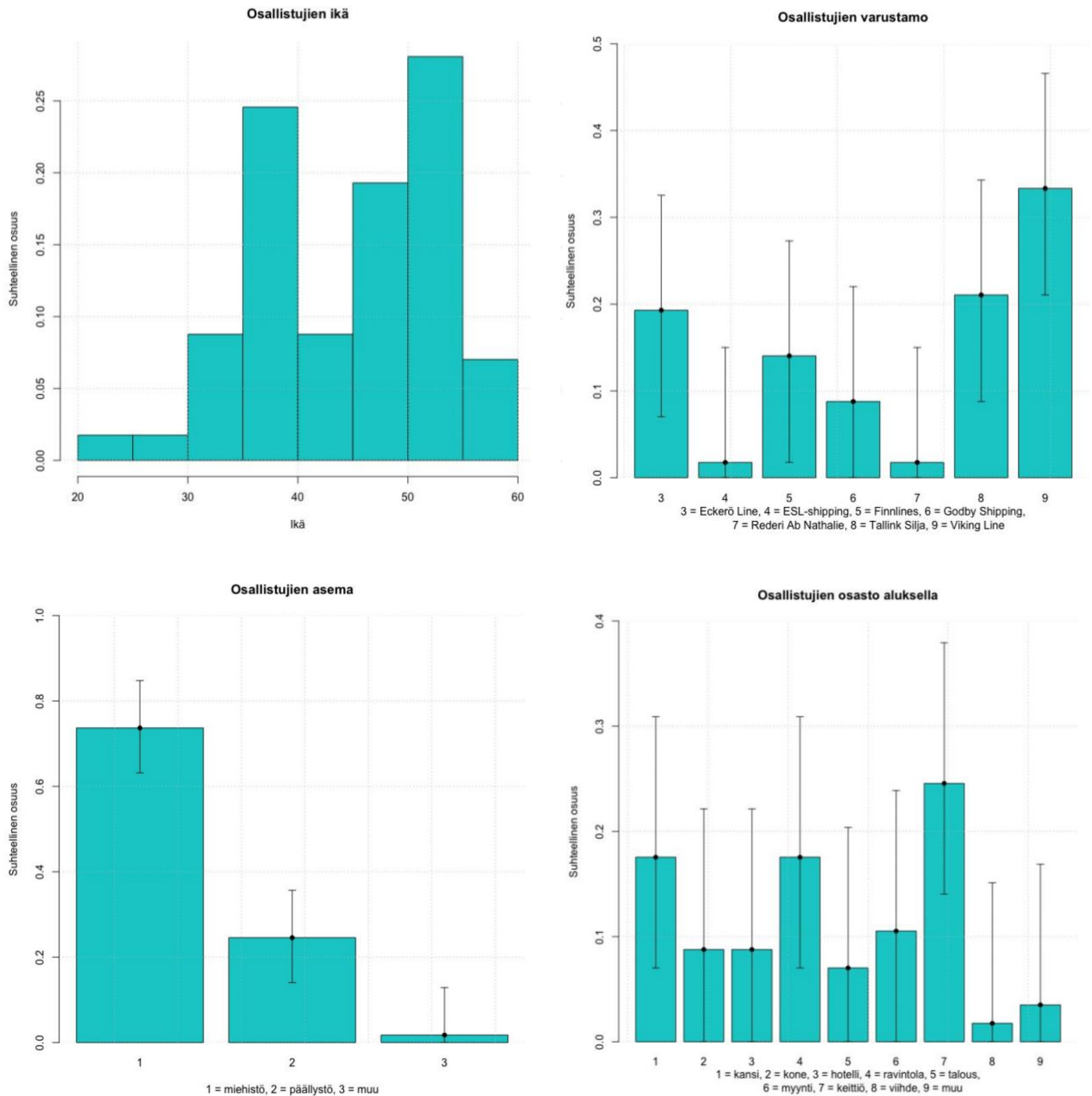
Taulukoissa Std. Error eli keskivirhe kuvaa mitatusta aineistosta estimoidun parametrin keskimääräistä virhettä ilmiön todellisesta parametrista. Luku kertoo siis miten tietyn kokoisen otannan satunnaisuus ja muuttujan hajonta vaikuttavat satunnaislukujen avulla estimoitavien lukujen epätarkkuuteen. Esimerkiksi keskiarvon epätarkkuutta odotusarvon estimaattina arvioidaan keskivirheen avulla. Taulukossa keskivirhe on laskettu samalla rivillä olevalle Estimate-luvulle. Näiden tietojen avulla voidaan arvioida selitteen merkitsevyyttä ja estimaatin luottamusväliä.

Taulukossa z-testisuureen ja vastaavan p-arvon $\Pr(>|z|)$ avulla on arvioitu, poikkeako samalla rivillä oleva estimaatti tilastollisesti merkitsevästi nolasta ja onko näin selitemuuttujalla tilastollisesti merkitsevä vaikutus malliin.

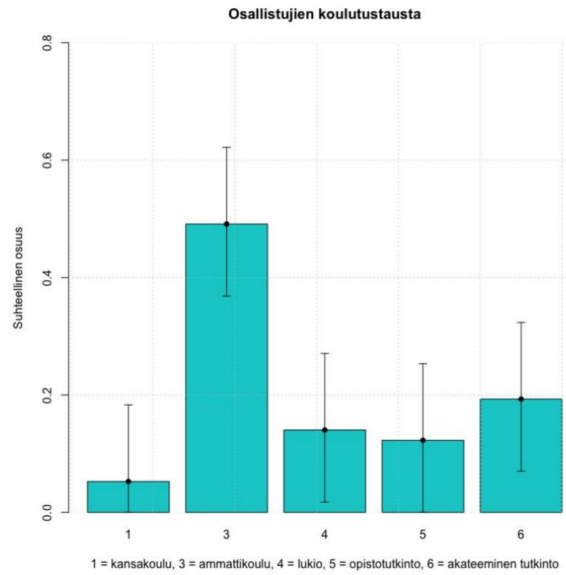
Osista taulukoista löytyy merkintä $Z = D_{\text{null}} - D_{\text{malli}}$, vastaava vapausaste "df" ja p-arvo "p". Deviansseista johdetun testisuureen Z avulla on testattu monia luokkia sisältävien luokittaisten muuttujien merkitsevyyttä mallissa sekä tarkasteltu merkitseviä muuttujia sisältävän mallin merkitsevyyttä. Testisuureen avulla voidaan testata, onko malliin estimoiduista kertoimista vähintään yksi tilastollisesti merkitsevä, merkitsevästi nolasta poikkeava.

8 TULOKSET

Kuviossa 3 on esitetty aineistoon liittyvät osallistujien taustatiedot, jotka auttavat selventämään osallistujien ikää, miltä varustamoilta he tulevat, heidän asemaansa ja osastoa aluksella sekä heidän koulutustaastaansa.

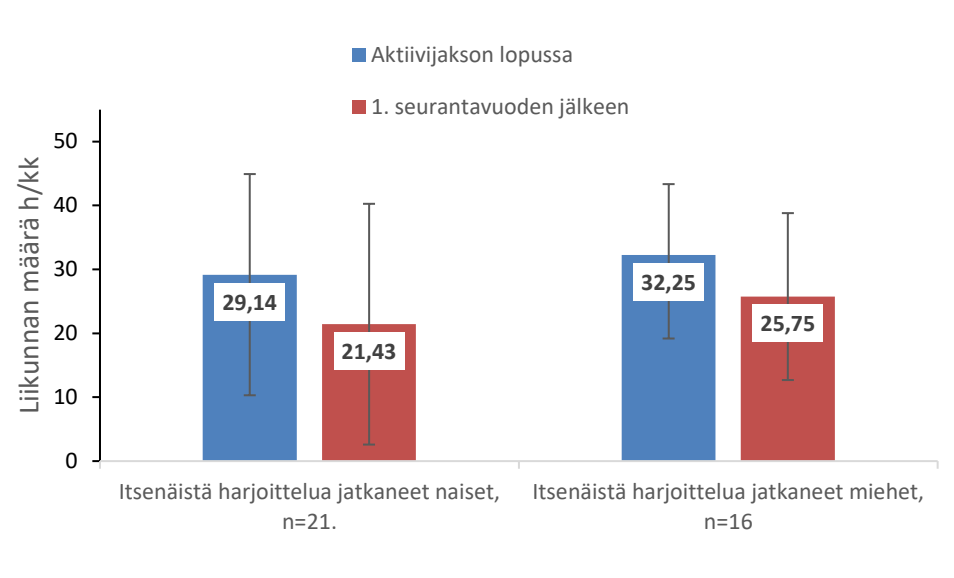


KUVIO 3. Koehenkilöiden taustamuuttujat (jatkuu).



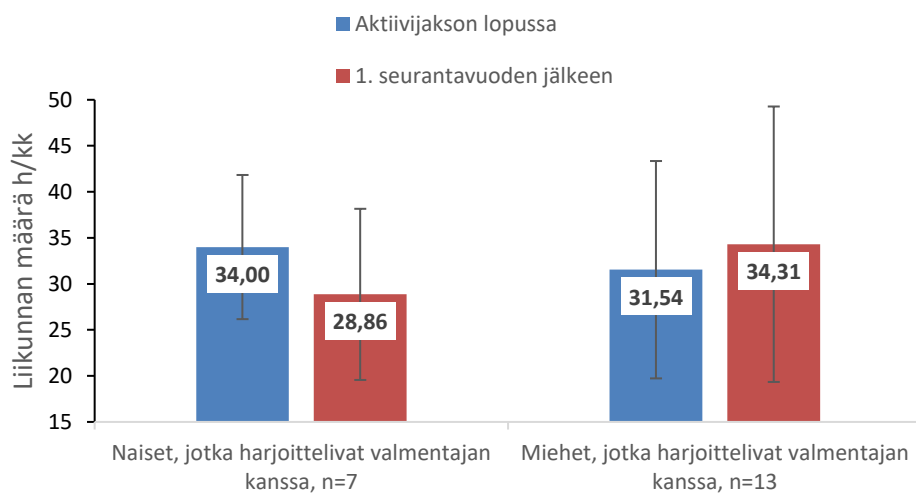
KUVIO 3. Koehenkilöiden taustamuuttujat.

Tutkimuksessa tarkasteltiin kyselyyn vastanneiden henkilöiden liikuntamääriä. Kyselyssä kysytyt liikuntamäärät on muutettu tuloksissa vastaamaan liikuntamääriä kuukaudessa, jotta saadaan tarkemmin huomioitua laivatyöntekijöiden keskimääräinen liikuntaan käytetty aika sekä merillä että maissa. Keskimäärin itsenäistä harjoittelua jatkaneet naiset ja miehet liikkuvat aktiivijakson loppuun mennessä n.30 tuntia kuukaudessa. Ensimmäisen seurantavuoden aikana naisilla liikunnan määrä laski tilastollisesti vajaalla kahdeksalla tunnilla kuukaudessa ja miehillä 6,5 tunnilla. Tulokset havaittavissa kuvioista 4.



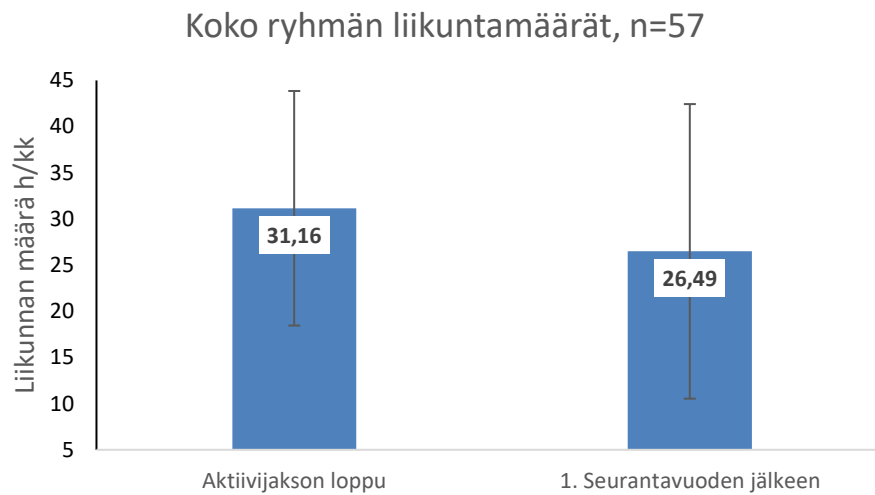
KUVIO 4. Itsenäistä harjoittelua jatkaneiden naisten ja miesten liikuntamäärät kuukaudessa.

Valmentajan kanssa harjoittelua jatkaneet harjoittelivat tilastollisesti sekä aktiivijakson loppuun mennessä että ensimmäisen seurantavuoden jälkeen keskimäärin enemmän verrattuna itsenäisesti harjoitteleviin osallistujiin. Kuvioista 5 huomataan, että miehillä liikuntamäärä jopa kasvoi seurantajaksolla, mutta ei kuitenkaan tilastollisesti merkitsevästi.



KUVIO 5. Valmentajan kanssa jatkaneiden naisten ja miesten liikuntamäärät kuukaudessa.

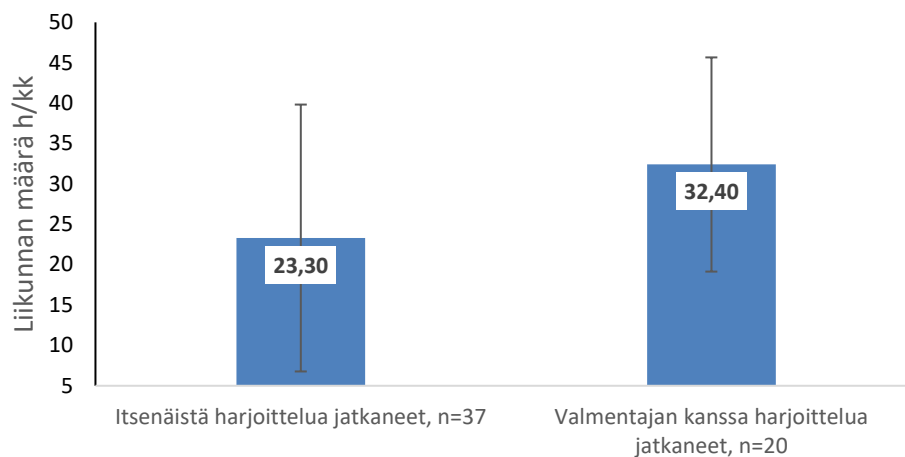
Kuvioon 6 on koottu koko ryhmän liikuntamäärät keskimäärin kuukaudessa sekä aktiivijakson loppuun mennessä, että ensimmäisen seurantavuoden jälkeen. Liikunnan määrä laski ensimmäisen seurantavuoden aikana tilastollisesti merkitsevästi, $p < 0.05$.



KUVIO 6. Koko ryhmän liikuntamäärät kuukaudessa aktiivijakson loppuun mennessä sekä 1. seurantavuoden jälkeen.

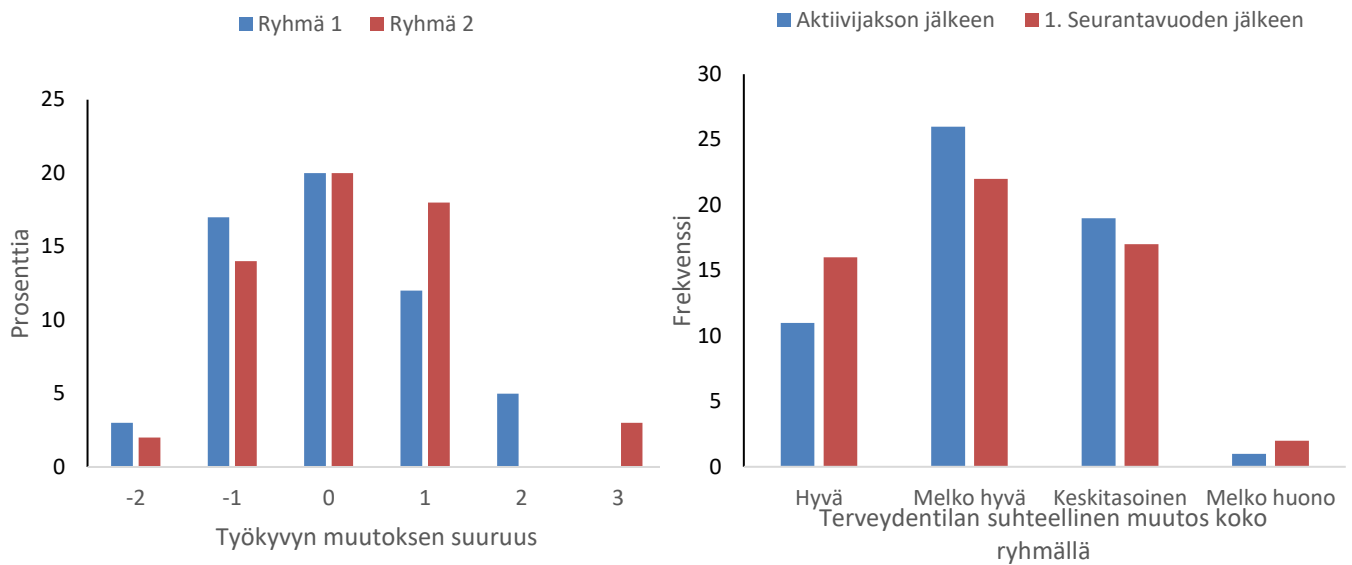
Kuviosta 7 huomataan, että huomioiden koko ryhmä, valmentajan kanssa harjoittelua jatkaneet liikkuvat tilastollisesti merkitsevästi enemmän ($p < 0.05$) verrattuna itsenäisesti harjoitteleviin.

1. seurantavuoden jälkeen liikunnan määrä koko ryhmällä



KUVIO 7. Ensimmäisen seurantavuoden jälkeen liikuntamäärät itsenäisesti harjoittelua jatkaneilla sekä valmentajan kanssa harjoittelua jatkaneilla.

Koetun työkyvyn heikkenemisen muutokset ryhmien välillä olivat erisuuntaiset siten, että ryhmällä 1 muutos oli negatiivinen -0.03 ja ryhmällä 2 positiivinen 0.10 , mutta siinäkin ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($p=0.6$). Työkyky valittiin kuitenkin tarkempaan tarkasteluun ja selvitettiin, minkä kysymysten vastausten arvojen muutokset selittävät koetun työkyvyn arvon huononemista tilastollisesti merkitsevästi ja mitkä taustamuuttajat vaikuttavat työkykyyn. Tarkasteltaessa työkyvyn muutosta positiiviseen suuntaan ($n=57$) sekä mieliala ($p=0.098$) että terveys ($p=0.179$) vaikuttivat positiivisesti työkyvyn muutokseen, mutta ei kuitenkaan tilastollisesti merkitsevästi. Sen sijaan, kun tarkasteltiin vain jälkimmäistä mittauspistettä, havaittiin, että erityisesti mieliala ($p<0.001$) ja osittain myös terveys ($p=0.062$) selittivät työkykypistemäärän tasoa. Kuviosta 8 käy ilmi terveyden ja työkykypisteiden muutokset. Terveystilan koettu muutos koko ryhmällä parani ensimmäisen seurantavuoden aikana, kun suurempi osuus vastasi koetuksi terveydentilaksi arvosanan hyvä.



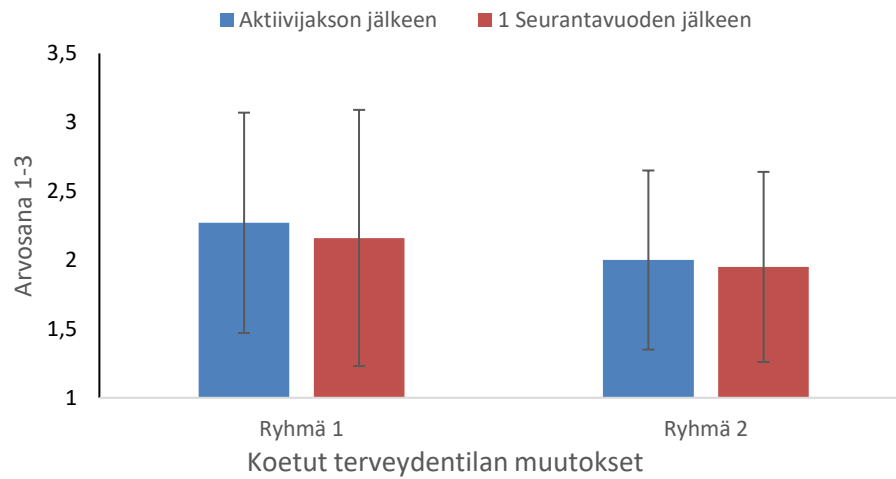
KUVIO 8. Työkyypisteiden (vasemmalla) ja terveydentilan (oikealla) suhteellinen muutos.

Sen sijaan sukupuolella oli merkitsevä vaikutus siten, että naisilla oli suurempi riski ($p=0.044$) koetun työkyvyn heikentymiseen seurantajakson aikana (taulukko 2).

TAULUKKO 2. Sukupuolen yhteys työkyvyn heikentymiseen päävaikutteena logistisessa regressiomallissa.

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
Vakio β_0	-0,143	0,379	-0,378	0,706
Sukupuoli	-1,201	0,595	-2,019	0,044
$Z = D_{null} - D_{malli}$		$Z = 4,320$	$df = 1$	$p = 0,038$

Kysyttäessä osallistujilta heidän koettua terveydentilaa sekä aktiivijakson jälkeen että ensimmäisen seurantavuoden jälkeen, koettiin terveydentilan keskiarvollisesti heikentyneen, mutta ei kuitenkaan tilastollisesti merkitsevästi (kuvio 9).



KUVIO 9. Koetut terveydentilan muutokset

Kun tarkasteltiin terveystuuttujien muuttumista negatiiviseen suuntaan, päävaikutuksina logistisissa regressiomalleissa havaittiin, että terveydentilalla on yleisesti merkitystä ($p=0.007$) (taulukko 3), mutta yksittäisillä terveystuuttujilla ei ollut selittävää vaikutusta.

TAULUKKO 3. Terveydentilan muuttuminen negatiiviseen suuntaan päävaikutteena logistisessa regressiomallissa.

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
Vakio β_0	-1,099	0,333	-3,296	0,001
Terveydentila	2,351	0,868	2,708	0,007
$Z = D_{\text{null}} - D_{\text{malli}}$		$Z = 9,044$	$df = 1$	$p = 0,003$

Yhdistettynä mallina terveydentilan huononemisen ($p=0.011$) vaikutus työkyvyn negatiiviseen muutokseen oli vielä suurempi kuin sukupuolen ($p=0.085$) (taulukko 4).

TAULUKKO 4. Työkykyä selittävien päävaikutusten yhdistetty malli sukupuolen ja terveydentilan muutoksen osalta.

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
Vakio β_0	-0,574	0,430	-1,333	0,182
Sukupuoli	-1,110	0,644	-1,725	0,085
Terveydentilan huonontuminen	2,271	0,893	2,543	0,011

9 POHDINTA

Tämä gpro gradu -tutkielma oli osa merenkulkijoille järjestettyä ForMare-hyvinvointiohjelmaa, joka antaa tilaisuuden parantaa tasapainoa ja hyvinvointia elämässä. Vuonna 2014 käynnistettiin ForMaren pilottiryhmä ja sen todettua toimivaksi, on ForMare käynnistetty sen jälkeen joka vuosi uudelleen. Tässä tutkimuksessa keskitytään vuonna 2016 aloittaneeseen ryhmään ja tutkitaan muutoksia, joita heillä on tapahtunut ensimmäisen seurantavuoden aikana.

Tuloksista havaittiin, ettei ollut tilastollisesti merkittävää vaikutusta koetun työkyvyn muutokseen sillä, oliko jatkanut harjoittelua itsenäisesti vai henkilökohtaisen valmentajan kanssa. Loschin ym. (2016) mukaan yksilöllinen valmennus edistää harjoitteluun ryhtymistä. Yksilöllisen valmennuksen on myös todettu luovan tyydytystä verrattuna itsenäiseen harjoitteluun. Myös Ratamessin ym. (2008) tutkimuksen tulokset osoittivat, että henkilökohtaisen valmentajan kanssa tehdyissä treeneissä lihaskuntotekniikka on parempi ja tulokset kehittyvät paremmin verrattuna itsenäiseen harjoitteluun. Harjoittelun intensiteetti on myös kovempi, jos harjoittelee oman valmentajan kanssa. Laadukkaammat treenit tukevat myös työkykyä, kun liikkeitä on tehty oikealla tekniikalla ja lihaskunto on parempi. Wing ym. (1996) totesivat tutkimuksessaan, että henkilökohtainen valmentaja auttaa ylläpitämään hyvää sitoutumista kuntoiluun ja näin ollen lipsumisia ei pääse tapahtumaan, kun ollaan tilivelvollisia toiselle omasta kuntoilusta. Tämän tutkimuksen tulokset eivät kuitenkaan tue aiempia tutkimuksia, johon voi vaikuttaa se, että ryhmässä, jotka jatkoivat harjoittelua oman valmentajan kanssa, oli vain 20 henkilöä, joten otos oli suhteellisen pieni. Nämä henkilöt eivät välttämättä olleet myöskään harrastaneet liikuntaa sen enempää kuin he, jotka olivat valinneet itsenäisen harjoittelun seurantajaksolle.

Toisena havaintona tuloksista nähdään, että mieliala ja terveys tuntuvat selittävän koettua työkyvyn muutosta hyvin. Jos suoritettu aktiivisuus on kohentanut osallistujan koettua terveyttä ja/tai mielialaa niin keskiarvoisesti myös koettu työkyky on silloin kasvanut. Liikunnan on todettu vaikuttavan mielialan kohenemiseen positiivisesti sekä vähentävän psyykkistä ahdistusta. Fyysisen aktiivisuuden on huomattu auttavan ihmisiä selviytymään stressistä tehokkaammin sekä toipumaan negatiivisista elämäntapahtumista paremmin, joka vaikuttaa

automaattisesti myös hyvään työkykyyn. (Moses ym. 1989.) Myös Taylor ym. (1985) totesivat, että voimakas fyysinen aktiivisuus vaikuttaa myönteisesti mielenterveyteen sekä terveillä että sairailta ihmisillä. Heidän mukaan vahvimmat todisteet viittaavat siihen, että liikunta lievittää oireita, jotka liittyvät lievään tai kohtalaiseen masennukseen. Liikunta saattaa myös parantaa minäkuva, sosiaalisia taitoja sekä kognitiivista toimintaa, kuten vähentää ahdistuksen oireita.

Koetun terveydentilan huonontuessa, riski koetun työkyvyn heikentymiseen seurantajakson aikana kasvaa. Tuloksista havaittiin myös, että mitä useammalla terveyden osa-alueella huonoa muutosta tapahtuu, sitä suuremmaksi riski kasvaa koetun työkyvyn heikentymiseen seurantajakson aikana. Työkyvyn taustalla on käsite stressitapahtumasta ja tasapainomallista, jossa inhimilliset voimavarat vastaavat työn vaatimuksia terveellisellä ja turvallisella tavalla. Ilmarisen ym. (2005) tekemän tutkimuksen mukaan tulokset ja kokemukset ovat osoittaneet, että terveysresurssien lisäksi myös osaaminen, arvot, asenteet ja motivaatio ovat tärkeä osa työkykyä. Työntekijöiden mukaan myös esimiehet ja ergonomia vaikuttavat merkittävästi yksilön kokemaan työkykyyn. Työkyvyn eri ulottuvuuksien merkitys on tärkeää osaamisen ylläpitämiseksi ja edistämiseksi ikääntymisen myötä. Tuomi ym. (1997) totesivat tutkimuksessaan, että työn teon lisääntyessä ja vapaa-ajan liikkumisen vähentyessä voimakkaasti, työkyvyn on havaittu heikentyvän. Seitsamo ym. (2015) toteavat, että Gouldin ym. (2008) mukaan useilla sairauksilla on työkykyyn epäedullisia vaikutuksia. Sairausten myötä voi työntekijälle aiheutua sairauspoissaoloja, jotka mahdollisesti voivat johtaa osatyökykyisyyteen tai työkyvyttömyyteenkin. Tuki- ja liikuntaelinsairaudet sekä masennus ovat tavallisia syitä, jotka ovat johtaneet työkyvyttömyyteen. Diabeteksestä sekä sydän- ja verisuonitaudeista voi usein olla haittaa raskasta työtä tekevillä ja haitata heidän työkykyään. Seitsamon ym. (2015) julkaisussa on kerrottu Costan (1996) tutkineen vuorotyön epäedullisia vaikutuksia terveydelle, jolloin elintapoihin tulisi kiinnittää vielä suurempaa huomiota, jotta sekä terveys että työkyky säilyisivät. Tällaisiksi tekijöiksi on mainittu esimerkiksi palauttava liikunta, hyvä ateriarytmi ja terveellinen ruokailu, unohtamatta hyviä yöunia.

Tutkimuksesta selvisi, että naisilla on suurempi riski koetun työkyvyn heikentymiseen seurantajakson aikana, mutta muilla taustamuuttujilla, kuten iällä ja työpaikalla ei näyttänyt olevan vaikutusta. Gouldin ym. (2008) mukaan naiset kokevat työkykynsä heikommaksi kuin miehet, mikä vahvistaa tässäkin tutkimuksessa havaitun seikan. Hänen mukaansa

työssäkävien miesten työkyky säilyi 50-64 vuotiaana lähestulkoon samana, kun taas saman ikäisten naisten työkyky heikkeni tällä välin merkittävästi. Gould ym. (2008) totesi myös, että nuoret kokevat työkykynsä paremmaksi kuin vanhemmat ihmiset. Työkyvyn onkin havaittu laskevan iän karttuessa. Ilmarisen ym. (2007) tekemän tutkimuksen mukaan ikääntyvien suomalaisten työntekijöiden työkyky heikkeni merkittävästi 52-58 ikävuoden välillä, lähinnä terveyden alenemisen seurauksena. Näiden muutosten havaittiin kuitenkin vaihtelevan tiettyjen työryhmien ja työn sisällön mukaan. Tässä tutkimuksessa keski-ikä sekä naisilla että miehillä oli n. 45, (20-60 vaihteluväli), eikä iällä näyttänyt olevan merkitystä koettuun työkykyyn. Useat tutkimukset kuitenkin puhuvat sen puolesta, että työkyky heikkenee iän karttuessa, joka voi johtua vapaa-ajan inaktiivisuudesta, tuki- ja liikuntaelinaivoista, henkisistä työvaatimuksista, työelämän heikkoudesta ja korkeasta fyysisestä työkuormasta. Ikääntyvillä työntekijöillä voi olla vähemmän fyysisiä resursseja ja heikompia osaamistarpeita tyydyttämään työtarpeita, joita he kohtaavat päivittäisessä työelämässä ja siten vanhenemisprosessi voi vaikuttaa kielteisesti työkykyyn. (Ilmarinen 2007). Ilmarisen vuonna 2001 tehdyssä tutkimuksessa kuitenkin todetaan, että yksilöllisiä työkykymuutoksia korostetaan iän karttuessa ja 55 ikävuoden jälkeen samassa ammatissa olevat voivat kokea työkykynsä heikosta erinomaiseksi. Sen vuoksi yksilöllisiä ratkaisuja työkyvyn ylläpitämiseksi ja edistämiseksi tulee mahdollistaa, jotta kaikki kokisivat työkykynsä hyväksi minkä ikäisenä tahansa. Ilmarisen tutkimus on hyvänä pohjana omaan tutkimukseeni, jossa iällä ei ollut merkitystä koettuun työkykyyn.

Tutkimuksessa olleen 2016 vuonna aloittaneen vuosiryhmän 105 osallistujasta ainoastaan 57 henkilöä vastasi sekä aktiivijakson lopussa annettuun kyselyyn että ensimmäisen seurantavuoden jälkeiseen samaan kyselyyn. Se, miksi vastauksia ei tullut useammalta voi johtua siitä, että vastausaika oli melko lyhyt sekä siitä, että nämä henkilöt ovat voineet olla töissä huonojen nettiyhteyksien luona, jolloin kyselyn täyttäminen määrättynä aikana ei ole ollut heillä mahdollista. Näistä 57 kyselyyn vastaajasta 20 osallistujaa oli päättänyt jatkaa myös seurantajaksoilla harjoittelua oman valmentajan kanssa hankkimalla itselleen jatkotreenipaketin seurantajakson puheluiden tueksi.

Jatkossa merenkulkijoille on hyvä antaa pidempi vastausaikaväli, jotta useammalta saadaan vastaukset kyselyyn. Yleisesti voidaan olettaa, että puolet osallistujista ovat merillä heikkojen verkkoyhteyksien päässä eivätkä sen vuoksi pääse vastaamaan kyselyyn välttämättä koko

annettuna vastausaikana. Jatkossa kyselyyn voisi lisätä myös kohdan, jossa määritellään, työskenteleekö osallistuja matkustaja- vai rahtialuksella. Näin saataisiin jonkinlaista käsitystä siitä, löytyykö terveys-, mieliala ja työkykyeroavaisuuksia eri aluksien työntekijöillä. Kyselyssä on kysytty tähän asti osallistujan varustamo, mutta koska vastaajamäärät olivat suhteellisen pienet ja varustamoja on ohjelmassa mukana useita, ei voida tehdä yleistyksiä siitä, onko jossakin varustamossa aktiivisempia ja terveempiä työntekijöitä kuin toisessa.

Myöhemmin olisi mielenkiintoista tutkia, miten osallistujat ovat vastanneet heille esitettyyn kyselyyn ohjelman alkaessa ja miten 3,5 vuoden jälkeisen ohjelman jälkeen. Jos otoskoko olisi tähän tutkimukseen verrattuna suurempi, saataisiin vielä relevantimpia tuloksia ja voitaisiin tehdä selkeitä yleistyksiä ohjelman vaikuttavuudesta. Mielenkiintoista olisi myös tutkia vaikuttaako eri osastojen työnkuvat koettuun työkykyyn eri tavoin. Jatkossa kyselystä voisi nostaa myös eri kohtia tutkittavaksi. Esimerkiksi yössä nukuttujen tuntien määrää olisi mielenkiintoista tutkia ja miten unenmäärään vaikuttaa työtehtävät eri varustamoilla.

10 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän tutkimuksen tulokset osoittivat, että valmentajan kanssa harjoittelua jatkaneet liikkuivat ensimmäisen seurantavuoden aikana enemmän verrattuna itsenäisesti harjoittelua jatkaneisiin. Kuitenkin valmentajan kanssa harjoittelua jatkaneilla harjoittelun määrä laski tilastollisesti merkitsevästi, johon voi vaikuttaa se, ettei valmentajan kanssa ole ollut tapaamisia yhtä säännöllisesti tai yhtä tiheästi. Haasteena on siis saada ihmiset liikkumaan myös vapaaehtoisesti omalla ajallaan.

Tulokset osoittivat myös, että sekä mielialalla että koetulla terveydentilalla on vaikutusta työkykyyn. Mielenkiintoista oli huomata, miten naiset kokivat työkyvyn heikentymisen vahvempana miehiin verrattuna ensimmäisen seurantavuoden aikana. Arvioitanko naiset siis työkykyään tiukemmin vai siirtyvätkö miehet, joilla on työkykynsä kanssa ongelmia aiemmin työkyvyttömyyseläkkeelle? Oletettavaa oli, että sekä koulutustaustalla että iällä olisi ollut vaikutusta siihen, miten osallistujat ovat kokeneet oman työkykynsä, mutta molemmat hypoteesit kumoutuivat tämän tutkimuksen tuloksissa. Tämän tutkimuksen otoskoko oli kuitenkin verrattain pieni eikä sen vuoksi tutkimustuloksia voida lähteä yleistämään.

Vaikka seurantajaksolla onkin kuukausittainen puhelinyhteys jokaiseen osallistujaan, voisi siihen lisäksi kehittää muitakin aktiviteetteja osallistujille ja siten muistuttaa heitä omasta hyvinvoinnistaan ja liikunnan tärkeydestä. Näin myös he, jotka päättävät jatkaa harjoittelua itsenäisesti, tulisivat mukaan kaikille yhteisiin aktiviteetteihin ja voisivat sitä kautta saada uutta inspiraatiota.

LÄHTEET

- Aaltonen, S., Kaprio, J., Vuoksimaa, E., Huppertz, C., Kujala, U. M., & Silventoinen, K. (2016). Genetic architecture of motives for leisure-time physical activity: a twin study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*.
- Alen, M. & Rauramaa, R. 2005. Liikunnan vaikutukset elinjärjestelmittäin. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.). *Liikuntalääketiede*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Alkula, T., Pöntinen, S., & Ylöstalo, P. (1994). *Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät*. WSOY.
- Armstrong, G. K., & Morgan, K. (1998). Stability and change in levels of habitual physical activity in later life. *Age and Ageing*, 27(suppl_3), 17-23.
- Biddle, S. J. H. 2000. Emotion, Mood and Physical activity. Teoksessa S. J. H. Biddle, K. R. Fox & S. H. Boutcher (toim.) *Physical activity and psychological well-being*. London: Routledge, 63–87.
- Brach, J. S., Simonsick, E. M., Kritchevsky, S., Yaffe, K., Newman, A. B., & Health, Aging and Body Composition Study Research Group. (2004). The association between physical function and lifestyle activity and exercise in the health, aging and body composition study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(4), 502-509.
- Bäckmand, H. (2006). *Fyysisen aktiivisuuden yhteys persoonallisuuteen, mielialaan ja toimintakykyyn. Pitkittäisseurantatutkimus ikääntyvillä miehillä. Akateeminen väitöskirja*. Helsinki: Kansanterveystieteen laitos. Saatavilla Internetissä: <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/laa/kansa/vk/backmand/fyysisen.pdf>. Luettu, 11, 2017.
- Carter, T. (2005). Working at sea and psychosocial health problems: report of an international maritime health association workshop. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 3(2), 61-65.
- Caspersen, C. J., Pereira, M. A., & Curran, K. M. (2000). Changes in physical activity patterns in the United States, by sex and cross-sectional age. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(9), 1601-1609.
- Costa, G. (1996). The impact of shift and night work on health. *Applied Ergonomics*, 27(1), 9-16.

- Crimmins, E. M., Reynolds, S. L., & Saito, Y. (1999). Trends in health and ability to work among the older working-age population. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 54 (1), S31-S40.
- Davis, J. N., Hodges, V. A., & Gillham, M. B. (2006). Physical activity compliance: differences between overweight/obese and normal-weight adults. *Obesity*, 14(12), 2259-2265.
- Elo, A. L. (1985). Health and stress of seafarers. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, Vol. 11, No. 6. 427-432.
- Franken, R. E. 1998. Human motivation. 4. painos. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Fogelholm, M., Kannus, P., Kukkonen-Harjula, K., Luoto, R., Nupponen, R., Oja, P., Parkkari, J., Paronen, O., Suni, J., Vuori, I. (2005). Terveysliikunta. UKK-instituutti, 208-209.
- Garatachea, N., Molinero, O., Martínez-García, R., Jimenez-Jimenez, R., Gonzalez-Gallego, J., & Marquez, S. (2009). Feelings of well being in elderly people: relationship to physical activity and physical function. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 48(3), 306-312.
- Gould, R., Ilmarinen, J., Järvisalo, J., & Koskinen, S. (2008). Dimensions of work ability. Results of the Health 2000 Survey.
- Haavisto, S., Kallunki, V., Kirvesniemi, T., Korpivaara, L., Lehtonen, O., Oravasaari, T., & Pekkola, J. (2014). Stay On Board: Suomalaisten merenkulkijoiden pysyminen ja lähteminen merityössä.
- Haskell, W. L., Lee, I. M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., ... & Bauman, A. (2007). Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116(9), 1081.
- Heikkilä, T. (2014). Kvantitatiivinen tutkimus. 9.uud.p. Edita Publishing Oy.
- Heikkinen, E. (2005). Keski-ikäisten ja iäkkäiden liikunta. Teoksessa Vuori–Taimela–Kujala (toim.): Liikuntalääketiede, 3, 184-201.
- Heikkinen, E., & Ilmarinen, J. (2001). Liikunta säilyttää työkykyä ja ikaantyneiden toimintakykyä. *Duodecim*, 117(6), 653-660.
- Horwich, T. B., Fonarow, G. C., Hamilton, M. A., MacLellan, W. R., Woo, M. A., & Tillisch, J. H. (2001). The relationship between obesity and mortality in patients with heart failure. *Journal of the American College of Cardiology*, 38(3), 789-795.

- Ilmarinen, J. (2001). Ageing workers in Finland and in the European Union: their situation and the promotion of their working ability, employability and employment. *The Geneva Papers on Risk and Insurance. Issues and Practice*, 26(4), 623-641.
- Ilmarinen, J., Tuomi, K., & Seitsamo, J. (2005). New dimensions of work ability. In *International congress series* (Vol. 1280, pp. 3-7).
- Ilmarinen, J., & von Bonsdorff, M. (2007). Work Ability. *The Encyclopedia of Adulthood and Aging*.
- Keller, S. M., Berryman, P., & Lukes, E. (2009). Effects of extended work shifts and shift work on patient safety, productivity, and employee health. *Aaohn Journal*, 57(12), 497-504.
- Koivula, N. (1999). Sport participation: Differences in motivation and actual participation due to gender typing. *Journal of Sport Behavior*, 22(3), 360.
- KomM 1975. Liikuntatieteellisen tutkimuksen kehittäminen vuosina 1975–79. Komiteamietintö: 83. Helsinki.
- Koskinen, S., Martelin, M., Sainio, P. & Gould, R. 2006a. Elintavat. Teoksessa: Gould, R., Ilmarinen, J., Järvisalo, J. & Koskinen, S. (toim.) *Työkyvyn ulottuvuudet. Terveys 2000 -tutkimuksen tuloksia*. Helsinki: Eläketurvakeskus, 151–161.
- Kyttä, M. (2017). Kyselylomake.
- Laakso, L., Nupponen, H., Koivusilta, L., Rimpelä, A., & Telama, R. (2006). Liikkuvaksi nuoreksi kasvaminen on monen tekijän summa. *Liikunta & tiede*, 43(2), 4-13.
- Lahti, J., Rahkonen, O., Lahelma, E., & Laaksonen, M. (2013). Leisure-time physical activity and disability retirement: a prospective cohort study. *Journal of Physical Activity & Health*, 10(5), 669-675.
- Lintunen, Taru, Koivumäki, Kari, Säilä, Hannu 1995. *Jalka potkee mieli notkee. Liikunta mielenterveyden tukena*. Tammisaaren Kirjapaino Oy.
- Losch, S., Traut-Mattausch, E., Mühlberger, M. D., & Jonas, E. (2016). Comparing the effectiveness of individual coaching, self-coaching, and group training: How leadership makes the difference. *Frontiers in psychology*, 7, 629.
- Mack, K. (2007). When seafaring is (or was) a calling: Norwegian seafarers' career experiences. *Maritime Policy & Management*, 34(4), 347-358.
- Moses, J., Steptoe, A., Mathews, A., & Edwards, S. (1989). The effects of exercise training on mental well-being in the normal population: a controlled trial. *Journal of Psychosomatic Research*, 33(1), 47-61.

- Mälkiä E, Impivaara O, Maatela J, Aromaa A, Heliövaara M, Knekt P. Suomalaisen aikuisen fyysinen aktiivisuus. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja ML:80. Turku, 1988.
- Nupponen, R. & suni, J. 2005. Terveysliikunnan edistäminen. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.) Terveysliikunta. Jyväskylä: Kustannus Oy Duodecim, 216.
- Ojanen, M. 1995. Liikunnan ja työn vaikutukset psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn. Teoksessa O. Korhonen, R. Kukkonen, V. Louhevaara & J. Smolander (toim.) Liikunnasta työkykyä ja hyvinvointia – periaatteita ja käytännön esimerkkejä. Työterveyslaitoksen julkaisu. Helsinki: Painatuskeskus Oy, 44–51.
- Ojanen, M. (2009). Hyvinvoinnin käsikirja. Kirjapaja.
- Oldenburg, M., Hogan, B., & Jensen, H. J. (2013). Systematic review of maritime field studies about stress and strain in seafaring. *International archives of occupational and environmental health*, 86(1), 1-15.
- Ratamess, N. A., Faigenbaum, A. D., Hoffman, J. R., & Kang, J. (2008). Self-selected resistance training intensity in healthy women: the influence of a personal trainer. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 22(1), 103-111.
- Rauner, A., Mess, F., & Woll, A. (2013). The relationship between physical activity, physical fitness and overweight in adolescents: a systematic review of studies published in or after 2000. *BMC pediatrics*, 13(1), 19.
- Rengamani, J., & Murugan, M. S. (2012). A study on the factors influencing the seafarers' stress. *AMET International Journal of Management*, 4, 44-51.
- Ross, C. E., & Wu, C. L. (1995). The links between education and health. *American sociological review*, 719-745.
- Seippel, Ø. (2006). The meanings of sport: fun, health, beauty or community? *Sport in Society*, 9(1), 51-70.
- Seitsamo, J., Nevanperä, N., Hopsu, L., Husman, P., Remes, J., Ala-Mursula, L., & Laitinen, J. (2015). Työkyky keski-ään kynnyksellä: Pohjois-Suomen kohortti-66 tutkimukseen osallistuneiden miesten ja naisten työkyvyn kehitys 1997-2012. Tietoa työstä.
- Siever, L. J., & Davis, K. L. (1985). Overview: toward a dysregulation hypothesis of depression. *The American journal of psychiatry*. 142(9), 1017-1031.
- Smith, A. P., Allen, P. H., & Wadsworth, E. J. K. (2006). Seafarer fatigue: The Cardiff research programme.

- Taylor, C. B., Sallis, J. F., & Needle, R. (1985). The relation of physical activity and exercise to mental health. *Public Health Reports*, 100(2), 195.
- Treuthardt, J. (2014). ForMare projektisuunnitelma. Saatavissa: <http://www.mepa.fi/fin/palvelut/liikunta/formare/>[viitattu 6.4. 2015].
- Tuomi, K., Ilmarinen, J., Seitsamo, J., HUUHTANEN, P., Martikainen, R., Nygård, C. H., & Klockars, M. (1997). Summary of the Finnish research project (1981—1992) to promote the health and work ability of aging workers. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 66-71. Vol. 23, Supplement 1.
- Vuori, I. 2005. Liikunta, kunto ja terveys. Teoksessa: Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) *Liikuntalääketiede*. Helsinki: Duodecim, 16–29.
- Weinberg, R. S. & Gould, D. 1995. *Foundations of sport and exercise psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548.
- Wing, R. R., Jeffery, R. W., Pronk, N., & Hellerstedt, W. L. (1996). Effects of a personal trainer and financial incentives on exercise adherence in overweight women in a behavioral weight loss program. *Obesity*, 4(5), 457-462.
- World Health Organization (WHO). 1946. *Constitution of the World Health Organization*
- Zunft, H. J. F., Friebe, D., Seppelt, B., Widhalm, K., de Winter, A. M. R., de Almeida, M. D. V., ... & Gibney, M. (1999). Perceived benefits and barriers to physical activity in a nationally representative sample in the European Union. *Public health nutrition*, 2(1a), 153-160.

LIITE 1. Osallistujilla teetetty Webropol-kysely

1. Yhteystiedot *

Nimi

2. Sukupuoli *

- Mies
 Nainen

3. Syntymävuosi *

19

4. Mikä on koulutuksenne? Merkitkää ylin suorittamanne koulutus. *

- Peruskoulu
 Ammattikoulu
 Lukio
 Ammattikorkeakoulu
 Yliopisto

5. Kuinka monta jäsentä itsenne mukaan lukien kuuluu tällä hetkellä kotitalouteenne? *

jäsentä

6. Asuinpaikka *

valitse maakunta ▼

7. Varustamo *

valitse vaihtoehtoista ▼

8. Asema aluksella *

- Miehistö Päällystö

9. Osasto aluksella *

- Kansi Kone Hotelli Ravintola Talous Myynti Keittiö Viihde Muu

10. Kuinka suuret olivat taloutenne tulot viime vuonna veroja vähentämättä? *

Valitse vaihtoehtoista ▼

TERVEYS

11. Onko terveydentilanne mielestänne nykyisin: *

- Hyvä
- Melko hyvä
- Melko huono
- Huono

12. Onko teillä ollut seuraavia lääkärin toteamia tai hoitamia sairauksia viimeisen vuoden aikana? *

Vastaa jokaiseen kohtaan kyllä tai ei.

	Ei	Kyllä
Verenpainetauti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kohonnut kolesteroli	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. tyyppin diabetes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Astma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nivelsairaus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aivohalvaus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sydänperäinen sairaus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rintakipua rasituksessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Syöpä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selän kulumavika, iskias tai muu selkäsairaus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muu tuki- ja liikuntaelinten sairaus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pitkäaikainen keuhkoputkentulehdus/keuhkolaajentuma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mielenterveysongelma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Onko teillä ollut seuraavia oireita tai vaivoja viimeisen kuukauden aikana? Jos vastasit kyllä, miten häiritseväksi koet vaivan? *

	Ei	Kyllä	Vähän häiritsevä	Häiritsevä	Erittäin häiritsevä
Päänsärkyä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nivelsärkyä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Selkäkkipua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niska- tai hartiaseudun kipuja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Mitä lääkitystä käytät tällä hetkellä? Ilmoita Kela-korttisi takaa löytyvä numero.

Esim. Losartan 50 mg x 2

MIELIALA JA TYÖKYKY

15. Kuinka suuren osan ajasta olette viimeisen kuukauden aikana: *

Valitkaa yksi vaihtoehto jokaiselta riviltä.

	Koko ajan	Huomattavan osan aikaa	Vähän aikaa	En lainkaan
Ollut hyvin hermostunut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ollut masentunut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ollut yksinäinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuntenut itsenne alakuloiseksi ja apeaksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuntenut itsenne tyyneksi ja rauhalliseksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kokenut elämäniloa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Miten tyytyväinen olette: *

	Erittäin tyytyväinen	Tyytyväinen	Tyytymätön
Terveytteenne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Itseenne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työpaikkanne olosuhteisiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Oletetaan, että työkykynne on parhaimmillaan saanut 10 pistettä. Minkä pistemäärän antaisitte nykyiselle työkyvyllenne asteikolla 0–10? *

0 tarkoittaa, ettette pystyisi nykyisin lainkaan työhön.

pistettä

18. Työkyky *

Mikäli ette ole töissä, vastatkaa viimeisimmän työnne mukaan.

	Hyvin	Kohtalaisesti	Huonosti
Vastaako fyysinen työkykynne työnne fyysisiä vaatimuksia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vastaako henkinen työkykynne työnne henkisiä vaatimuksia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Uskotteko, että terveytenne puolesta pystytte työskentelemään ammatissanne vanhuuseläkeikään saakka? *

Mikäli ette ole töissä, vastatkaa viimeisimmän työnne mukaan.

- Todennäköisesti en
- Todennäköisesti kyllä
- Olen eläkkeellä

20. Miten rasittavaa työnne on fyysisesti? *

Valitkaa tilanteeseenne parhaiten sopiva vaihtoehto.

- Teen istumatyötä
- Kävelen työssäni, mutta en joudu nostelemaan tai kantamaan raskaita taakkoja
- Kävelen työssäni ja joudun nostelemaan paljon tavaroita ja/tai nousemaan portaita
- Teen fyysistä, raskasta työtä

LIIKUNTA

21. Kuinka paljon liikutte vapailla ja töissä? *

Huomioikaa peruskestävyysliikunta, kestävyysliikunta sekä lihaskuntoharjoittelu. Antakaa vastauksenne tunneissa kullekin osaluueelle. Esim. Töissä: Peruskestävyysliikunta 1h/viikko Kestävyysliikunta 2h/viikko Lihaskuntoharjoittelu 0h/viikko Vapailla: Peruskestävyysliikunta 3h/viikko Kestävyysliikunta 1h/viikko Lihaskuntoharjoittelu 1h/viikko

PÄIHTEET JA ALKOHOLI

22. Tupakoitteko nykyisin (savukkeita, sikareita tai piippua)? *

- Kyllä, päivittäin
- Satunnaisesti
- En lainkaan

23. Käytättekö nykyisin nuuskaa? *

- Kyllä, päivittäin
- Satunnaisesti
- En lainkaan

24. Oletteko käyttänyt alkoholijuomia viimeisen vuoden aikana? *

- En, > Voitte siirtyä suoraan kysymykseen 27.
- Kyllä

25. Kuinka usein juotte olutta, viiniä tai muita alkoholijuomia?

Ottakaa mukaan myös ne kerrat, jolloin nautitte vain pieniä määriä, esim. pullon keskiolutta tai lasin viiniä. Valitkaa se vaihtoehto, joka lähinnä vastaa omaa tilannettanne

- Noin kerran kuukaudessa tai harvemmin
- 2-4 kertaa kuukaudessa
- 2-3 kertaa viikossa
- 4 kertaa viikossa tai useammin

26. Kuinka monta annosta alkoholia yleensä olette ottanut niinä päivinä, jolloin käytitte alkoholia?

Yksi alkoholiannos on:
pullo (33cl) keskiolutta tai siideriä tai
lasi (12 cl) mietoa viiniä tai
pieni lasi (8cl) väkevää viiniä tai
ravintola-annos (4cl) väkeviä

- 1-2 annosta
- 3-4 annosta
- 5-6 annosta
- 7-9 annosta
- 10 tai enemmän

UNI

27. Kuinka monta tuntia tavallisesti nukutte vuorokaudessa? *

tuntia vapailla, tuntia töissä

28. Nukutteko mielestänne tarpeeksi? *

- Kyllä
- Usein
- Harvoin

29. Koetko unenlaatusi muuttuneen viimeisen puolen vuoden aikana? *

- Parantunut merkittävästi
- Parantunut
- Ei muutosta
- Huonontunut

RUOKA

30. Kuinka terveelliseksi koet ruokavaliosi tällä hetkellä? *

1= erittäin epäterveellinen, 5= todella terveellinen

	1	2	3	4	5	
erittäin epäterveellinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	todella terveellinen

31. Koetko omaavasi riittävät tiedot/taidot terveellisen ravitsemuksen noudattamiseksi? *

	1	2	3	4	5	
en lainkaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	erittäin hyvin

32. Kuinka tyytyväinen olette messiruokaan laivallanne? *

- Erittäin tyytyväinen
- Tyytyväinen
- Tyytymätön

33. Vapaa kommentti messiruoasta

MOTIVAATIO

34. Minulle on tärkeää kokea onnistumista liikuntasuorituksessa *

- Usein
- Melko usein
- Melko harvoin
- Ei koskaan

35. Osaan asettaa tavoitteita liikuntasuorituksilleni *

- Usein
- Melko usein
- Melko harvoin
- Ei koskaan

36. Uskallan yrittää epäonnistumisista huolimatta *

- Usein
- Melko usein
- Melko harvoin
- Ei koskaan

37. Minulla on motivaatiota harrastaa liikuntaa *

- Paljon
- Jonkin verran
- Melko vähän
- Ei lainkaan

38. Minulla on motivaatiota elämäntapamuutokseen *

- Paljon
- Jonkin verran
- Melko vähän
- Ei lainkaan

KIITOS VASTAUKSISTANNE.