



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Työkaluna Laurea Fatcamp 2012 -kilpailu, tavoitteena terveyden edistäminen

Liikala Johanna, Pitkänen Aino, Pynnönen Essi

2012 Otaniemi

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Otaniemi

Työkaluna Laurea Fatcamp 2012 -kilpailu, tavoitteena terveyden edistäminen

Johanna Liikala
Aino Pitkänen
Essi Pynnönen
Fysioterapian koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Syyskuu, 2012

Johanna Liikala, Aino Pitkänen, Essi Pynnönen

Työkaluna Laurea Fatcamp 2012 -kilpailu, tavoitteena terveyden edistäminen

Vuosi 2012 Sivumäärä 78

Nykypäivänä terveydestä ja hyvinvoinnista keskustellaan mediassa jatkuvasti sekä positiiviseen että negatiiviseen sävyyn. Liikunnan harrastaminen on tutkimusten mukaan kasvussa, mutta samalla työn kuormittavuus ja päivittäinen aktiivisuus ovat laskussa. Tämä yhdessä runsaskalorisen ruokavalion kanssa on johtanut väestön ylipainon kasvuun ja siitä johtuviin sekundaarisiin terveysongelmiin, kuten sydän- ja verisuonitautien sekä 2-typin diabeteksen lisääntymiseen. Nämä ongelmat kasvattavat fysioterapian asiakaskuntaa ja näin ollen terveyden edistäminen sairauksien ennaltaehkäisyä on noussut yhdeksi fysioterapian elementiksi.

Opinnäytetyön tarkoitus oli järjestää keväällä 2012 Laurea-ammattikorkeakoulun henkilöstölle ja opiskelijoille suunnattu kymmenen viikkoa kestävä painonhallintakilpailu, jonka päätavoitteena oli muuttaa kohderyhmän terveystietoisuutta edistäen heidän fyysistä aktiivisuuttaan ja painonhallintaansa sekä tietoisuutta heidän terveydestään ja hyvinvoinnistaan. Tarkoituksena oli tutkia, onko tämänkaltaisella kilpailulla vaikutusta fyysisen aktiivisuuden lisääntymiseen. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää osallistujan liikuntamotivaation sekä painon ja rasvaprosentin mahdollista muutosta kilpailun aikana. Tutkimusmenetelminä käytettiin sähköistä bioimpedanssia painon- ja rasvaprosentin mittaukseen sekä aktiivisuuspäiväkirjaa fyysisen aktiivisuuden mittarina, joka analysoitiin Metpro-ohjelmalla. Aktiivisuuspäiväkirjaa täytettiin kahden viikon ajan, kerran kilpailun alussa ja lopussa. BREQ-2 -kyselyllä mitattiin liikuntamotivaation eri osa-alueiden mahdollista muutosta. Lisäksi toiminnallisen osuuden arvioinnissa huomioitiin osallistujien antama loppupalaute.

Kilpailuun osallistui 161 henkilöä, jotka muodostivat 54 joukkuetta. Kilpailun lopussa osallistujia oli jäljellä 72 ja joukkueita 25. Osallistujista 14 oli miehiä ja 58 naisia. Kilpailusta pudonneita oli yhteensä 89 henkilöä. Lähes kaikki kilpailusta pudonneet olivat henkilöitä, jotka eivät palauttaneet aktiivisuuspäiväkirjaa määräaikaan mennessä.

Keskimääräinen painonpudotus oli 5,4 %. Osallistujien rasvaprosentin keskiarvon prosentuaalinen muutos oli -7,2 %. Aktiivisuuspäiväkirjojen perusteella osallistujien kokonaisMETminuutit olivat keskimääräisesti kasvaneet 18,2 %, mutta työn ja liikunnan MET-lukujen keskiarvot eivät olleet suuresti muuttuneet. Liikunnan keskiarvo METminuutti kasvoi 47,1 %. Jäljelle jää 1317 METminuuttia, jota ei voida selittää liikunnan lisääntymisellä. Tämä voisi tarkoittaa, että osallistujat ovat lisänneet hyötyliikuntaa kilpailun aikana. BREQ-2 -kyselystä selvisi, että kilpailun aikana osallistujien sisäiset motivaatiotekijät kasvoivat.

Kaikissa tutkimuksen osa-alueissa tapahtui toivottua muutosta. Palaute kilpailusta oli pääosin myönteistä ja moni oli saanut sysäyksen painonhallintaan sekä fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen. Kilpailu oli lyhyt interventio, joten pitkäaikaista hyötyä ei voida selvittää. Olisi mielenkiintoista tutkia, ovatko muutokset pysyviä. Näillä tuloksilla voidaan todeta kilpailun sopivan terveyden edistämisen työkaluksi.

Asiasanat: painonhallinta, fyysinen aktiivisuus, kilpailu, terveyden edistäminen, motivaatio

Johanna Liikala, Aino Pitkänen, Essi Pynnönen

Promoting health - Laurea Fatcamp 2012 competition as a tool

Year	2012	Pages	78
------	------	-------	----

Today health and well-being are discussed in the media constantly both in positive and negative tone. Doing sports has reportedly increased but at the same time the strenuousness of work and daily activity are decreased. This together with the high calorie diet have increased overweight among the population. This phenomenon has increased secondary health problems such as cardiovascular disease and type 2 diabetes. These problems will increase the customer base in physical therapy and therefore health promotion as a method of disease prevention has emerged as one element of physical therapy.

The purpose of this study was to organize a 10-week weight loss competition for Laurea University of Applied Sciences' staff and students in the spring of 2012. The main objective was to change the health behavior of the target group promoting their physical activity and weight control as well as their awareness of health and well-being. The aim was to investigate whether this form of competition affects to the physical activity of the target group. Another goal was to determine the participant's motivation to exercise and the change of weight and fat percentage during the competition. The research methods were electronic bioimpedance for weight and body fat measurements and the activity diary for measuring and analyzing physical activity with Metpro program. The participants filled the activity diary for two weeks once in the beginning and once in the end of the competition. BREQ-2 survey measured the possible change of physical motivation in various areas. In addition the feedback given by the participants was one part of the assessment.

161 persons participated part in the competition and they formed 54 teams. At the end of the competition there were 72 participants and 25 teams left. 14 participants were male and 58 female. 89 persons left the competition for various reasons. Many competitors didn't return the activity diary in time. They were rejected from the competition.

The average weight loss was 5,4 %. The change of fat percentage was on average 7,2 %. The total METminutes increased from first to second week 18,2 %. The average number of the MET-level measuring the strenuousness of work was not increased between the measurement weeks. The physical activity MET-level change was statistically significant but the change wasn't big. The average exercise METminutes grew 47,1 % from first to second week. That leaves 1317 METminutes which can't be explained by the increase of physical activity. This could mean that the participants have increased their daily activity during the competition. BREQ-2-survey revealed that during the competition the participants' internal motivation factors increased.

In all the areas of the study the desired change took place. The feedback from the competition was mainly positive. Many participants gained interest for weight control and physical activity. The competition was a brief intervention therefor long-term benefits cannot be determined. It would be interesting to study whether the changes are permanent. With these results it can be concluded that this type of competition is a suitable tool for health promotion.

Keywords: weight management, physical activity, competition, health promoting, motivation

Sisällys

1 Johdanto	7
2 Opinnäytetyön tausta	8
2.1 Suomalaisten fyysisen aktiivisuuden kartoitus	8
2.2 Suomalaisten fyysinen aktiivisuus kansainvälisessä vertailussa	10
2.3 Väestön ylipainon kasvu Suomessa	10
2.4 Laurea Fatcamp 2012 -kilpailu.....	11
3 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite sekä tutkimuskysymykset.....	11
4 Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys.....	12
4.1 Painonhallinta	13
4.1.1 Ylipainon määritelmä	14
4.1.2 Ylipainon terveydelliset vaikutukset	14
4.1.3 Energiankulutus	15
4.1.4 Liikunnan merkitys painonhallinnassa.....	16
4.2 Liikuntamotivaatio	17
4.2.1 Motivaatio.....	18
4.2.2 Motiivit.....	18
4.2.3 Decin ja Ryanin itsemääräämisteoria motivaatiossa	20
4.3 Fyysinen aktiivisuus.....	23
4.3.1 Fyysisen aktiivisuuden vaikutukset	23
4.3.2 Fyysinen aktiivisuus ja psyykinen hyvinvointi	24
4.3.3 Fyysisen aktiivisuuden ja terveyden annos-vastesuhde	25
4.3.4 Terveysliikuntasuositukset	25
5 Tutkimusmenetelmät	26
5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö.....	27
5.2 Kvantitatiivinen arviointi	27
5.2.1 Aktiivisuuspäiväkirja ja MetPro-ohjelma	28
5.2.2 Kehonkoostumusmittari.....	28
5.3 Kvalitatiivinen arviointi	29
5.3.1 The Behavioural Regulation Exercise Questionnaire-2 -kysely.....	30
5.3.2 Loppupalaute	31
6 Opinnäytetyön prosessikuvaus.....	31
6.1 Kilpailun kulku	33
6.2 Sosiaalisen median hyödyntäminen kilpailussa	34
7 Tutkimustulokset	34
7.1 Antropometriset mittaukset.....	34
7.2 BREQ-2 -kyselyn tulokset	36
7.3 Aktiivisuuspäiväkirjojen tulokset.....	37

7.4 Loppupalaute	38
8 Johtopäätökset.....	39
8.1 Johtopäätökset tutkimustuloksista	39
8.2 Kilpailun toteutuksen arviointi	40
8.3 Kilpailu terveyden edistämisen työkaluna	42
8.4 Mittareiden validiteetti ja reliabiliteetti	42
8.5 Opinnäytetyön eettisyys	43
9 Pohdinta	44
Lähteet	46
Liitteet.....	50

1 Johdanto

Nykypäivänä terveysalalla vallitsee terveyden edistämisen trendi, johon liittyy terveyskäyttäytymisen edistämisen käsite. Terveyskäyttäytymisen edistämällä tarkoitetaan mitä tahansa sellaista toimintaa, jolla pyritään parantamaan terveyttä sekä ehkäisemään sairauksia, kuten pyrkimällä vaikuttamaan yksilön käyttäytymiseen ja elämäntyyliin (Hyryläinen, 2003.)

Opinnäytetyössä päätavoitteeksi nousi pyrkimys edistää terveyttä vaikuttamalla yksilön terveyskäyttäytymiseen. Terveyden edistämisen rooli korostuu myös fysioterapian tulevaisuuden tavoitteita mietittäessä, ja fysioterapian tulisi tulevaisuudessa panostaa entistä enemmän ennaltaehkäisevään työhön. Tässä opinnäytetyössä terveyden edistämiseen pyrittiin koko Laurea-ammattikorkeakoulun henkilöstön ja opiskelijoiden yhteisen kilpailun kautta, jonka tavoitteina oli kannustaa painonhallintaan ja fyysiseen aktiivisuuteen. Samalla sen toivottiin edistävän myös työhyvinvointia sekä yhteisöllisyyttä.

Opinnäytetyön aihe miellettiin ajankohtaiseksi, sillä suomalaisten lisääntyvästä ylipainosta, inaktiivisuudesta sekä niiden aiheuttamista haitoista yksilöille itselleen sekä yhteiskunnalle uutisoidaan jatkuvasti negatiiviseen sävyyn. Olennaista on kannustaa ihmisiä olemaan fyysisesti aktiivisia sekä tarvittaessa auttamaan heitä löytämään oma sisäinen liikuntamotivaation ja kiinnittämään huomioon painonhallintaansa, jotta voitaisiin rakentaa kokonaisvaltaista hyvinvointia.

Tutkimusprosessin ja kilpailun taustalla on keväällä 2011 toteutettu Laurea Fatcamp -kilpailu, jossa Laurea-ammattikorkeakoulun henkilöstö ja opiskelijat kisasivat 2 - 4 hengen joukkueissa painon- ja rasvaprosentin muutoksesta. Kilpailulla haluttiin kannustaa laurealaisia pyrkimään fyysiseen aktiivisuuteen sekä kiinnostumaan omasta terveydentilastaan. Kilpailu kesti kahdeksan viikkoa, ja lopputuloksissa huomioitiin 29 joukkueen tulokset. Yhteinen pudotettu kilomäärä oli 231 kilogrammaa. Kilpailuilmapiiri ja palaute olivat positiivisia sekä todella kannustavia. Muutama osallistuja jäi toivomaan kilpailua myös seuraavalle vuodelle. Projektia esiteltiin pyynnöstä Laurea Leppävaarassa Quicker Steps - Nuoret nopeammin työelämään - hankkeen yhteydessä. Hanke käsitteli yhteistyömahdollisuuksia ammatillisen koulutuksen ja työelämän välillä ja sen tavoitteena oli jakaa käytänteitä nuorten nopeamman työllistymisen edistämiseksi (Laurea 2011.)

Tilaisuudessa olivat kuulijoina hankkeen kansainväliset vieraat sekä Laurea Leppävaaran henkilöstöä. He olivat erittäin kiinnostuneita koko projektista sekä kurssista, johon kyseinen projektityöskentely liittyi. Tunnin mittaisessa tilaisuudessa esiteltiin projektin lähtökohtia, tavoitteita sekä menetelmiä. Vierailijoiden kiinnostus, kommentit ja ennen kaikkea lukuisat kysymykset kilpailun jatkosta muun muassa patentin tai muun liikeidean tiimoilta herättivät paljon ajatuksia sekä rohkeutta. Projektilla oli useita kehittymismahdollisuuksia ja paljon uusia

ideoita nousi toteutuksen myötä. Myöhemmin projektin toteuttamisen jälkeen sekä onnistuneiden tuloksien myötä heräsi kiinnostus toteuttaa opinnäytetyönä Laurea Fatcamp 2012 -kilpailu.

2 Opinnäytetyön tausta

Vuonna 2012 julkaistussa systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa pyrittiin selvittämään, onko fysioterapeuttien tarjoamalla ohjauksella vaikutusta elämäntavoista johtuviin terveysongelmiin. Kirjallisuuskatsauksen lähtökohtana oli, että terveydenhuollon ammattilaisten osaaminen tällä saralla on jäänyt muusta kliinisestä osaamisesta jälkeen. Kirjallisuuskatsauksen tuloksena oli, että fysioterapeutit pystyvät tehokkaasti ohjamaan kyseisiä ongelmia omaavaa asiakasta ainakin lyhyellä ajanjaksolla. Fysioterapeutit voivat ohjata asiakasta yksilöllisesti tai osana moniammatillista työryhmää. Lisäksi katsauksessa todettiin, että terveyskäyttäytymisen muutoksen tulee olla yksi tulevaisuuden fysioterapian kompetensseista. (Frerichs, Kaltenbacher & van de Leur ym. 2012.)

Vastaavia kilpailuita on järjestetty aikaisemmin ja niiden vaikuttavuutta on tutkittu. Johannesson, Östling ja Ranehill (2010) tutkivat ruotsalaisella työpaikalla, voidaanko työpaikalla tapahtuvalla kilpailulla kannustaa ihmisiä lisäämään fyysistä aktiivisuuttaan, ja voiko kilpailu näin ollen toimia fyysisen aktiivisuuden edistäjänä. Tutkimuksessa käytettiin askelmittareita fyysisen aktiivisuuden mittarina, ja kilpailijat lisäksi raportoivat askelmääränsä neljän viikon ajan. Tutkittavat jaettiin kolmeen ryhmään, kontrolliryhmään sekä kahteen muuhun. Tutkimuksessa selvisi, että testatuiden henkilöiden askelmäärä kahdessa muussa ryhmässä kasvoi merkittävästi kilpailun aikana kontrolliryhmään verrattuna. Askelmäärät ryhmillä olivat noin 1000 askelta suuremmat kuin kontrolliryhmällä. (Johannesson, Östling & Ranehill 2010.)

Edellä mainitut tutkimustulokset viittaavat siihen, että terveyden edistämisen interventioilla on ainakin hetkellistä vaikuttavuutta. Seuraavissa kappaleissa käsitellään suomalaisten fyysistä aktiivisuutta sekä ylipainon kasvua Suomessa, jotka ovat lähtökohtia opinnäytetyön teoreettiselle viitekehykselle.

2.1 Suomalaisten fyysisen aktiivisuuden kartoitus

Fyysinen aktiivisuus on määritelty minä tahansa lihassupistusten aikaansaamana liikkeenä, joka muuttaa energiankulutusta lepotilaa suuremmaksi. Fyysinen aktiivisuus voidaan jakaa aktiivisuuteen työaikana, vapaa-ajan perusaktiivisuuteen sekä liikuntaan. Ihmisen päivittäisestä energiantarpeesta fyysinen aktiivisuus muodostaa noin 15-30 %, joka kuluu pääosin työ-

hön sekä vapaa-ajan perusaktiivisuuteen. Yhdistämällä tähän raskaampaa liikuntaa, kasvaa energiankulutus noin 15-20 % ja edesauttaa painonhallintaa. (Fogelholm 2005, 20.) Kohtuullisesti kuormittavan ja säännöllisesti toteutun fyysisen aktiivisuuden on todettu edistävän terveyttä. (Fogelholm, Paronen & Miettinen 2007, 21).

Liikunta määritellään tahdonalaiseksi, hermoston ohjaamaksi lihasten toiminnaksi, joka aiheuttaa liikettä ja liikkumista (Vuori 2003, 12). Sitä voidaan kuvailla suunnitelmalliseksi sekä säännölliseksi fyysiseksi aktiivisuudeksi, jonka tarkoituksena on kunnan tai terveyden säilyttäminen tai parantaminen (Fogelholm 2005, 28). Fyysinen aktiivisuus määriteltiin pääkäsitteeksi opinnäytetyössä, sillä liikunta on vain yksi fyysisen aktiivisuuden osa-alue.

Opetus- ja kulttuuriministeriön teettämässä katsauksessa kerättiin viimeisen neljän vuoden (vuonna 2007 tai sen jälkeen) aikana ilmestyneet, fyysistä aktiivisuutta, liikunnan harrastamista sekä fyysistä kuntoa koskevat väitöstutkimuksien tiedot yhteen ja niiden perusteella hahmoteltiin kokonaiskuvaa väestön fyysisestä aktiivisuudesta ja kunnosta. Katsaus on jatkoa vuonna 2007 julkaistulle Liikunta -hyvinvointipoliittinen mahdollisuus-julkaisulle. (Husu, Paronen, Suni & Vasankari 2011, 6.)

Yksi katsauksen tutkimuksista oli vuonna 2007 julkaistu FINRISKI-tutkimus, jossa todettiin suomalaisten aktivoituneen liikkumaan vapaa-ajallaan, mutta samaan aikaan työmatkaliikunta ja työn fyysinen kuormittavuus ovat vähentyneet vuodesta 1972 vuoteen 2007. Kansallisessa liikuntatutkimuksessa, joka toteutettiin 2009-2010 todettiin, että suomalaiset liikkuvat vuosikymmenen lopussa enemmän kuin sen alussa. Tutkimukseen haastateltiin 5500 suomalaista, joista 55 % ilmoitti liikkuvansa vähintään neljä kertaa viikossa. Yhdeksi liikuntakerraksi laskettiin vähintään puoli tuntia kestävä liikunta. (Husu ym. 2011, 29.)

Lähes vastaava Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) Aikuisväestön terveyskäyttäytymisen ja terveys-tutkimus (AVTK) toteutetaan vuosittain noin 5000 suomalaiselle. THL on teettänyt vuosittaisen tutkimuksensa jo 1970-luvulta lähtien, joiden perusteella voidaan tehdä vertailua fyysisen aktiivisuuden muutoksista suomalaisten keskuudessa. AVTK-tutkimuksissa yhdeksi liikuntakerraksi on laskettu vähintään 30 minuuttia kestävä liikunta, joka aiheuttaa ainakin lievää hengästyistä ja hikoilua. Verrattaessa liikuntatottumusten muutoksia vuodesta 1978 vuoteen 2009, AVTK-tutkimuksissa vähintään neljä kertaa viikossa liikkuvien määrä ei ole juurikaan muuttunut. Suurin muutos on tapahtunut 2-3 kertaa viikossa liikkuvien määrässä, naisten määrä on kasvanut hieman reilusta 40 %:sta 72 %:een ja miesten noin 44 %:sta 66 %:een. (Husu ym. 2011, 33.)

2.2 Suomalaisen fyysisen aktiivisuuden kansainvälisessä vertailussa

Suomalaisten liikkumisen määrä vaihtelee tutkimuksien mukaan. Euroopan neuvosto teetti lokakuussa 2009 kartoituksen, jossa selvitettiin 27 Euroopan Unionin jäsenmaan kansalaisten liikunnan ja fyysisen aktiivisuuden määrää. Kartoituksen otos käsitti 26 788 henkilöä, joista suomalaisia oli 1017. Suomi sijoittui Maltan kanssa 3. sijalle mitattaessa liikunnan määrää, suomalaisista 17 % oli ilmoittanut harrastavansa liikuntaa vähintään 5 kertaa viikossa. (Husu ym. 2011, 48, 50.)

Muuta fyysistä aktiivisuutta, esimerkiksi työmatkaliikuntaa, mitattaessa suomalaisten sijoitus laski sijalle 15. Sijoitus oli silti hieman yli kartoitukseen osallistuneiden maiden keskiarvon. Hyötyliikuntaa suomalaisista harrasti viikossa vähintään viisi kertaa 29 %. Suurimmaksi motiivointikeinoksi liikunnalle suomalaisilla nousi terveys 73 %:lla. Muita motiivointikeinoja olivat kunnan kohottaminen sekä painonhallinta. (Husu ym. 2011, 51-52.) World Health Organization (WHO) Eurooppa-osaston julkaisussa vuonna 2006 todetaan, että EU:n kansalaisista noin 65 % ei yllä fyysisellä aktiivisuudellaan terveystieteiden suositukseen (Cavill, Kahlmeier & Racioppi 2006, 5).

2.3 Väestön ylipainon kasvu Suomessa

Väestön ylipaino alkoi yleistyä Yhdysvalloissa ja Euroopassa 1980-luvulla. Tätä ennen suomalaisista 25-64 -vuotiaista 15 % oli ylipainoisia, mutta 1990-luvun alussa ylipainoisia tästä ikäryhmästä oli jo 20%. (Fogelholm ym. 2005, 86.) Kansanterveyslaitos toteutti Terveys 2000 - tutkimuksen vuosina 2000-2001. Tutkimuksen mukaan nuorten keski-ikäisten eli 20-44 -vuotiaista miehistä ja naisista ylipainoisia on noin 15 %. Tämän ikäkauden jälkeen ylipaino lisääntyy molemmilla sukupuolilla, vähentyen miehillä 65 -ikävuoden ja naisilla 75-ikävuoden jälkeen. Erot johtuvat siitä, että miehet kuolevat naisia aikaisemmin muun muassa sydän- ja verisuonitauteihin. (Terveys 2000; Vuori, Taimela & Kujala 2005, 425). Ylipaino on lisääntynyt 2000-luvun alun jälkeen, ja varsinkin lasten lisääntynyt ylipaino on yksi tulevaisuuden terveydenhuollon ongelmakohtia. Lasten ylipaino on viimeisten 25 vuoden aikana kaksinkertaistunut, joten tulevaisuudessa myös aikuiset tulevat olemaan entistä ylipainoisempia. (Fogelholm ym. 2005, 86.) Ylipaino on suuri yhteiskunnallinen haitta, sillä siitä johtuvien sairauksien hoitoon kuluu vuodessa jopa 5-7 % terveydenhuollon kokonaismenoista (Vuori ym. 2005, 426). Tulevaisuudessa ylipainon lisääntyessä voidaan olettaa, että myös siitä johtuvien sairauksien hoitoon kuluu yhä enemmän terveydenhuollon varoja.

Fyysisen aktiivisuuden vähentymistä pidetään merkittävänä ylipainon synnyn syynä. Samaan aikaan, kun tutkimusten mukaan suomalaiset ovat vapaa-ajallaan fyysisesti entistä aktiivi-

sempia, heidän fyysinen kuntonsa laskee ja ylipaino lisääntyy, joiden myötä sairaudet kuten 2-tyyppin diabetes ja tuki- ja liikuntaelinsairaudet sekä sairauspoissaolot lisääntyvät. Ylipainon syntyyn vaikuttavat energiankulutuksen vähentyminen inaktiivisuuden myötä ja ruokatottumusten muutos. Työ ja arkiaskareet eivät vaadi enää nykypäivänä merkittäviä ruumiillisia voimia, ja automatisoituminen sekä tietotekniikka ovat muuttaneet monet toimet passiiviseksi istumatyöksi. (Fogelholm ym. 2005, 86.) Lisäksi ihmiset ajavat autolla entistä enemmän kävelyn tai pyöräilyn sijaan (Cavill ym. 2006, 2).

Eräässä yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa tutkittiin yli 50 vuoden ajan työn fyysisen kuormittavuuden sekä ylipainon yhteyttä. Työn fyysinen kuormittavuus on vähentynyt 1960-luvulta, jolloin melkein puolet työssäkävivistä teki kohtuullisesti rasittavaa työtä. Nyt vastaava luku on alle 20 % työkäisistä. Tästä voidaan päätellä, että ihmisten päivittäinen energiankulutus on laskenut. Näin ollen perusterveydenhuollon tulisi kannustaa ihmisiä vapaa-ajan aktiivisuuteen, sillä yhä harvemmin ihmisen fyysinen aktiivisuus ylittää terveystieteiden suosituksiin. (Church, Thomas & Tudor-Locke ym. 2011.)

2.4 Laurea Fatcamp 2012 -kilpailu

Kirjallisuuskatsauksen pohjalta vuoden 2012 kilpailun järjestäminen saa uuden merkityksen. Väestön ylipainon ja inaktiivisuuden lisääntyminen ovat yhteiskunnalle todellisia ongelmia, ja tästä heräsi ajatus, voiko Laurea Fatcamp 2012 -kilpailu toimia terveyden edistämisen työkaluna. Kilpailun tehtävä on ihannetilanteessa innostaa osallistujia kiinnostumaan terveydestään ja siihen vaikuttavista osatekijöistä, kuten fyysisestä aktiivisuudesta sekä painonhallinnasta. Jos osallistujia innostuu ja kiinnostuu terveydestään sekä saavuttaa kilpailun aikana onnistumisia, voidaan olettaa kilpailulla olevan terveyttä edistäviä vaikutuksia. Kilpailu tarjoaa mahdollisuuden osallistujalle muuttaa terveystietoisuuttaan sekä se voi antaa ponnahduslaudan esimerkiksi painonhallintaan sitä kaivanneelle. Kilpailu lyhyenä interventiona ei takaa terveyden edistämisen pysyvää muutosta, mutta osallistujia voi sen kautta löytää keinoja muuttaa omaa terveystietoisuuttaan. Kilpailuun liitetään vuonna 2012 tutkimusaihe, jonka avulla tutkitaan kilpailulla vaikuttavuutta terveyden edistämiseen.

3 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite sekä tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena on järjestää Laurea-ammattikorkeakoulun henkilöstölle ja opiskelijoille suunnattu kymmenen viikkoa kestävä painonhallintakilpailu, jonka päätavoitteena on muuttaa kohderyhmän terveystietoisuutta edistäen heidän fyysisestä aktiivisuuttaan ja painonhallintaansa sekä tietoisuutta heidän terveydestään ja hyvinvoinnistaan. Kilpailun avul-

la tarjotaan osallistujille mahdollisuus innostua painonhallinnasta sekä fyysisen aktiivisuuden lisäämisestä.

Tarkoituksena on tutkia, onko tämänkaltaisella kilpailulla vaikutusta fyysisen aktiivisuuden lisääntymiseen. Lisäksi tarkoituksena on selvittää osallistujan liikuntamotivaation sekä painon ja rasvaprosentin mahdollista muutosta kilpailun aikana.

Tutkimuskysymyksiksi määrittyivät:

1. Voidaanko kilpailulla vaikuttaa myönteisesti osallistujien painonhallintaan? Tässä käytetään mittarina antropometrisia mittauksia. Tavoitteena on ohjata osallistujia terveeseen painonhallintaan.
2. Miten osallistujien subjektiivinen käsitys heidän omasta liikuntamotivaatiostaan mahdollisesti muuttuu kilpailun myötä? Tavoitteena on kasvattaa liikuntamotivaatiota sekä sisäisten motivaatiotekijöiden määrää suhteessa ulkoisiin. Tätä aihetta avataan myöhemmin opinnäytetyössä. Mittarina käytetään The Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire-2 eli BREQ-2:sta (liite 1).
3. Voiko kilpailulla olla vaikuttavuutta osallistujien fyysiseen aktiivisuuteen? Tätä seurataan kilpailun aikana aktiivisuuspäiväkirjalla (liite 3). Tavoitteena on, että fyysinen aktiivisuus kilpailun aikana lisääntyisi.

4 Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys

Terveyskäyttäytymisen teemasta ja tutkimuskysymysten pohjalta johdettiin pääkäsitteiksi painonhallinta, fyysinen aktiivisuus ja liikuntamotivaatio, sillä ne kaikki mahdollistavat toinen toisiaan sekä terveyskäyttäytymisen muutosta.

Kasvattamalla sitoutumista liikuntaan ja harjoitteluun voidaan vaikuttaa ylipainon aiheuttamiin ongelmiin ja terveysriskeihin. Tämän saavuttamiseksi liikuntaan motivoivat tekijät tulisi kuvata ja määrittää. (Edmunds, Ntoumanis & Duda 2006, 722-740.) Fyysinen aktiivisuus on yksi tärkeimmistä työkaluista ylipainon hoidossa. Se on myös välttämätön komponentti painonpudotuksen säilyttämisessä. Edistettäessä fyysistä aktiivisuutta sekä terveyskäyttäytymisen muutosta on ehdotonta ymmärtää motivoinnin merkitys (Verloigne ym. 2011, 4-11.)



Kuvio 1: Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys

4.1 Painonhallinta

Painonhallinta on tärkeä termi, joka tulisi yhdistää ylipainon haittoihin liittyviin keskusteluihin. Painonhallintaan liittyvät olennaisina tekijöinä energiankulutus, liikunta ja ravinto. Opinnäytetyössä tarkastellaan painonhallintaa energiankulutuksen sekä liikunnan vaikutusten kautta. Ravinnon merkityksen korostaminen rajataan opinnäytetyön ja kilpailun ulkopuolelle, sillä se ei sisälly fysioterapian peruskoulutuksen asiantuntijuuteen. Opinnäytetyössä painonhallintaan ja fyysiseen aktiivisuuteen on myös liitetty liikuntamotivaatio-käsite, sillä painon-

hallinta ja aktiivisuus ovat pitkälti elämäntapamuutoksia, jotka vaativat motivaatiota jatkuakseen pidemmän aikaan, esimerkiksi henkilön loppuelämän.

4.1.1 Ylipainon määritelmä

Normaalipainoisella nuorella henkilöllä rasvan osuus kehosta on naisilla noin 25 % ja miehillä noin 15 %. Kehon rasvamäärän lisääntyessä yli normaalin, puhutaan lihavuudesta (Vuori ym. 2005, 423). Riittävä määrä rasvakudosta on kuitenkin terveydelle välttämätöntä, ja rasvan määrän vähentyessä huomattavasti, elimistö ei voi hyvin (Mustajoki 2007, 80). Lihavuuden arviointiin käytetään yleisesti BMI:ä. Painoindeksillä arvioidaan henkilön pituuden ja painon suhdetta. Painoindeksi saadaan jakamalla paino pituuden neliöllä. Esimerkiksi 168 cm pitkä henkilö, joka painaa 65 kilogrammaa, painoindeksi laskettaisiin kaavalla $65 \text{ kg} : 1,68^2 \approx 23$. (Vuori ym. 2005, 423-424.)

Painoindeksin normaalialuetta ilmaistaan $18,5 - 25 \text{ kg/m}^2$. $25 - 29,9 \text{ kg/m}^2$ merkitsee ylipainoa, ja tämän arvon ylittyessä voidaan puhua merkittävästä ylipainosta. Painoindeksi ei ole mittarina kuitenkaan täysin reliabeli, sillä se ei huomioi kehon koostumusta. Jos henkilöllä on lihasmassaa paljon, voi painoindeksi olla korkeampi kuin 25 henkilön olematta ylipainoinen, sillä lihas painaa massana enemmän kuin rasva. Lisäksi nesteen kertyminen kehoon voi antaa epätarkan painoindeksituloksen, mutta tällöin nestettä on oltava vartalossa suuri määrä. Normaali päivittäinen nestetasapainon vaihtelu ei vielä riitä tuottamaan sellaista painoindeksitulosta, joka olisi täysin epäluotettava. Tästä syystä painoindeksiä käytetään terveydenhuollossa yleisesti yhdessä vyötärön ympäryksen mittaamisen kanssa, jolla saadaan informaatiota mahdollisesta sisäelinten välisen rasvan lisääntymisestä. (Mustajoki 2007, 81-86.)

4.1.2 Ylipainon terveydelliset vaikutukset

Lievä ylipaino, eli BMI $25,0 - 29,9$, ei ole vielä merkittävä terveysriski, mutta tämän ylittävä ylipaino lisää sairastumisriskiä selkeästi. Ylipainoa voidaan pitää merkittävänä vaikuttajana monien eri sairauksien synnyssä, joista esimerkiksi 2 tyypin diabetes, kohonnut verenpaine sekä sepelvaltimotauti luokitellaan kansantaudeiksi. Lisäksi se on merkittävä tekijä esimerkiksi polven nivelrikon synnyssä. (Vuori ym. 2005, 426-427.) Nämä sairaudet tuottavat fysioterapialle runsaasti asiakaskuntaa, joten ylipaino on yksi fysioterapian haasteista suoraan sekä sekundaarisesti.

Ylipaino kohottaa verenpainetta ja huonontaa sokeri- ja lipidiaineenvaihduntaa, jonka vuoksi henkilö sairastuu, mutta sairastuminen riippuu kuitenkin ylipainon asteesta. Lisäksi sairastu-

miseen vaikuttaa rasvakudoksen jakautuminen; keskivartalolihavuus eli vyötärölihavuus viestii rasvan kertymisestä vatsaonteloon sisäelinten väliin. Tätä kutsutaan viskeraaliseksi rasvaksi. Vyötärölihavuuden raja on miehillä 100 cm ja naisilla 90 cm. Näiden ylittyessä erilaiset riskit sairauksien syntyyn kasvavat, sillä sokeriaineenvaihdunnan ja rasvojen tuotannon häiriöt lisääntyvät. (Mustajoki 2007, 84-86.) Ylipainoa voidaan pitää myös toimintakykyyn ja elämänlaatuun vaikuttavana seikkana. Lihaskunto ja liikuntataidot ovat ylipainoisilla ihmisillä heikompia kuin normaalipainoisilla, ja näiden merkitys kasvaa ikääntymisen yhteydessä. Ylipainoisilla henkilöillä heikentynyt lihaskunto ja liikkumisen häiriöt ilmenevät nopeasti. (Vuori 2005, 427.)

1960-luvulla suomalaisten miesten sepelvaltimotaudista johtuva kuolleisuus oli maailman korkein. Vuosina 1972-2007 on pyritty seuraamaan erilaisin kyselyin erilaisten riskitekijöiden trendejä ja vaikutusta kuolleisuuden laskuun Suomessa. Merkittävä ero on huomattu kolesterolitasojen laskussa. Suomalaisten miesten BMI-arvot ovat kuitenkin jatkuvasti kasvaneet. Naisilla BMI-arvot laskivat vuoteen 1982 asti, jonka jälkeen ne ovat kääntyneet nousuun. (Vartiainen, Laatikainen & Peltonen ym. 2010, 510.)

Suurimpana ylipainon haittana on sen kuolleisuutta lisäävä riski. Ylipainon lisääntyessä on alettu tutkimaan myös näiden kahden yhteyttä. Flegal, Graubard, Williamson ja Gail tutkivat, onko kuolleisuudella yhteyttä erilaisiin painoindexiryhmiin. Tutkimuksessa löydettiin selkeää lisääntynyt kuolleisuus alipainoisilla, joiden BMI oli alle 18,5 ja obeeseilla, joiden BMI oli yli 29,9. Lievällä ylipainolla, eli BMI 25,0-29,9, ei todettu olevan yhteyttä kuolleisuuden lisääntymiseen. (Flegal, Graubard, Williamson & Gail 2005.) Näin ollen voidaan olettaa, että lievä ylipaino ei itsessään ole terveysriski, vaan siihen liitettävät elintavat on otettava huomioon.

4.1.3 Energiankulutus

Ihminen tarvitsee elintoimintojensa ylläpitämiseksi tietyn määrän energiaa. Solujen toimintaa levon aikana kutsutaan lepoaineenvaihdunnaksi, ja lepoaineenvaihdunnan energiankulutusta kutsutaan lepoenergiankulutukseksi. Tärkeät elimet kuten aivot, maksa, munuaiset ja sydän ovat aineenvaihdunnaltaan aktiivisia ja kuluttavat näin ollen kokoonsa nähden suuren määrän energiaa. Lihaskudos on levossa aineenvaihduntaominaisuuksiltaan heikompi, mutta koska lihaksia on paljon, on niiden osuus lepoaineenvaihdunnasta myös huomattava. Rasvakudos kuluttaa vähiten energiaa. Ylipainoisen ihmisen lepoenergiankulutus on suurempi kuin normaalipainoisen, mutta ero ei kuitenkaan ole merkittävä, sillä ylipainoisen ihmisen kehosta suuri osa on energiankulutusominaisuuksiltaan pientä rasvakudosta. Lepoenergiankulutuksen määrään vaikuttavat ruokailu ja liikunta. Ihminen tarvitsee energiaa, jotta ruoka kulkisi suolissa sekä ravintoaineiden imeytymiseen verenkiertoon ja muihin elimiin. Ihminen käsittelee eri ravintoaineita eri tavoin. Rasva lisää energiankulutusta vähiten, hiilihydraatit seuraavaksi

ja proteiinit eniten. Lihastyön energiankulutusta verrataan lepoenergiankulutukseen. Vertailussa käytetään MET-lukua (Mustajoki 2007, 62-65.), jota opinnäytetyössä käsitellään myöhemmin.

Kokonaisenergiankulutus tarkoittaa energian määrää, jonka ihminen yhden päivän aikana kuluttaa. Kokonaisenergiankulutukseen vaikuttavat lepoenergiankulutus, ruoan aiheuttama energiankulutus sekä lihasten käytön eli fyysisen aktiivisuuden aiheuttama kulutus. Hyvän elintason maissa ihmisten kokonaisenergiankulutuksesta noin 60 % on lepoenergiankulutusta, 30 % fyysisen aktiivisuuden aiheuttamaa ja loput aterioiden aiheuttamaa energiankulutusta. (Mustajoki 2007, 68-69.)

4.1.4 Liikunnan merkitys painonhallinnassa

Tutkimuksissa on todettu, että ylipainoiset ihmiset liikkuvat vähemmän kuin normaalipainoiset. Ylipainon yleisyys passiivisilla ja vähän liikuntaa harrastavilla voi olla jopa nelinkertainen verrattuna aktiivisesti liikkuviin verrattuna. (Mustajoki 2007, 72; Fogelholm ym. 2005, 87.) Perusliikunnan merkitys painonhallinnassa on suurempi kuin vapaa-ajan liikunnan, sillä sitä tehdään koko päivä. Perusliikunnasta voidaan käyttää erilaisia nimityksiä, kuten arki- ja hyötyliikunta. Perusliikunta tarkoittaa kaikkea liikkumista ja liikehdintää, jota henkilö päivän aikana suorittaa. Tämä on merkittävä määrä energiankulutuksen ja painonhallinnan näkökulmasta. Jos henkilö lisää perusliikunnan tehostamisella energiankulutustaan 10 kilokaloria tuntia kohden, kulutetaan viikossa saman verran kaloreita kuin kahden tunnin reippaassa liikunnassa. Kuitenkaan tämä ei ole käytännössä mahdollista, mutta päivittäisten askareitten tehokas hoitaminen lisää energiankulutusta eräänlaisina piikkeinä, jolloin keskimääräinen energiankulutus nousee kymmenen tai kaksikymmentä kilokaloria tuntia kohden. (Mustajoki 2007, 71.)

On todettu, että ruokavalion muutos antaa parhaan laihtutustuloksen. Ruokavalioon liittyvään laihtutukseen liittyy kuitenkin aina rasvattoman kehonosan menetystä, joten liikunnan merkitys korostuu tässä. Liikunta yhdistettynä vähäenergiseen ruokavalioon pienentää lihaskudoksen menetystä laihtutuksen aikana. Liikunnan lisäämisen haasteena on, että se saattaa vaikuttaa päivän muuhun aktiivisuuteen. Jos henkilö lisää vapaa-ajan liikuntaansa esimerkiksi 30 minuutin kuntosaliharjoittelun, voi tällöin arkiaskareiden määrä vähentyä. Näin ollen perusliikunnan merkitys korostuu. Lisäksi on tärkeää, että liikunta on mielekästä ja omiin liikuntatottumuksiin sopivaa. Koska ratkaisevaa laihtutuksessa on energiankulutuksen määrä, ei haittaa vaikka liikuntasuorituksen pilkkoo pienempiin osiin. Laihtumisen kannalta tämä on samantekevää. Paras vaikutus terveyteen ja painonhallintaan saadaan yhdistelemällä perusliikuntaa

sekä kestävyys- ja lihaskuntoharjoittelua. Erityisesti tulisi panostaa liikunnan iloon. (Fogelholm 2005, 89-90.)

4.2 Liikuntamotivaatio

Toiseksi pääkäsitteeksi määrittyi liikuntamotivaatio. Tutkimuksessa pyritään tutkimaan osallistujien liikuntamotivaation muutosta henkilön omaan subjektiiviseen kokemukseen perustuen. Tiedetyistä terveysriskeistä huolimatta kaikkia ihmisiä ei ole helppo motivoida liikkumaan. Mikäli ihminen ei koe perusteita liikkumiselle, kiinnostus liikuntaa kohtaan voi jäädä vähäiseksi. Passivoitumiseen saattaa johtaa myös epäonnistuneet liikuntakokemukset. Täytyy muistaa, että hetkellinen fysiologinen sekä psykologinen tila ja vireyden taso vaikuttavat halun liikkua. (Sandström 2010, 136.)

Liikuntamotivaatioon vaikuttavat ihmisen asenteet liikuntaa kohtaan ja sen tuottamat tunteet sekä ympäristöstä nouseva kannustus tai sen puuttuminen kokonaan. Monesti myös henkilökohtaiset päämäärät, kuten ulkonäön kohentaminen, kannustaa ja motivoi liikkumaan. Ihmisillä, jotka liikkuvat säännöllisesti, motiivina liikkumiseen toimii usein itse liikunnan tuoma tyytyväisyyden tunne sekä mielihyvä. Joillekin yleiset päämäärät menevät henkilökohtaisten päämäärien edelle liikunnan harrastamisessa. Sosiaaliset suhteet ja kontaktit, ryhmässä toimiminen sekä tekemisen hauskuus sekä sen tuottama mielihyvä nousevat merkittäviksi liikunnan harrastamisessa. (Sandström 2010, 136.)

Suomessa asenteet liikuntaa kohtaan ovat pääosin myönteiset. Tästä huolimatta tietoa liikunnan tärkeydestä yksilölle ja yhteisölle on puutteellista. Yhteisön liikunnan edistämisessä on tärkeää pyrkiä tunnistamaan seikkoja, jotka vaikuttavat olennaisesti yhteisön jäsenten halukkuuteen ja mahdollisuuksiin osallistua liikuntaan tai aktiviteetteihin. Yhteisön liikuttamisessa haastavaa on sen jäsenten määrä. Maailman terveysjärjestö WHO on laatinut terveyden edistämisen toimintalinjat, joita voidaan soveltaa myös liikuntaan. Niiden mukaan ympäristön ja yhteiskuntapolitiikan tulisi olla säännöllistä liikuntaa suosivaa sekä yksilön ja yhteisön liikunnallisten edellytysten luomista sekä ylläpitoa. WHO:n suositusten mukaan voidaan myös toteuttaa liikuntahankkeiden ja palveluiden suunnittelua. Linjausten mukaan tulisi luoda toimintamalli, joka tuottaa pysyviä tuloksia. (Vuori 2005, 230, 233.)

Motiiveja sekä motivaatiota tarkastellessa esiin nousivat vahvasti näkemykset ulkoisesta sekä sisäisestä motivaatiosta, tunteista, merkityksistä, sosiaalisista suhteista sekä päämääristä ja lisäksi motiivin tiedostamattomuudesta tai tietoisuudesta. Painonpudotukseen ja fyysiseen aktiivisuuteen kannustamisessa tärkeää pysyvien tuloksien kannalta olisi saada ihmiselle pysyviä eli sisäisiä motiiveja, jotka luovat pysyvän motivaation oman terveyden ja hyvinvoinnin

edistämiseen ja ylläpitämiseen. Kilpailu ulkoisena motiivina kannustaa tarttumaan tilaisuuteen ja tarkoituksena olisikin, että osallistujat pystyisivät yhteisön eli joukkueovereiden kannustuksella sekä omalla innostumisellaan saamaan tietoa omasta terveydestään sekä löytämään motivaatiota liikuntaa kohtaan. Kilpailun aikana osallistujien motivaatio mahdollisesti kehittyy kohti sisäistä, pysyvää motivaatiota, jolloin vaikutukset ulottuvat pitkälle kilpailun jälkeenkin.

4.2.1 Motivaatio

Motivaatio on käsitteenä laaja ja eri tutkijat ovat jo pitkään tarkastelleet sitä eri näkökulmista. Motivaatioon liittyvät läheisesti motiivit, joista ihmisen motivaatio muodostuu. (Herrala 2008, 113-116.) Kuten seuraavissa motivaatiota käsittelevissä kappaleissa käy ilmi, motivaatio on erittäin tärkeä käsite tarkasteltaessa fyysistä aktiivisuutta, harjoittelua sekä sitä kautta myös vaikutusta painonhallintaan ja laihduttamiseen. Motivaatio on onnistumisen kannalta ehdotonta. Jotta saataisiin pysyviä muutoksia ihmisen terveystyötyymiseen, olisi tärkeää tunnistaa ja löytää keinoja pysyvään motivointiin. Motivaation tarkastelua on rajattu niin, että käsitettä lähestytään opinnäytetyön kannalta olennaisimmista määrittelyistä. Lisäksi seuraavassa kappaleessa esitellään tarkemmin yhtä motivaatioteoriaa, jota on käytetty paljon tutkittaessa fyysiseen aktiivisuuteen liittyvää motivaatiota. Teoriassa motiivit jaetaan viiteen alakäsitteeseen, jotka muodostavat pääkäsitteinä ulkoisen sekä sisäisen motivaation tasot. Opinnäytetyössä käsitellään teoriaa pääasiassa näiden kahden pääkäsitteen avulla, minkä vuoksi myös tässä kappaleessa keskitytään näiden tasojen luonnehdintaan sekä arviointiin. Kaikkien viiden alakäsitteen avulla havainnoillistetaan tarkemmin, mitä kaikkea sisäisiin ja ulkoisiin motiiveihin todella kuuluu.

4.2.2 Motiivit

Motiivit ovat erilaisia tapahtumia, vaikuttimia tai elimistön vallitsevia tiloja, jotka ohjailevat ihmisen käyttäytymistä. Ne käynnistävät, ylläpitävät sekä säätelevät ihmisen toimintaa, jolla on tietty päämäärä. Ihmisellä saattaa olla yhtäaikaaisesti monta eri motiivia, jotka voivat lisäksi olla toisiinsa nähden vastakkaisuuntaisia. Vallitseva, voimakkain motiivi, määrää ihmisen käyttäytymisen mallin. (Herrala 2008, 113.) Ihmisillä on joukko samoja vallitsevia motiiveja, joilla on synnynnäinen perusta. Näitä motiiveja kutsutaan fysiologisiksi perustarpeiksi tai orgaanisiksi motiiveiksi, joita ovat esimerkiksi ravinto, uni ja hengittäminen. Näiden motiiveiden lisäksi samaan jaotteluun kuuluvat sosiaaliset ja psykologiset motiivit. Sosiaaliset motiivit liittyvät ihmisten välisiin sosiaalisiin suhteisiin ja kanssakäymiseen. Psykologiset motiivit ovat mielen sisäisiä motiiveja. (Sandström 2010, 125.) Ihmisen toimintaa ohjaavat myös

merkitykset. Merkitys voi olla tämänhetkinen tai pitkäkestoinen ja ihmisen toiminta ohjautuu sen mukaan millainen merkitys asialla hänelle on. Persoonallisuus sekä sosiaaliset vaikuttajat muodostavat merkityksiä, jotka ohjaavat ihmisen toimintaa. (Herrala 2008, 114.) Laurea Fatcamp 2012 kilpailussa yhtenä vaikuttimena ovat sosiaaliset motiivit, sillä joukkuekilpailu lisää ihmisten välisiä sosiaalisia suhteita sekä kanssakäymistä, jolloin niillä on positiivinen vaikutus ihmisen sosiaalisiin motiiveihin. Kilpailu yrittää vaikuttaa ihmisten merkityksiin suhteessa fyysiseen aktiivisuuteen ja omaan terveyteen. Merkityksen kasvaessa siitä voi muodostua pitkäkestoinen toiminta, jolloin terveyden edistämällä on myös tulevaisuudessa sija ihmisen elämässä.

Motiivit voivat lisäksi olla tiedostettuja tai tiedostamattomia. Tiedostettujen motiivien olemassa oloa, syitä ja seurauksia pohditaan tietoisesti. Tiedostamattomien motiivien päämäärästä sekä toiminnasta ollaan tietoisia, mutta toiminnan syytä ei tiedetä. (Herrala 2008, 113.) Tiedostettuja motiiveita voidaan kuvailla sanallisesti ja niiden aikaansaamalla toiminnalla on jokin päämäärä, johon vaikuttaa ulkoiset palkkiot. Ulkoisia palkkioita voivat olla muilta saatu arvostus, raha, palkinto tai keuhut. Tiedostamattomat motiivit liittyvät sosiaalisiin tilanteisiin ja tunteisiin sekä ihmisen omiin suorituksiin elämässä. Tiedostamattomien motiivien aikaansaama käyttäytyminen ohjautuu sisäisten palkkioiden mukaan. Sisäisiä palkkioita ovat muun muassa kanssakäymiseen liittyvä mielihyvä sekä jonkin asian tekemisestä johtuva tyytyväisyys. (Sandström 2010, 127.) Tästä johdettuna motiivit voidaan jakaa myös sisäisiin sekä ulkoisiin motiiveihin. Sisäiset motiivit koostuvat ihmisestä itsestään lähteivistä ajatuksista kuten esimerkiksi tunteista, tarpeista, tavoista sekä toiveista. Ulkoiset motiivit muodostuvat ulkopuolisista tahoista sekä asioista, jotka kohdistuvat ihmiseen, kuten esimerkiksi sosiaalinen arvostus, menestys sekä pelko epäonnistumisesta. (Herrala 2008, 113.)

Laurea Fatcamp 2012 -kilpailussa ulkoisena palkkiona toimii pääpalkinto. Tämä tiedostettu motiivi voi toimia kannustimena, joka saa ihmisen osallistumaan sekä yrittämään parantaa terveyttään voittamisen toivossa. Se ei välttämättä ole pysyvä motivaation lähde oikeaan terveyskäyttäytymiseen. Kilpailun jälkeen palkinto ei toimi enää motiivina ja siksi onkin tärkeää, että ihmiselle syntyisi tiedostamaton ja sisäinen motiivi liikuntaa ja terveellisempää elämää kohtaan. Tämä motiivi voi olla esimerkiksi joukkueovereiden tai liikunnan tuoma mielihyvä. Mikäli ihminen huomaa, että liikunta antaa mielihyvän sekä tyytyväisyyden tunteen, palkinto on sisäinen. Näin ollen myös motiivin muovautuminen pysyväksi ominaisuudeksi on mahdollinen jolloin myös tavoite terveyskäyttäytymisen muutoksesta on realistinen.

4.2.3 Decin ja Ryanin itsemääräämisteoria motivaatiossa

Motivaatioteorioista Decin ja Ryanin itsemääräämisteoria, Self Determination theory, on paljon tutkittu ja käytetty tarkasteltaessa motivaation ja liikunnan suhdetta toisiinsa. Teoria käsittelee motivaatiota eri tasoilla ja siinä päämääränä on pysyvä motivaatio liikuntaa kohtaan, jolloin motivaatio lähtee ihmisen sisältä itsestään. Tällöin motivaatio on autonomista ja ihmisen itsenäisyydestä lähtevää sekä sitä tukevaa. Teoria on mielenkiintoinen ja oivallinen motiivi- sekä motivaatiotyyppien erotteluissa sekä mahdollisen motivaation muutoksen ja kehityksen tarkastelun kannalta.

Deci ja Ryan ovat kehittäneet teorian sisäsyntyisestä motivaatiosta. Teoria sai alkunsa behaviorismin kritiikistä, jossa oli vahva ajatus ihmisen toimintojen käynnistämisestä ulkoisten palkintojen avulla. Tätä ajatusta kutsutaan ulkosyntyiseksi motivaatioksi. Ulkosyntyisen motivaation rinnalle syntyi teoria sisäsyntyisestä motivaatiosta. Sisäsyntyisessä motivaatioteoriassa ihminen toimii siksi, että toiminta on itsessään palkitsevaa ilman ulkoisen palkinnon tavoittelua. Itsemääräämisteoriassaan Deci ja Ryan määrittelevät sisäsyntyisen motivaation näkökulmaa myös kolmeen ihmisen psyykkiseen tarpeeseen nähden. Nämä kolme käsitettä ja ihmisen välttämätöntä tarvetta ovat autonomia, kompetenssi ja läheisyys. (Salmela-Aro & Nurmi 2002, 16-17.) Itsemääräämisteoria käsittelee muun muassa sosiaalisten ja psykologisten prosessien vaikutusta harjoitteluun osallistumiseen. Itsemääräämisteoria osoittaa, että ihmisen itsenäisyyttä tukeva malli edistää kolmen psykologisen tarpeen tyydyttämistä ja näin ollen myös motivaation kehittymistä. (Edmunds ym. 2006, 722-740.)

Motivaatioteoriassaan Deci on määritellyt aihetta ja ihmisen toimintaa myös autonomian sekä kontrolloidun toiminnan määritelmillä. Autonomisessa toiminnassa ihmisen käyttäytyminen on sisäsyntyistä, johon ihminen itse vaikuttaa. Kontrolloidussa toiminnassa ihminen käyttäytyy muiden ihmisten tai tilanteen vaatimusten perusteella. Ihmisen käyttäytyminen määrittyy siis ulkoisesti. Molempia toimintaa kuvaavissa määritelmässä yhdistyy aikomuksellisuus, tarkoituksellisuus sekä motivoituneisuus. Ulkosyntyinen toiminta voi muuttua autonomiseksi. Ensimmäinen vaihe on ulkoinen säätely, jossa ihminen toimii ulkoisten palkintojen tavoittelemiseksi. Toinen vaihe on sisäinen säätely, jolloin ihminen ei enää toimi ulkoisten palkintojen toivossa vaan tavoitellen esimerkiksi parempaa itsearvostusta. Tähän liittyvät muun muassa tunteet syyllisyydestä. Kolmas vaihe on tunnistettu säätely, jolloin ihminen itse arvostaa toimintaa ja siitä koituvia seurauksia. Motivaatiosta on täten tullut sisäsyntyistä (Salmela-Aro & Nurmi 2002, 16-17.)

Autonomia voi tarkoittaa esimerkiksi ihmisen vapauden tunteen aistimista sitoutuessaan fyysisestä aktiivisuutta lisäävään toimintaan. Kompetenssi voi ilmaista muun muassa tehokkuuden tunnetta ihmisen tavoittaessa haluttuja päämääriä. Läheisyyden käsitteeseen liittyvät tunte-

mukset sosiaalisesta yhteenkuuluvuudesta. Lisätäkseen autonomista motivaatiota on suositeltavaa luoda ympäristö, joka tukee mainittujen kolmen psykologisen tarpeen täyttymistä. Yritettäessä lisätä motivaatiota fyysistä aktiivisuutta kohtaan autonomista säätelyä ja motivaatiota tulisi lisätä myös keskittymällä kolmeen psykologiseen tarpeeseen. (Verloigne ym. 2011, 2.) Kilpailussa ihminen sitoutuu fyysiseen aktiivisuuteen, mutta saa kuitenkin vapauden pyrkiä päämääräänsä haluamallaan tavalla, vaikka hänelle annetaankin työkaluja päämäärään pääsemiseksi. Joukkueena yhdessä kilpaileminen ja onnistumisen tunteet saavat ihmisen tuntemaan läheisyyttä sekä tehokkuutta omassa toiminnassaan.

Laurea Fatcampissa kilpailijoiden motivaatiota voidaan tarkastella kyseisen motivaatioteorian kannalta. Ensimmäisessä vaiheessa kilpailija saattaa osallistua kilpailuun vain tavoitellakseen houkuttelevaa pääpalkintoa yhdessä joukkueensa kanssa ajattelematta laihduttamista tai fyysisen aktiivisuuden lisäämistä. Tällöin motiivina kilpailijan osallistumiseen ja toimintaan on ulkoinen palkinto. Toisessa vaiheessa kilpailijan toimintaan voi yhdistyä muun muassa pelon ja syyllisyyden tunne: Mitä jos petän joukkueoverini emmekä vuokseni voita kilpailua? Tällöin kilpailija haluaa voittaa, jottei hän pettäisi joukkueovereitaan eikä joutuisi kärsimään syyllisyyden tunteesta. Kolmannessa vaiheessa kilpailijan käsitykset ovat muuttuneet. Kilpailun kuluessa osallistuja on oppinut uutta laihduttamisesta ja liikkumisesta, minkä vuoksi hän on itse alkanut arvostaa kilpailun tuomia etuja henkilökohtaista terveyttä ja hyvinvointia kohtaan. Ihmisen käyttäytyminen muuttuu kontrolloidusta toiminnasta kohti autonomista toimintaa.

Itsemääräämisteoria antaa näkemystä syihin, minkä johdosta ihmiset otaksuvat sekä säilyttävät tietynlaisia terveyskäyttäytymisen muotoja. Teoriaa on käytetty selvittämään harjoitteluun ja fyysiseen aktiivisuuteen liittyvää osallistumista. Teorian mukaan fyysisen aktiivisuuden säätely voi olla epämotivoivaa, ulkoisesti motivoivaa tai sisäisesti motivoivaa. Epämotivoivaa tilaa kuvaa innostuksen ja aikomuksen puute fyysiseen aktivoitumiseen. Ulkoiseen motivaatioon liittyy käsitys ulkoisesta palkinnosta ilman itsestä lähtevää motivaatiota, joka puolestaan kuvaa sisäistä motivaation tilaa. Ulkoisen motivaation tilaan liittyy käsitys autonomian tasosta sekä niin sanottu sopeutunut motivaatio. Tässä tilassa ihminen on fyysisesti aktiivinen täyttääkseen ulkoiselta taholta tulevat vaatimukset. Ihminen käsittelee negatiivisia tuntemuksia sekä egon parantamista. Nämä ovat kontrolloituja motivaation muotoja, joissa ihminen tuntee itsensä painostetuksi toimintaan. Niin sanotussa tunnistetussa säätelyssä Deci ja Ryan määrittelevät, että toiminta on säädeltä omasta tahdosta, vaikka se itsessään ei olisikaan nautinnollista. Ihminen voi osallistua fyysistä aktiivisuutta edistävään toimintaan syystä, jossa seuraukset ovat henkilökohtaisesti tärkeitä, esimerkiksi edistääkseen fyysistä kuntoaan. Itsemääräämistä tukevin motivaation muoto on niin sanottu yhdistetty säätely. Ihmisen toiminnassa yhdistyy arvomaailma sekä tarpeet, kaikki lähtee ihmisestä itsestään. Tunnistettu ja yhdistetty säätely tuovat mahdollisuuden sitoutua fyysiseen aktiivisuuteen. Tunteet valinnan

mahdollisuudesta ja psykologisesta vapaudesta, tukevat pysyvää fyysisen aktiivisuuden lisäämistä. Sisäinen tai niin sanottu sisäsyntyinen motivaatio on kaikkein itsemäärämisteoreettisin ja se ohjaa sitoutumaan fyysiseen aktiivisuuteen sen itsensä vuoksi. Sisäsyntyisesti motivoitunut ihminen pitää fyysistä aktiivisuutta luonnostaan nautinnollisena, kiinnostavana sekä haastavana asiana. (Verloigne ym. 2011, 2.)

Ihminen käyttäytyminen fyysistä aktiivisuutta kohtaan ohjautuu näiden eri motivaatio tyyppien mukaan. Käyttäytymisen säätelyssä ulkoinen motivaatio sekä sopeutunut motivaatio ovat kontrolloituja toiminnan muotoja, kun taas tunnistettu ja yhdistetty säätely ovat autonomisia toiminnan muotoja. Tutkimukset osoittavat, että autonomisesti säädellyillä toiminnan muodoilla on yhteys suurempaan jatkuvaan fyysisen aktiivisuuden osallistumiseen. (Verloigne ym. 2011, 2.)

Verloigne ym. (2011) tutkivat Decin ja Ryanin Itsemäärämisteorian avulla nuorten fyysistä aktiivisuutta. He selvittivät tutkimuksessaan fyysisen aktiivisuuden ja motivaation yhteyksiä. Mittausmenetelminä käytettiin antropometrisia mittauksia. Fyysistä aktiivisuutta he mittaivat Flemish:n fyysistä aktiivisuutta mittaavalla kyselyllä. Motivaation mittaamisessa he käyttivät The Behavioural Regulation Exercise Questionnaire-2-kyselyä, jota myös käytetään tässä opinnäytetyössä. Lisäksi he käyttivät mittauksissa Likertin 5 portaista skaalaa sekä RAI- mittaria, joka kuvaa suhteellisen autonomian indeksiä. (Verloigne ym. 2011, 1-11.) Tutkimuksen tuloksissa oli havaittavissa autonomisten motivaatioiden ja fyysisen aktiivisuuden välillä yhteys ylipainoisilla nuorilla. Tuloksissa näkyi, että autonomisen tason sekä sisäisten motiivien kasvulla oli myös lisäävä vaikutus fyysisen aktiivisuuden määrään, urheiluun osallistumiseen sekä aktiiviseen päivittäiseen liikkumiseen. Aikaisemmissa tutkimuksissa on myös saatu vastaavanlaisia tuloksia. Aikaisemmissa tutkimuksissa se on yhdistetty fyysiseen aktiivisuuteen positiivisesti lyhyessä ajanjaksossa, mutta pitkäaikaisessa tarkkailussa ei vastaavaa yhteyttä ole osoitettu. Autonomisen motivaation kasvu on suhteessa myös fyysisen aktiivisuuden kasvuun. (Verloigne ym. 2011, 7.)

Autonomisen motivaation kasvattaminen on suositeltavaa. Lisäksi itsemäärämisteorian mukaan kolmea psykologista tarvetta tukevalla ympäristöllä on positiivinen vaikutus autonomisen motivaation kasvuun. Autonomista motivaatiota voidaan tukea esimerkiksi tarjoamalla ihmiselle vaihtoehtoja, tukemalla hänen aloitekykyään, välttämällä ulkosyntyisiä palkintoja, tarjoamalla relevanttia tietoa toiminnan muutoksen tukemiseksi sekä käyttämällä autonomisuutta tukevaa kieltä kuten käyttämällä sanoja ”voida ja pystyä” sanojen ”pitää ja täytyä” sijasta. (Verloigne ym. 2011, 7.) Kilpailussa ulkoisen palkinnon tarkoitus on saada ihmiset osallistumaan ja aktivoitumaan, jotta motivaatio käsityksen muuttaminen olisi mahdollista. Ulkoinen palkitseminen ei ole jatkuvaa, ja kilpailun jälkeen tavoite onkin, että kilpailun aikana kehittynyt motivaatio kannustaa osallistujia pysyvään muutokseen ja liikuntainnostuksen löy-

tämiseen ja pitkällä aikavälillä terveyskäyttäytymisen muuttumiseen. Kilpaileminen joukkueena mahdollisesti tukee aloitekykyä. Joukkue kannustaa toisiaan ja saa myös paremmin kaikki sen jäsenet liikkeelle. Kilpailu ei pakota ketään mihinkään toimintaan, mutta sen ohella erilaiset motiivit luovat mahdollisuuden ihmisen terveyskäyttäytymisen muuttumiseen.

4.3 Fyysinen aktiivisuus

Fyysinen aktiivisuus nostettiin kolmanneksi pääkäsitteeksi, sillä opinnäytetyössä pyritään vaikuttamaan osallistujien terveyskäyttäytymiseen aktivoimalla heitä fyysisesti, jotta heidän hyvinvointinsa ja terveytensä paranisi. Fyysinen aktiivisuus on myös viime vuosina puhuttanut entistä enemmän tutkijoita ja siihen aktivoiminen on nostettu yhdeksi Suomen terveystalouden tavoitteeksi. Fit for work Europe- ohjelmassa asiantuntija arvioi, että joka kolmas suomalaisen yli yhdeksän päivän sairauspoissaolo johtuu tuki- ja liikuntaelinongelmista. Tämä on selitettävissä työntekijöiden ikääntymisellä, lihomisella sekä fyysisellä passivoitumisella ja sitä kautta kunnan heikkenemisellä. (Husu ym. 2011.) WHO painottaa myös fyysisen aktiivisuuden olevan yksi tekijöistä torjumaan nykyistä ylipainoepidemiaa, joka on noussut uudeksi maailmanlaajuiseksi haasteeksi kansanterveydelle (Cavill ym. 2006, 8). Opinnäytetyön tavoitteena on tästä syystä fyysisen aktiivisuuden terveysvaikutuksiin tähtääminen, joiden on todettu korostuvan erityisesti aikuisiällä ylläpitäen sekä edistäen työikäisten terveyttä sekä toiminta- ja työkykyä. (Vuolle 2000, 23.)

4.3.1 Fyysisen aktiivisuuden vaikutukset

Fyysisellä aktiivisuudella on tutkitusti merkitystä monien sairauksien, oireyhtymien sekä oireiden ennaltaehkäisyssä, hoidossa ja toimintakyvyn säilyttämisessä sekä parantamisessa. (Vuori 2005, 11-12). Näitä ovat muun muassa monet tuki- ja liikuntaelin-, sydän- ja verisuoni- sekä aineenvaihduntasairaudet. (Miettinen & Vuori 2000, 91). Epidemiologisissa tutkimuksissa on epäsuorasti osoitettu, että päivittäisellä lyhyempiinkin jaksoihin jaetulla liikunnalla on positiivisia yhteyksiä muun muassa sepelvaltimotautiin sekä sydän- ja verisuonisairauksiin. Muutenkin ”pätkäliikuntaa” on alettu arvostamaan enemmän, koska sillä on todettu hyvin samantyyppiset vaikutukset esimerkiksi maksimaaliseen hapenkulutukseen sekä kehonkoostumukseen kuin yhtäjaksoisella liikunnalla. Tätä voidaan pitää positiivisena tutkimustuloksena, koska liikunnan pilkkominen useampiin, lyhyempiin jaksoihin antaa uusia mahdollisuuksia sen harrastamiselle myös kiireen keskellä. (Oja 2005, 66). Myös American College of Sports Medicine, Centers for Disease Control and Prevention ja Surgeon General of The United States ovat tulleet siihen tulokseen, että liikunta pitäisi voida liittää jokapäiväiseen elämäntyyliin, esimerkiksi 10-15 minuutin osissa (Marcus ym. 2006).

Kanadassa vuonna 2000 pidetty Konsensusseminarium analysoi systemaattisesti tutkimusnäytön liikunnan ja terveyden yhteyksistä sekä annos-vastesuhteista. Erittäin vahvaa näyttöä löytyi siitä, että fyysinen aktiivisuus alentaa kohonnutta ja normaalia systolista sekä diastolista verenpainetta ja vähentää ylimääräistä kehon rasvaa eli liikunnan määrä sekä kehon ylimääräisen rasvan väheneminen ovat suorassa lineaarisessa riippuvuussuhteessa toisiinsa. Vahvaa näyttöä löytyi myös sille, että fyysinen aktiivisuus vaikuttaa myönteisesti veren rasvoinhin sekä hyytymisominaisuuksiin. (Oja 2005, 67). Konsensusseminariumissa kävi myös ilmi, että epidemiologisten näyttöjen perusteella olisi liikunnalla kulutettava vähintään 500-1000 kcal viikossa, jotta se vähentäisi kokonaiskuolleisuutta. (Oja 2005, 68). WHO:n Eurooppa-osaston tutkimuksien mukaan fyysinen inaktiivisuus on osatekijä liki 600 000 kuolemaan Euroopassa vuosittain (Cavill ym. 2006, 5).

4.3.2 Fyysinen aktiivisuus ja psyykinen hyvinvointi

Fyysinen aktiivisuus ei edistä pelkästään fyysistä terveyttä vaan myös monien tutkimuksien mukaan psyykkistä hyvinvointia. Tosin tutkimuksissa on hankala erotella onko hyvinvointivaikutukset liikuntatilanteen vai esimerkiksi liikuntaympäristön aikaansaamaa. Liikunnan on kuitenkin todettu tuottavan mielihyvää, virkistymistä sekä rentoutumista ja se parantaa yksilön stressinsietokykyä. Yhtenäistä, kaiken kattavaa selitystä siitä, mistä liikunnan hyvinvointivaikutukset johtuvat, ei ole löydetty. Vaikutuksia pyritään selittämään fysiologisilla vasteilla harjoittelulle, neurokemiallisten välittäjäaineiden aktivoitumisella ja psykologisilla mekanismeilla. (Nupponen 2005, 48, 57-58.)

Liikunnan on myös tutkittu auttavan rakentamaan positiivista minäkuvaa naisilla, vahvistavan itsetuntoa sekä parantavan elämänlaatua. Hyödyt voivat johtua liikuntaan mahdollisesti kuuluvasta osallistumisesta ja sosiaalisuudesta tunteesta. (Cavill ym. 2006, 7.) Liikunnan on myös tutkittu auttavan selviytymään vaikeista elämäntilanteista ja olevan voimavara esimerkiksi työttömille, erityisryhmiin kuuluville tai erinäisten ongelmien takia yhteiskunnasta syrjäytyville. (Vuolle 2000, 23).

Tutkimuksissa on selvitetty liikuntakerran aikaansaamia hyvinvointielämyksiä, kuten energisyyden viriämistä. Näihin on todettu vaikuttavan muun muassa yksilölliset tekijät, liikunnan kuormittavuus, liikuntamuoto sekä liikuntakerran kesto. Terveysliikunnan kannalta oleellisinta on tieto siitä millaisilla liikunnan vähimmäisannoksilla vaikutuksia saavutetaan, mutta tästä ei ole suoraa tutkimustietoa. (Nupponen 2005, 49-50, 53).

4.3.3 Fyysisen aktiivisuuden ja terveyden annos-vastesuhde

Pekka Oja (2005) toteaa: ”Kun terveyttä edistetään liikunnalla, on tunnettava, minkälaista liikuntaa tarvitaan haluttujen terveystvaikutusten aikaansaamiseksi, toisin sanoen, liikunnan ja terveyden annos-vastesuhteet.” Liikunnan ja terveyden annos-vastesuhteella tarkoitetaan liikunnan määrän sekä valitun terveystmuuttujan välistä laadullista tai määrällistä riippuvuussuhdetta. (Oja 2005, 61.) Tässä opinnäytetyössä tutkitaan määrällistä riippuvuussuhdetta esimerkiksi fyysisen aktiivisuuden määrän ja painon sekä rasvaprosentin muutoksen välillä.

Liikunnan ja terveyden annos-vastetta voidaan määrittää laadullisesti tai määrällisesti. Laadullisessa määrittelyssä voidaan vetää johtopäätöksiä, esimerkiksi syy-seuraussuhteista liikunnan ja jonkin sairauden välillä. Laadulliseen tutkimukseen ei kuulu numerodataa, joten min-käänlaisia arvioita esimerkiksi liikuntamääristä, joka mahdollistaa syy-seuraussuhteen ei voida päätellä. Määrällisessä tutkimuksessa sen sijaan keskitytään laskennallisiin menetelmiin ja sitä voikin hyödyntää erinomaisesti esimerkiksi terveystliikuntasuosituksia tehdessä. (Oja 2005, 64).

Liikunnan annos-vastesuhteen on todettu olevan enemmän lineaarinen kuin kynnysmäinen tutkimuksissa, joissa on käytetty useita liikunnan annosmääriä. Alan asiantuntijan William Haskellin mukaan liikunnan ja terveyden annos-vastesuhteita mietittäessä tulisi ottaa huomioon se, että jotkut terveystvaikutukset voivat johtua välittömästä vasteesta yhteen tai useampaan aktiivisuusjaksoon, jotkut sen sijaan varsinaisesta harjoitusadaptaatiosta ja osa näiden yhdistelmästä. Huomioon täytyy ottaa myös se seikka, että suorituskyvyn parantuessa sekä harjoittelun absoluuttisen kuormittavuuden lisääntyessä, suhteellisen kuormittavuuden pysyessä ennallaan, erilaisten fysiologisten toimintojen välitön vaste liikuntaan paranee. Erityisesti tämä saattaa päteä niihin vasteisiin, jotka ovat yhteydessä liikunnan energiankulutukseen, sillä parempikuntoinen henkilö voi kuluttaa enemmän energiaa tietynä ajanjaksona. (Oja 2005, 65-66). Merkittävää on myös, kohtuumääräisellä liikunnalla saavutetaan liikunnan terveystvaikutuksia, mutta liikunnan määrän ja kuormittavuuden nosto lisää näitä vaikutuksia (Vuori 2007, 284).

4.3.4 Terveystliikuntasuositukset

Vanhin terveystliikuntasuositus on The American College of Sports Medicine:in julkaisema. Se julkaistiin vuonna 1978 ja se vaikutti todella pitkään kuntoliikunnan riittävää määrää mietittäessä. Suositus päivitettiin vuonna 1998, jolloin siinä suositeltiin hengästy mistä ja hikoilua aiheuttamaa liikuntaa 3-5 kertaa viikossa 20-60 minuutin suorituksina. Paten työryhmällä oli

vuonna 1995 asiaan eri näkemys, heidän suositellessa riittäväksi liikunnaksi kohtuullisesti kuormittavaa liikuntaa 5-7 kertaa viikossa jaettuna niin, että päivittäin liikuntaa tulisi ainakin 30 minuuttia, mutta liikunnan voi myös pilkkoa 10-15 minuutin jaksoihin. (Fogelholm ym. 2007, 22-23). U.S. Department of Health and Human Services päivitti omat fyysisen aktiivisuuden suosituksensa 2008 laajan tieteellisen kirjallisuuskatsauksen perusteella. Näissä suosituksessa suositellaan olemaan fyysisesti aktiivinen vähintään kolmesti viikossa, mutta mieluummin viikon jokaisena päivänä. Aerobista harjoittelua suositellaan harrastettavaksi kohtuukuoormitteisesti vähintään 2 tuntia ja 30 minuuttia viikossa tai rasittavalla tasolla tunti ja 15 minuuttia, jonka lisäksi ainakin kaikkia suuria lihasryhmiä kuormittavaa lihasvoimaharjoittelua tulisi harjoittaa vähintään kahdesti viikossa. (U.S. Department of Health and Human Services.)

Yhä käytössä olevia terveystuokasuosituksia julkaistiin kolmessa muodossa 1990-luvun puolivälissä. Nämä kolme suositusta ovat Paten työryhmän, National Institutes of Health Consensus Development Panel:in sekä US Department of Health and Human Services:in laatimia. Jo silloin on pidetty tärkeänä vähintään 30 minuutin kohtalaisen kuormittavaa fyysistä aktiivisuutta useampana, mieluiten jokaisena päivänä, viikossa. Liikuntamäärän voi halutessaan pilkkoa vähintään 10 minuutin osiin. Suosituksissa on myös tuotu esiin, että lisäämällä fyysisen aktiivisuuden kestoä tai kuormitusta, voidaan sen vaikutuksia lisätä. Lisäksi myös lihasvoimaharjoittelua on suositeltu sekä nostettu esille hyötyliikunnan tärkeys. (Vuori 2007, 284.) US Department of Agriculture on suositellut 30 minuutin päivittäistä fyysistä aktiivisuutta kroonisten sairauksien ehkäisemiseksi sekä 60 minuutin päivittäistä fyysistä aktiivisuutta painonhallintaan (Marcus ym. 2006).

UKK-instituutti on julkaissut suomalaisen vastineen aikuisten terveystuokasuosituksista, jotka on tiivistetty viikoittaiseksi liikuntapiirakaksi. Liikuntapiirakka päivitettiin vuonna 2009. Siinä neuvotaan liikkumaan useana päivänä viikossa reippaasti yhteensä ainakin 2 tuntia ja 30 minuuttia tai 1 tuntia ja 15 minuuttia rasittavasti vähintään 10 minuutin pätkissä, jotta kestävyyskunto kohentuisi. Tämän lisäksi viikoittain tulisi suorittaa ainakin 2 kertaa lihaskuntoa sekä liikehallintaa parantavia harjoitteita. (UKK-instituutti 2011.)

5 Tutkimusmenetelmät

Tämä opinnäytetyö on pääasiassa toiminnallinen, mutta sisältää myös tutkimuksellisen osuuden. Opinnäytetyössä käytetään sekä kvalitatiivisia että kvantitatiivisia mittareita. Kvantitatiivisia mittareita ovat aktiivisuuspäiväkirja sekä antropometriset mittaukset. Kvalitatiivisina mittareina käytetään The Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire-2 eli BREQ-2 -

kyselyä ja osallistujien antamaa loppupalautetta (liite 4), jota hyödynnetään arvioitaessa kilpailun onnistumisia ja epäonnistumisia.

5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö ei sisällä varsinaista tutkimuksellista osiota, vaan sen tarkoitus on osoittaa opiskelijan osaamista teoria tiedon soveltamisessa itse käytännön toiminnassa. Opinnäytetyö tulisi toteuttaa tutkimuksellisella työotteella käytännönläheisesti osoittaen samalla ammattialan tietojen ja taitojen käyttöä. Lisäksi ammattikorkeakouluopiskelijoiden oppimiseen ja osaamiseen liittyy kiinteästi työelämälähtöisyys, joka näkyy myös toiminnallisen opinnäytetyön tekemisessä. Toiminnallinen opinnäytetyö voi koostua esimerkiksi jonkin alaan liittyvän toiminnan toteuttamisesta, oppaan tekemisestä, ohjeistuksen laatimisesta tai tapahtuman järjestämisestä. Toiminnallisen opinnäytetyön kohderyhmä riippuu koulutusalaista ja toteutustavasta. Vaikka toiminnallinen opinnäytetyö on kiinteästi nidottu käytännön toimintaan, ei sovi unohtaa siitä tehtäviä selvityksiä ja raportointia, joissa käsitellään tutkimusmenetelmiä, toteutusta ja muita analyysitapoja. (Vilka & Airaksinen 2003, 9-10.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä aloitetaan aiheanalyysin tekemisellä, jossa itse aihe ideoidaan. Tarkoituksena on löytää ajankohtainen ja omalla alalla mielenkiintoinen aihepiiri. Aiheanalyysin jälkeen siirrytään toimintasuunnitelmaan. Toimintasuunnitelma tehdään, jotta voidaan perustella itse toimintaa, määrittää sen tavoitteita sekä pohtia mahdollisia keinoja opinnäytetyön toteuttamisessa. Lisäksi kartoitetaan jo olemassa olevia vastaavanlaisia ideoita (Vilka & Airaksinen 2003, 23-26.)

5.2 Kvantitatiivinen arviointi

Kvantitatiivinen tutkimus on luonteeltaan numeerinen ja tilastollinen. Sitä kuvaavat myös puolueettomuus eli objektiivisuus, toisin sanoen se on tutkijasta riippumaton. Se on tutkimusmenetelmä, jolla voidaan hakea vastausta kysymyksiin kuinka paljon tai miten usein, ja se antaa tuloksia muuttujien välisistä eroavaisuuksista ja suhteista. Tutkimuksessa muuttujista halutaan saada tietoa. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tätä tietoa saadaan mittareiden avulla, joita ovat esimerkiksi kyselyt ja haastattelut. Tietoa tarkastellaan numeerisesti, asioita tarkastellaan numeroiden kautta ja myös tutkimustieto saadaan numeroina. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tärkeää on syy-seuraus-suhteiden selvittäminen tutkittavien ilmiöiden välillä sekä hypoteesien tekeminen. Tulosten jälkeen numerodataa tulkitaan sanallisesti ja kuvataan lisäksi eri asioiden kytköksiä sekä eroavaisuuksia toisiinsa nähden. (Vilka 2007, 13-18.)

5.2.1 Aktiivisuuspäiväkirja ja MetPro-ohjelma

Olennaista on ymmärtää fyysisen aktiivisuuden, erityisesti liikunnan, kuormittavuuden, energiankulutuksen sekä energianlähteiden käytön yhteydet. Näitä kartoittaessa käytetään apuna MET-lukuja. (Fogelholm 2005, 23-24.) MET on energiankulutusta kuvaava yksikkö, joka muodostuu, kun fyysisen aktiivisuuden energiankulutus jaetaan lepotilan energiankulutuksella. (Kuopion yliopisto 2011). MET-lukujen avulla voidaan laskea kuinka paljon pelkkä fyysinen aktiivisuus kuormittaa yksilön kehonpainoa huomioimatta. Ihmisen ollessa fyysisesti passiivinen, esimerkiksi nukkuessa, hänen fyysisen aktiivisuutensa MET-arvo on 1. Fyysisen aktiivisuuden aikaansaama energiankulutus voidaan siis ilmaista MET-kerronnaisina eli lepotilan energiankulutuksen kerronnaisina. (Fogelholm 2005, 23-24.) Opinnäytetyössä päädyttiin hyödyntämään fyysisen aktiivisuuden luokittamista kuormittavuusluokkiin sekä MET-kerrannaisia, sillä niitä on suositeltu käytettäväksi mitattaessa fyysisen aktiivisuuden kuormittavuutta. Lisäksi MetPro-ohjelma antaa MET-lukuja suoraan aktiivisuuden tietoja syötettäessä.

Yksi olennainen mittari opinnäytetyössä on aktiivisuuspäiväkirja, johon osallistujat syöttävät tietoa fyysisestä aktiivisuudestaan viikon ajan kilpailun alussa sekä lopussa. Aktiivisuuspäiväkirjan suunnittelussa päädyttiin siihen, että olennaiset tiedot ovat mitä on tehty, kuinka monta kertaa, tekemisen kesto sekä kuormittavuus. Liikunta-annos määritellään liikunnan kestonä, toistotiheytenä, kuormittavuutena sekä muotona. (Oja 2005, 62). Näin saadaan siis kaikki tämä tieto. Aktiivisuuspäiväkirjaan pystyy myös syöttämään arkiliikunnan. Tätä kautta pystytään hyvin arvioimaan liikunnan riittävyttä, kun saadaan tietoa sekä arkiliikunnasta (työmatka- ja asiointiaktiivisuus) että vapaa-ajan kuntoliikunnasta (Fogelholm ym. 2007, 53).

Kilpailussa käytetään MetPro-lomaketta, jota hieman yksinkertaistettiin kilpailuun sopivaksi. Aktiivisuuspäiväkirjassa kartoitetaan henkilön päivittäiset toiminnot sekä mahdolliset liikuntaharrastukset. Aktiivisuuspäiväkirjassa arvioidaan suorituksen kesto sekä intensiteetti mahdollisimman tarkasti. Aktiivisuuspäiväkirjat palautetaan sähköpostitse viimeistään viikko täyttämisen jälkeen. Kahden viikon METminuuteista lasketaan joukkueen sisäinen keskiarvo, joka muodostaa joukkueen aktiivisuusosion tuloksen. Metpro-ohjelman on kehittänyt Esko Mälkiä ja sitä on käytetty tutkittaessa fyysistä aktiivisuutta. Ohjelman on arvioitu olevan luotettava, mikäli henkilö on täyttänyt 70-80 % aktiivisuutta kuvaavasta päiväkirjasta. (Mälkiä 2012.)

5.2.2 Kehonkoostumusmittari

Biosähköinen impedanssi eli bioimpedanssi perustuu kudosten erilaiseen sähkönjohtavuuteen. Rasva johtaa sähköä huonosti, kun taas muut kudokset varsin hyvin (Mustajoki 2007, 87.) Mitauksessa kehon läpi johdetaan vähäinen määrä sähköä ja mitataan biosähköisen vastuksen

suuruus (Vuori 2005, 110). Jotta mittaus on toistettavuudeltaan luotettava, tulee kehon nestetasapainon olla mahdollisimman tasapainossa. Mitattavan tulisi olla syömättä 4-5 tuntia, ilman alkoholia 24 tuntia ja välttää 12 tuntia kovaa fyysistä rasitusta ennen mittaamista. Diureettien, kuten kahvin ja teen, juominen ennen testiä on myös kielletty. (Vuori 2005, 110.)

Uudempia kehon rasvaprosentin arviointiin kehitettyjä menetelmiä on heikkoon röntgensäteilyyn perustuva DXA-laitte, joka skannaa kehon tietyistä kohdista. (Mustajoki 2007, 87.) DXA-laitetta käytetään lisäksi luuntiheysmittauksiin ja osteoporoosin arviointiin (Mustajoki 2010). Völgyi, Tylavsky ja Lyytikäinen ym. arvioivat, missä määrin DXA ja kaksi erilaista bioimpedanssi-laitetta (BIA) tuottavat samankaltaisia tuloksia kehon rasvaprosenttia mitattaessa henkilöillä, joilla on erilaiset lihavuuden asteet sekä fyysisen aktiivisuuden määrä. Tutkimuksessa käytetyt BIA-laitteet olivat Inbody (720) ja Tanita BC 418 MA. Tutkimukseen osallistui 82 miestä ja 86 naista iältään 37- 81 vuotta. Henkilöt oli jaettu ryhmiin: normaalipainoiset, ylipainoiset ja obeesit BMI-arvoihin perustuen sekä matalan (LPA) ja korkean (HPA) kolesterolin ryhmiin. DXA:n verrattuna, molemmat bioimpedanssi-laitteet antoivat keskimäärin 2-6% alhaisemmat tulokset normaalipainoisilla miehillä, naisilla kaikissa painoryhmissä sekä molemmilla sukupuolilla LPA ja HPA -ryhmissä. Obeeseilla miehillä erot olivat pienempiä. Tutkimuksen tulos oli, että molemmat BIA-laitteet antoivat alemmat rasvaprosenttiarvot kuin DXA, mutta erot riippuvat kuitenkin myös sukupuolesta sekä lihavuuden asteesta. (Völgyi, Tylavsky & Lyytikäinen 2008.)

Vaikka bioimpedanssia ei pidetä edellä mainittuun tutkimukseen nojaten täysin reliabelina mittarina, on sen käyttö tässä tutkimuksessa yhtenä kilpailun mittausvälineenä kuitenkin perusteltua. Kilpailun päätavoitteena on fyysisen aktiivisuuden lisääminen; rasvaprosentin muutos on toissijainen, vaikkakin kilpailun lopputuloksiin vaikuttava tekijä. Lisäksi Tanita -laite on Laurea-ammattikorkeakoulun omaisuutta sekä kilpailun kannalta edullinen vaihtoehto.

5.3 Kvalitatiivinen arviointi

Laadullisessa, eli kvalitatiivisessa tutkimuksessa kuvataan todellista elämää. Siinä kohdetta pyritään kuvaamaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti ja ajatuksena on, ettei kokonaisuutta voida pirstaloida osiin. Tapahtumat vaikuttavat toisiinsa ja niiden väliltä on mahdollista löytää erilaisia suhteita. Pyrkimyksenä laadullisessa tutkimuksessa onkin yleensä löytää tai tuoda esiin tosiasioita eikä niinkään todentaa jo olemassa olevia asioita. (Hirsjärvi, Remes & Sajaavaara 2010, 165.) Seuraavissa kappaleissa esitellään kilpailussa käytettävä mittari BREQ-2 sekä loppupalautekysely. BREQ-2-mittaria on käytetty arvioimaan ihmisen liikuntamotivaatiota sekä tarkastelemaan lähemmin eri motiiveja sekä niistä muodostuvaa motivaatiota harjoittelevalle kohtaan. Näissä menetelmissä saadut tulokset eivät ole numerodataa vaan ne antavat

meille mahdollisuuden selvittää muun muassa motivaation eri muotoja ja yhteyksiä, jotka vaikuttavat fyysiseen aktiivisuuteen sekä kiinnostukseen sitä kohtaan.

5.3.1 The Behavioural Regulation Exercise Questionnaire-2 -kysely

Opinnäytetyössä halutaan selvittää kilpailijoiden motivaatiota alkutilanteessa ja verrata sitä lopputilanteeseen käyttämällä BREQ-2 -kyselyä. Kilpailijat täyttävät lomakkeen alku- sekä loppumittauksen yhteydessä. BREQ-2 -kysely tukee ja selvittää motivaatiota aiemmin esitellyn Decin ja Ryanin itsemääräämisteorian mukaan. Verloigne ym. (2011) jaoittelevat ja selvittävät motivaation tyyppisiä kaikkien edellä esiteltyjen viiden tyyppin mukaan. Tässä tutkimuksessa tutkitaan ulkosyntyistä sekä sisäsyntyistä motivaatiota sisällyttämällä siihen myös epämotivaatiota kuvaavan tilannetta. Halutaan myös selvittää, onko kilpailijoiden motivaatio muuttunut ulkosyntyisestä sisäsyntyiseen motivaatioon kilpailun aikana, mikä tukisi tavoitetta terveyskäyttäytymisen mahdollisesta muutoksesta. Toivotussa tilanteessa epämotivaation tekijät vähentyisivät kilpailun kuluessa ja puolestaan sisäsyntyiset tekijät kasvaisivat kilpailijoiden subjektiivisessa kokemuksessa liikuntaa kohtaan.

Pysyvän fyysisen aktiivisuuden lisäämisen kannalta olisi erittäin tärkeää tarkastella motivaatiota ja sen tämän hetkistä tasoa. Määrittelemällä tarkemmin onko ihmisen motivaatio ulkoisesta motiivista lähtevää, ihmisestä itsestään nousevaa vai jotain tältä väliltä voidaan pohtia keinoja millä tavoin motivaatiota on mahdollista kehittää niin, että se olisi autonomista. Tällöin ihminen ymmärtää fyysisen aktiivisuuden tärkeyden ja ihmisestä itsestään lähtevästä motivaatiosta on pikemminkin muodostunut jo elämäntyyli. Näin ollen terveelliset elämäntavat sekä liikuntamotivaatio ovat mahdollisesti tulleet osaksi ihmisen elämää ja niiden vaikutus ihmisen terveyteen ja hyvinvointiin on suuri.

The Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire-2 eli BREQ-2 -kyselyä on käytetty mitaamaan fyysisen aktiivisuuden ja harjoitteluun kohdistuvaa motivaatiota. Kysely on osoittanut riittävää validiteettia aikuisten motivaatiota mitatessa. Verloigne ym. (2011) osoittivat tutkimuksessaan, että BREQ-2 -kyselyä voidaan soveltaa myös nuorten motivaatiota selittäviin tekijöiden arvioinnissa ja sitä onkin käytetty aiemmissa harjoittelun ja motivaation yhteyttä selvittävässä tutkimuksissa. Kysely sisältää 19 kohtaa, jotka tarkastelevat ihmistä motivoivien tekijöiden tyyppisiä Decin ja Ryanin luoman itsemääräämisteorian mukaan. Näitä motivaation tyyppisiä ovat epämotivaatio, ulkosyntyinen motivaatio, sopeutunut motivaatio, tunnustettu motivaatio sekä sisäsyntyinen motivaatio kuten aikaisemmin on esitetty tarkemmin. Tutkimuksessa Verloigne ym. (2011) erottelevat ja arvioivat motivaatiota BREQ-2 -kyselyllä viidestä eri motivaation tyyppistä katsoen. He ovat tarkkaan erotelleet eri motivaation tyyppit, vaikkakin he tutkimuksessaan selittävät motivaation kokonaisuudessaan ja jakavat

sen ulkoiseen sekä sisäiseen motivaatioon. Motivaation tutkimisessa ulkosyntyiseen motivaatiota selittävät kysymykset tyyppien sopeutunut motivaatio sekä ulkoisen motivaation alla listatut kysymykset BREQ-2 -lomakkeessa, joista ensimmäiseen kohtaan kuuluvat kysymykset 2,7,13 ja toiseen kysymykset 1, 6, 11 ja 16. Sisäsyntyistä motivaatiota lomakkeessa mittaavat kysymykset jotka sijoittuvat käsitteiden tunnustettu motivaatio sekä sisäinen motivaatio, joista ensimmäiseen kuuluvat kysymykset 3, 8, 14, 17 ja toiseen 4, 10, 15 ja 18. Epämotivaation lukeutuvat kysymykset 5, 9, 12 ja 19. Jokainen kohta on mitattu Likertin viisiportaisella asteikolla niin, että pystytään mahdollisimman hyvin erottelamaan motivaation tyyppit. (Verloigne ym. 2011, 1-11.)

5.3.2 Loppupalautte

Loppupalautteeseen valittiin kaksi kysymystä. Saadusta palautteesta voidaan tehdä päätelmiä siitä, onko kilpailu kilpailijoiden mielestä onnistunut vai jäikö kilpailun toteutus puutteelliseksi. Loppupalaute halutaan pitää vapaamuotoisena ja sen täyttäminen vapaaehtoisena.

1. Miten koit kilpailun vaikuttaneen oman fyysisen aktiivisuutesi määrään ja oman terveytesi edistämiseen?
2. Mistä pidit kilpailussa/mitä jäit kaipaamaan lisää?

Kysymyksiä vastauksilla voidaan peilata kilpailun uhkia ja mahdollisia järjestyksellisiä epäonnistumisia kilpailijoiden kokemuksiin. Lisäksi loppupalautteesta saadaan selville subjektiivinen kokemus kilpailusta.

6 Opinnäytetyön prosessikuvaus

Opinnäytetyöprosessi alkoi keväällä 2011, jolloin päätettiin järjestää uusi kilpailu keväällä 2012. Syyskuussa 2011 tehtiin aiesopimus. Syksyn aikana kerättiin teoriapohjaa opinnäytetyölle ja suunniteltiin kilpailun kulkua. Projektiryhmä oli yhteydessä marraskuussa 2011 Laurea-ammattikorkeakoulun henkilöstöpäällikköön mahdollisesta palkinnon rahoituksesta. Rahoituksen varmistuttua hankittiin voittajajoukkueen jäsenille lippupaketit kevään 2012 jääkiekon maailmanmestaruuskilpailuihin. Liikuntakeskuksiin oltiin yhteydessä marraskuussa 2011 mahdollisista palkinnoista sekä osallistujille tarkoitetuista liikuntaetuuksista. Fressi ja Motivus ilmoittivat kiinnostuksensa. Keskukset lupasivat tarjota tuotepalkintoja sekä ilmaista tai alennettua harjoittelu-aikaa. Luhtavilla Oy, joka tarjoaa muun muassa zumba -tunteja, otti yhteyttä ja ehdotti yhteistyötä ennen kilpailun alkua kuultuaan kilpailusta. Yhteistyön puit-

teissa osallistujilla oli kilpailun ajan mahdollisuus käydä zumbatunneilla alennettuihin hinnoin. Lisäksi Suomen Kuntoväylä Oy tarjosi 10 euron alennuslippuja hierontaan. FysioSporttis Oy ilmaisi myös mielenkiintonsa toimia yhteistyökumppanina, jos kilpailulle järjestetään jatkoa.

Opinnäytetyön suunnitelma esitettiin ohjaajille ja opponenteille tammikuussa 2012. Tammikuussa 2012 hoidettiin myös kaikki kilpailuun liittyvä käytännön työ sekä suoritettiin alkumittaukset toimipisteissä. Kilpailu toteutettiin 23.1-30.3.2012, jonka aikana pidettiin blogia sekä oltiin yhteydessä osallistujiin sähköpostitse. Maaliskuussa 2012 suoritettiin loppumittaukset, jonka jälkeen aloitettiin aineiston analyysi. Tässä vaiheessa päädyttiin jättämään Non-Exercise -lomake (liite 2) tutkimuksen ulkopuolelle, sillä aihetta haluttiin rajata voimakkaammin keskittymään tutkimuskysymyksiin. Non-Exercise ei suoranaisesti vastaa mihinkään kysymyksenasetteluun.

Tulosten laskemiseen meni kaksi viikkoa, jonka jälkeen tulokset julkistettiin huhtikuussa blogissa sekä sähköpostitse. Voittajille ilmoitettiin henkilökohtaisesti ja palkinnot toimitettiin postitse. Huhti-toukokuussa 2012 työstettiin opinnäytetyön kirjallista osuutta. Opinnäytetyö palautettiin elokuussa 2012.



Kuvio 2: Opinnäytetyöprosessin kuvaus

6.1 Kilpailun kulku

Kilpailu noudatti vuonna 2012 samankaltaista mallia kuin vuonna 2011, ja kilpailun pääkohtia ei lähdetty muuttamaan merkittävästi. Kilpailu toteutui ajalla 23.1-30.3.2012 ja sen kohdeorganisaationa oli Laurea-ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö ja kilpailu eivät olleet yhteydessä hankkeisiin, vaan ne ovat projektiryhmän omia ideointeja. Kohderyhmäksi muodostui Laurea-ammattikorkeakoulun koko henkilökunta sekä opiskelijat. Osallistujajoukkoa rajattiin ainoastaan sillä, että osallistuminen ja kilpaileminen tapahtuvat painoindeksin normaalirajoissa.

Vuonna 2011 kilpailu toteutettiin vain Otaniemen, Leppävaaran, Tikkurilan ja Keravan toimipisteissä osittain ajan, osittain resurssien vuoksi. Vuonna 2012 kilpailuun nostettiin mukaan kaikki Laurea-ammattikorkeakoulun toimipisteet tasapuolisuuden ja yhteisöllisyyden lisäämiseksi.

Alkumittausten yhteydessä osallistujat allekirjoittivat sopimus- ja ilmottautumislomakkeet (liitteet 5 & 6), jossa he sitoutuivat noudattamaan kilpailun sääntöjä sekä olemaan mukana omalla vastuullaan. Lisäksi he saivat mukaansa ohjeet kilpailun kulusta (liite 7). Alkumittausten jälkeen osallistujat täyttivät aktiivisuuspäiväkirjaa, jonka he saivat sähköpostitse ohjeiden kera (liite 8). Aktiivisuuspäiväkirjaa täytettiin kaksi kertaa viikko kerrallaan. Ensimmäisen kerran päiväkirjaa täytettiin ajalla 30.1-5.2.2012, jonka jälkeen osallistujat palauttivat päiväkirjan sähköpostitse viimeistään viikon päästä viimeisestä merkitsemispäivästä. Viikolla 11 osallistujille lähetettiin uusi aktiivisuuspäiväkirja, jota täytettiin ajalla 19.-25.3.2012. Toinen aktiivisuuspäiväkirja palautettiin 1.4. mennessä. Sekä alku- että loppumittauksissa osallistujat täyttivät BREQ-2- ja Non-Exercise-kaavakkeet sekä loppumittausten yhteydessä vastasivat loppupalautteen kysymyksiin.

Kilpailun lopputulokset koostuivat kolmesta mitattavasta osa-alueesta: painon ja rasvaprosentin prosentuaalinen muutoksesta sekä fyysinen aktiivisuudesta kuvattuna METminuutteina. Jokainen osa-alue muodosti 1/3 lopputuloksista. Joukkueet sijoitettiin paremmuusjärjestykseen jokaisella osa-alueella ja sijoitusten yhteenlaskettu summa oli joukkueen lopullinen tulos.

METminuutteja päädyttiin käyttämään, koska ne ottavat huomioon sekä kuormituksen että käytetyn ajan eli jos henkilö esimerkiksi tekee fyysisesti raskasta työtä, mutta ei harrasta liikuntaa, hän ei silti näytä inaktiiviselta tulosten perusteella. Paino- ja rasvaprosentin muutos laskettiin Excel-taulukkoa käyttäen. Aktiivisuuspäiväkirjan analyysissä käytettiin MetPro-ohjelmaa. Parhaan yhteistuloksen saanut joukkue voitti kilpailun.

6.2 Sosiaalisen median hyödyntäminen kilpailussa

Kilpailun aikana julkaistiin blogia, jonka tavoitteena oli herättää kiinnostusta painonhallintaa ja fyysistä aktiivisuutta kohtaan. Blogin aiheet käsittelivät aihepiirejä, joiden katsottiin olevan mielenkiintoisia ja aiheeseen liittyviä. Blogin aihepiirejä ei haluttu rajata liikaa, vaan blogin annetaan elää kilpailun mukana. Julkaisujen aiheita olivat esimerkiksi paikkakuntien liikuntapaikkojen kartoitus, viikkokilpailut ja hyötyliikunnan merkitys painonpudotuksessa. Lisäksi blogi toimi tiedotuksen, ohjeiden ja sponsoreiden mainostuksen väylinä. Kilpailulla oli myös oma sähköpostiosoite, jotta yhteydenpito osallistujiin onnistui helpommin. Blogin tärkeä tehtävä oli myös tuoda kilpailuun mukaan kommunikaatiota järjestäjien ja osallistujien välille sekä edistää yhteisöllisyyttä. Blogia kommentoimalla osallistujat pystyivät herättämään keskustelua sekä kysymään askarruttavia kysymyksiä. Kilpailulle luotiin lisäksi Facebook-sivusto, jotta kontaktinotto osallistujiin sekä osallistujien kesken oli mahdollista.

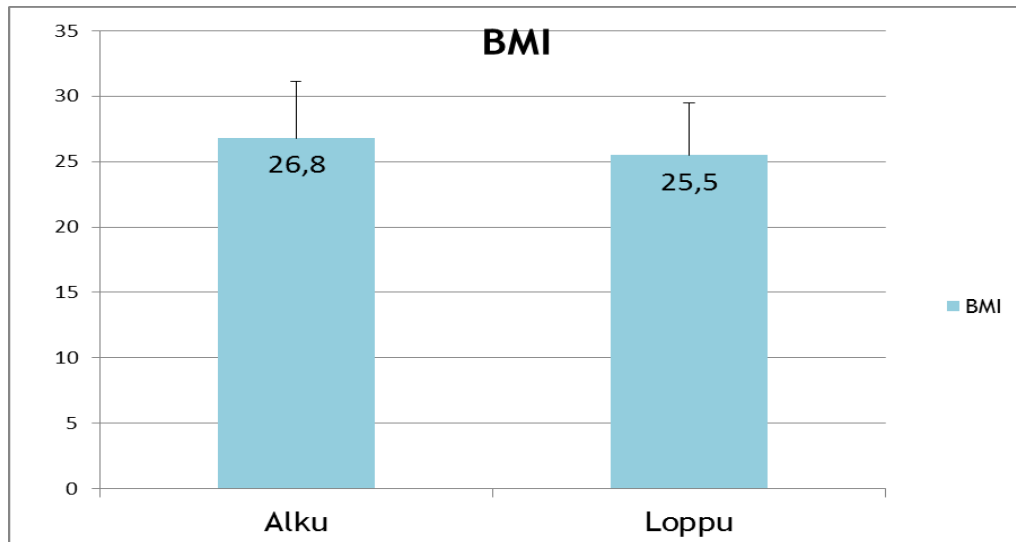
Kisalle suunniteltiin erityinen maskotti, Paavo Pudottaja, engl. Beanie Pound, joka seikkaili blogin sivuilla niin sanottuna kilpailijana. Blogiteksteistä osa julkaistiin ikään kuin tästä näkökulmasta. Tällä keinolla haluttiin päästä lähemmäs kilpailijoita ja tehdä blogista helposti lähestyttävä.

7 Tutkimustulokset

Tutkimukseen osallistui 161 henkilöä, jotka muodostivat 54 joukkuetta. Kilpailun lopussa osallistujia oli jäljellä 72 ja joukkueita 25. Osallistujista 14 oli miehiä ja 58 naisia. Opiskelijoita oli 44 henkilöä ja Laurean henkilökuntaa 28 henkeä. Kilpailusta pudonneita oli yhteensä 89 henkilöä. Suurin osa kilpailusta pudonneista henkilöistä ei palauttanut aktiivisuuspäiväkirjoja ajallaan tai ollenkaan, minkä seurauksena osallistujaa jouduttiin diskaamaan. Kaksi osallistujaa ilmoitti itse vetäytyvänsä kilpailusta liikuntavamman takia, yksi osallistujaa jouduttiin hylkäämään loppumittauksissa liian alhaisen BMI-lukeman vuoksi. Koko kilpailun yhteinen pudotettu kilomäärä oli 301,1 kilogrammaa ja yksittäinen suurin pudotus oli 14,5 kilogrammaa. Loppupalautteen antoivat 62 osallistujaa, 10 jätti lomakkeen palauttamatta. BREQ-2 -kyselyyn vastasi 70 osallistujaa kahden kyselyn jäädessä puuttumaan.

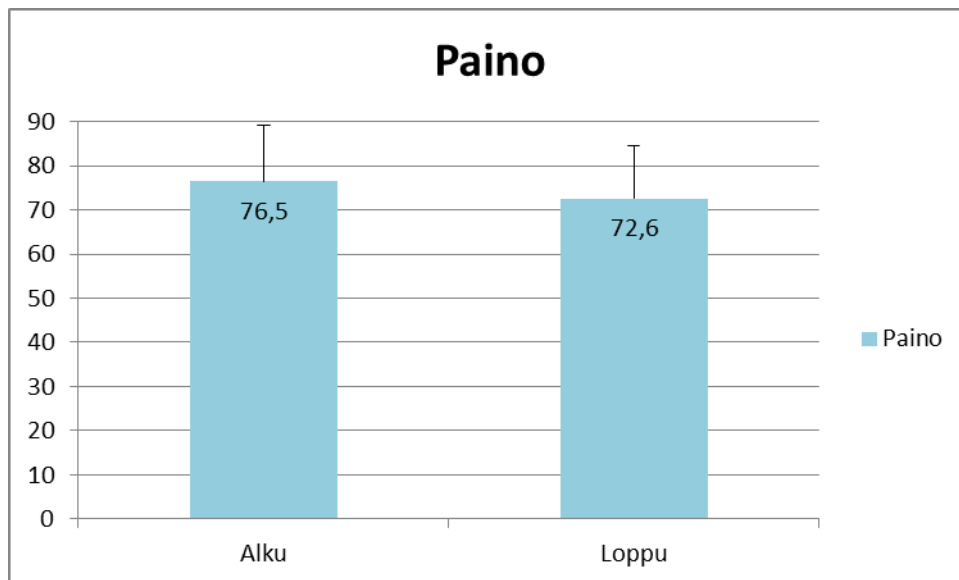
7.1 Antropometriset mittaukset

Kuviossa 3 kuvataan BMI keskiarvoina alkumittauksissa ja loppumittauksissa. BMI laski keskimäärin 5,1 %. Alkumittauksissa tulosten keskihajonta oli 4,3 kg/m² ja lopputuloksissa 4,0 kg/m².



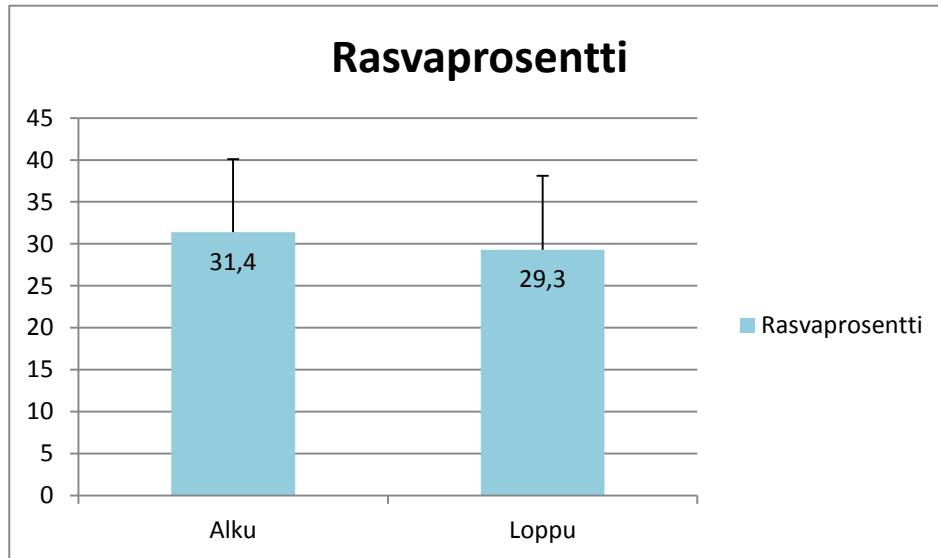
Kuvio 3: Osallistujien BMI-keskiarvo ja keskihajonta alku- ja loppumittauksissa.

Kuviossa 4 kuvataan osallistujien painon keskiarvo alku- ja loppumittauksissa. Keskimääräinen painonpudotus oli 5,4 %. Alkumittausten tulosten keskihajonta oli 12,7 kg ja lopputuloksissa 11,8 kg.



Kuvio 4: Osallistujien painon keskiarvo (kg) ja keskihajonta alku- ja loppumittauksissa.

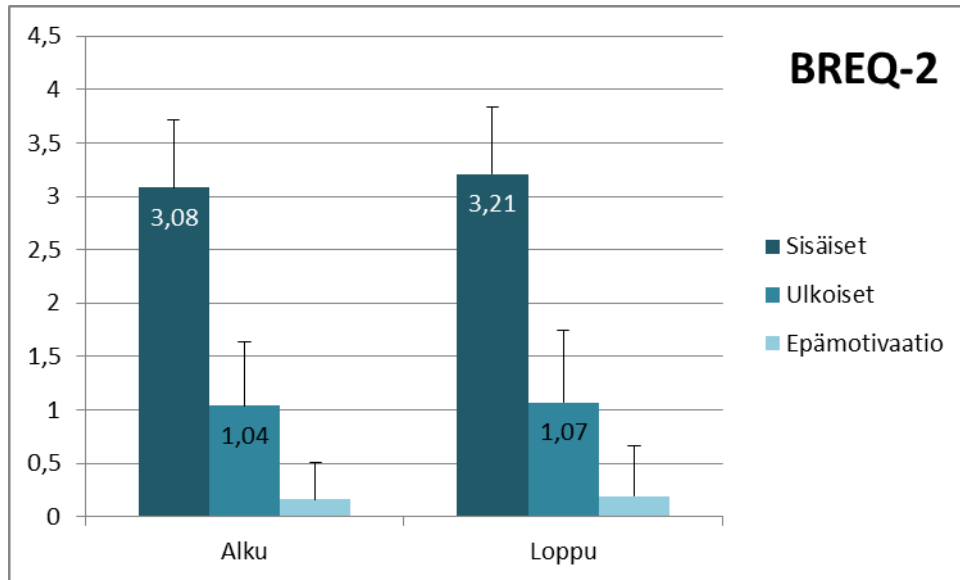
Kuviossa 5 kuvataan osallistujien rasvaprosentin keskiarvo alkumittauksissa ja loppumittauksissa. Rasvaprosentin prosentuaalinen muutos oli -7,2 %. Alkumittauksissa tulosten keskihajonta oli 87 % ja loppumittauksissa 8,8 %.



Kuvio 5: Osallistujien keskimääräinen rasvaprosentti ja keskihajonta alku- ja loppumittauksissa.

7.2 BREQ-2 -kyselyn tulokset

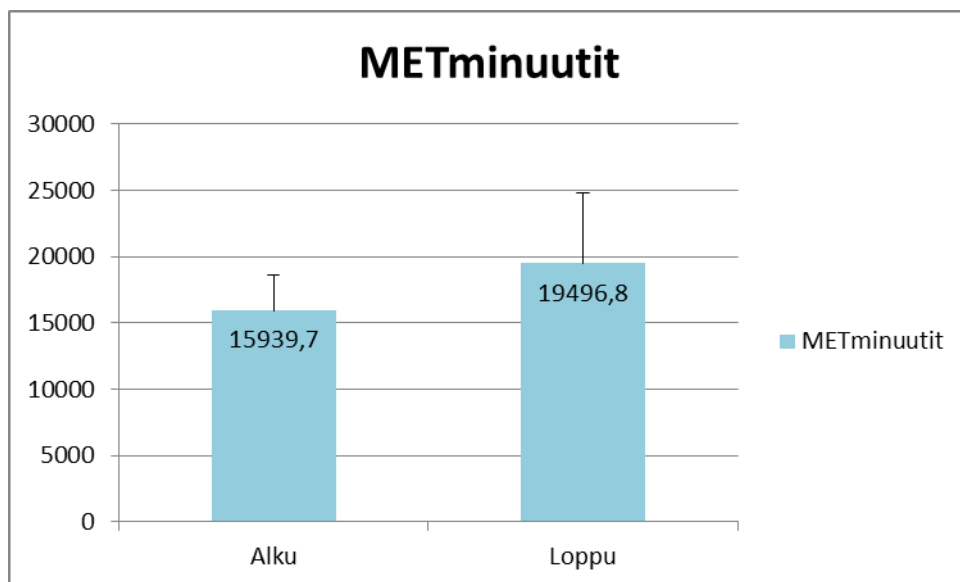
BREQ-2 kyselyn täytti loppumittauksissa 70 ihmistä. Kyselyssä käytettiin Likertin viisiportaista asteikkoa (0-4). Ulkosyntyistä motivaatiota kuvaavien kysymysten keskiarvo nousi Likertin asteikolla keskimäärin 2,8 %. Vastausten keskihajonta alussa oli 0,6 ja lopussa 0,68. Sisäisiä motivaatiotekijöitä kuvaavien kysymysten keskiarvoinen muutos oli 4 %. Alkumittauksissa tulosten keskihajonta oli 0,64 ja loppumittauksissa oli 0,62. Epämotivaatiota koskevien kysymysten keskimääräinen muutos oli 4 %. Kuviossa 6 kuvataan kaikkien osa-alueiden suhdetta toisiinsa alku- ja loppumittauksissa.



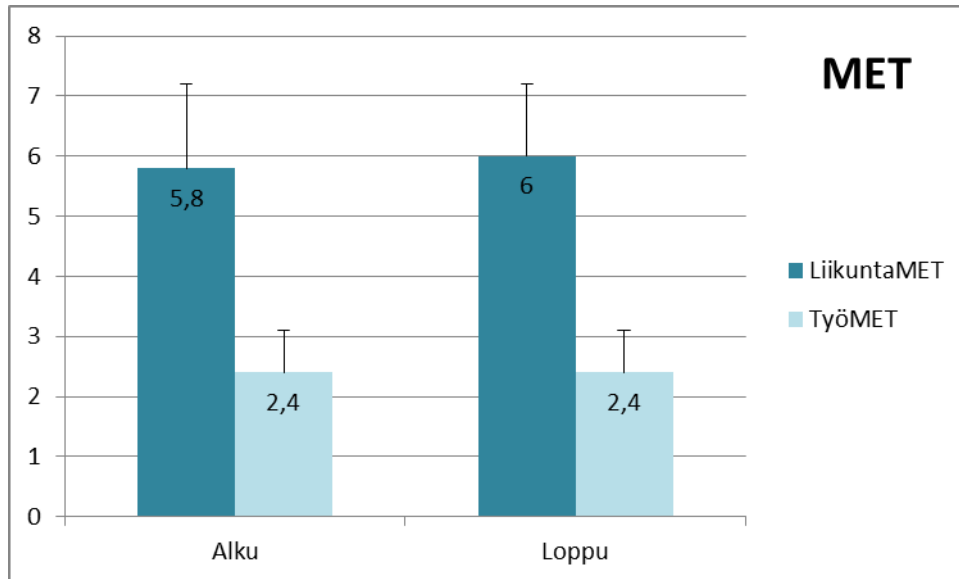
Kuvio 6: Osallistujien BREQ-2 -kyselyn vastauksien keskiarvot ja keskihajonnat alku- ja loppumittauksissa.

7.3 Aktiivisuuspäiväkirjojen tulokset

Viikon kokonaisMETminuutit olivat keskimääräisesti kasvaneet 18,2 % ensimmäiseltä aktiivisuuspäiväkirjan täyttöviikolta toiselle. Alussa tulosten keskihajonta oli 2699,9 ja lopussa 5267,2. Työn MET-luku pysyi samana, keskihajonta alussa oli 0,69 ja lopussa 0,72. Liikunnan METminuuttimäärän keskimääräinen muutos 47,1 %. Liikunnan MET-luvun keskiarvon muutos oli 3,3 % alussa keskihajonnan ollessa 1,4 ja lopussa 1,19.



Kuvio 7: Osallistujien kokonaisMET-minuuttimäärän keskiarvot ja keskihajonnat ensimmäisellä ja toisella viikolla.



Kuvio 8: Osallistujien keskimääräinen liikunta- ja työMET kilpailun alussa ja lopussa sekä keskihajonnat.

7.4 Loppupalaute

Kahdeksassa palautteessa vastattiin, että kilpailu motivoi liikkumaan. Viidessä palautteessa vastattiin kilpailun olevan myönteinen asia, ja lisäksi sanat yhteisöllisyys ja yhteisö esiintyivät palautteissa muutaman kerran. Palkinto mainittiin positiivisena tekijänä seitsemässä, ja kehonkoostumusmittaus mainittiin viidessä palautteessa. Kilpailijat toivat positiivisina asioina esille ryhmän tuen sekä ryhmähengen kohentumisen. Monessa palautteessa koettiin kilpailun aikana tapahtunut painonpudotus myönteisenä asiana.

Kilpailun hyötyinä osallistajat toivat esille tiimihengen kasvun sekä liikunnan lisääntymisen, joka mainittiin kahdeksassa palautteessa. Lisäksi kilpailua pidettiin lisämotivointikeinona painonhallintaan sekä laihdutuksen aloittamiseen. Lisäksi motivaatio arjessa terveellisiin elämäntapoihin esiintyi palautteissa suorasti sekä eri sanankäntein.

Suurimpana parannusehdotuksena kilpailulle osallistajat esittivät välipunnitukset, joka mainittiin kymmenessä palautteessa. Negatiivisina asioina osallistajat kokivat aktiivisuuspäiväkirjan epäselvyyden ja vaikeakäyttöisyyden, joka tuotiin esille kuudessa palautteessa. Lisäksi

aktiivisuuspäiväkirjaa pidettiin liian työllistävänä. Kaavakkeita pidettiin epäselvinä. Osallistujat toivoivat myös yhteisiä liikuntatapahtumia sekä luentoja osallistujille.

8 Johtopäätökset

Seuraavissa kappaleissa esitellään tutkimuksesta tehtyjä johtopäätöksiä. Ensimmäisessä kappaleessa avataan tutkimustulokset. Seuraavassa arvioidaan Laurea Fatcamp 2012 -kilpailun toteutusta tavoitteisiin nähden ja lopuksi arvioidaan kilpailun käytettävyyttä työkaluna terveyden edistämiseksi.

8.1 Johtopäätökset tutkimustuloksista

Antropometrinen mittaus kaikkien osa-alueiden tulokset olivat positiivisia ja muutosta tapahtui keskimääräisesti jokaisella osa-alueella. Näin ollen kilpailun yhteen päätavoitteeseen päästiin ja osallistujien painonhallintaan vaikutettiin kilpailun avulla myönteisesti. Vaikka keskimäärin kilpailijoiden BMI jäi edelleen terveystieteiden yläpuolelle, on tulos kilpailuajan nähden hyvä. Painon ja rasvaprosentin muutosta voidaan molempia pitää merkityksellisinä. Yhtä joukkuetta lukuun ottamatta kaikki joukkueet pudottivat sekä painoa että rasvaprosenttia. Tämä viestii osittain kilpailun tavoitteen toteutumisesta ja motivaation läsnäolosta kilpailun aikana.

Liikuntamotivaation muutokseen vaikuttivat ulko- ja sisäsyntyisten motivaatiotekijöiden muutos sekä epämotivaatio. Osallistujien sisäsyntyiset motivaatiotekijät kasvoivat kilpailun aikana hieman, johon kilpailulla pyrittiin tällä osa-alueella eniten vaikuttamaan. Tulos oli tilastollisesti merkitsevä. Ulkoisissa motivaatiotekijöissä sekä epämotivaatiotekijöissä ei tapahtunut tilastollisesti merkitsevää muutosta. Niin alkumittauksissa kuin loppumittauksissakin epämotivaatiotekijöiden osuus Likertin asteikolla oli erittäin pieni eikä ulkoistenkaan motivaatiotekijöiden lukema ollut suuri. Ulkoisten tekijöiden säilymisestä ennallaan voisi kertoa kilpailussa vahvasti esillä ollut yhteisöllisyys sekä joukkueen läsnäolo. Joukkueen voidaan katsoa toimivan ulkoisena motiivina, sillä joukkueen tuoma kannustus sekä sitoutuminen kilpailuun voivat lisätä ulkoisen motivaation tekijöitä muun muassa syyllisyyttä sekä painostusta koskevissa tekijöissä BREQ-2-kyselyssä.

Mielenkiintoista on pohtia millaiset tulokset olisivat olleet osallistujien kilpaillessa yksin. Joukkueen ja tiimihengen tärkeys kannustajana ja motivaation kasvattajana esiintyi useissa loppupalautteissa. Epämotivaatiotekijöiden sekä ulkoisten tekijöiden tason ollessa sisäisiä pienempi voitaisiin tulkita, että loppuun asti selvinneiden osallistujien motivaatio on ollut

hyvä koko kilpailun ajan. Mietinnän varaan jää, johtuuko tämä motivaation taso siitä, että kilpailussa mukana loppuun asti säilyivät vain ne kaikkein motivoituneimmat henkilöt. Toisaalta, tuloksissa havaittiin sisäisten motivaatiotekijöiden kasvua, mikä on positiivista kymmenen viikon kilpailuajalle. Tämä voisi lisätä mahdollisuutta pysyvän liikuntamotivaation muutoksesta. Vaikka tällä ajanjaksolla sen luotettava tarkkailu ei ole mahdollista, kontrolli pidemmän ajan päähän kertoisi tarkemman tuloksen.

Fyysistä aktiivisuutta halusimme tarkastella viikon kokonaisMET-minuuttimäärän lisäksi etenkin työn ja liikuntaharrastusten kannalta, sillä koimme tärkeäksi selvittää arkiaktiivisuuden todellisen määrän. METminuutti-tuloksissa voidaan huomata selvä aktiivisuusmäärän kasvu ja tulos oli tilastollisesti merkitsevä. Työn MET-luvussa ei tapahtunut viikkojen välillä muutosta ja liikunnan MET-luku oli muuttunut 0,2 MET. Liikunnan keskiarvo METminuutti ensimmäisellä viikolla oli 2519 METmin ja toisella viikolla METminuuttien keskiarvo oli 4759 METmin. Kasvu oli 47,1 %. Kun kokonaisMETminuuttimäärä oli kasvanut täyttöviikkojen välillä 3557,2 METmin, jää jäljelle 1317 METminuuttia, jota ei voida selittää liikunnan lisääntymisellä. Tämä voisi tarkoittaa, että osallistujat ovat lisänneet fyysistä aktiivisuutta kilpailun aikana. Aktiivisuuspäiväkirjojen tuloksia myös loppupalautteeseen peilaten voidaan todeta, että liikunnan harrastamisen lisääntymisen lisäksi myös muu fyysinen aktiivisuus kasvoi kilpailijoiden keskuudessa. Tätä voidaan pitää kilpailun yhden päätavoitteen toteutumisenä. Toisen viikon METminuuttien keskihajonta oli suurempi kuin ensimmäisellä viikolla. Tämä on voinut johtua esimerkiksi yksittäisten osallistujien kasvaneella aktiivisuudella. Harrastusten osuus vuorokauden tunneista jää niin lyhyeksi, että vaikka intensiteetti olisi ollut kova ja päivän muu aktiivisuus alhaista, ei suuriin METtunti-tuloksiin päästä. Tämä voi osaltaan selittää tutkimuksissa pinnalla ollutta ristiriitaa suomalaisten lihavuuden lisääntymisestä, vaikka liikunnan harrastamisen on tutkittu kasvavan.

8.2 Kilpailun toteutuksen arviointi

Opinnäytetyön ja kilpailun aikataulu onnistui suunnitellusti. Saatuihin palkintoihin ja yhteistyökumppaneihin oltiin tyytyväisiä ja palkinto koettiin houkuttelevaksi. Kilpailun mainostus tapahtui pääasiassa sähköpostitse ja tietous kilpailusta saavutti kohderyhmän toivotulla tavalla. Alkumittaukset onnistuivat lähtökohtaisesti hyvin, ja blogi ja Facebook-sivusto käynnistettiin muutama viikko ennen kilpailun alkua. Blogin viikkokilpailut aktivoivat osallistujia kommentoimaan, joten niitä voidaan pitää onnistuneina. Blogin hyödyllisyyttä on vaikea arvioida, sillä kommentteja ei juurikaan saatu ja kävijämäärää ei tarkkaan tiedetä. Joissakin loppupalautteissa blogi ja sen julkaisut mainittiin kuitenkin positiivisina asioina. Vaikka suurta kommenttimäärää ei saatu, koettiin blogin olevan onnistunut kokonaisuus.

Fyysisen aktiivisuuden korostaminen ja viestin ymmärtäminen koettiin yhdeksi suurimmista onnistumisista. Palautetta kilpailun onnistumisista ja epäonnistumisista saatiin loppupalautteen lisäksi myös suullisesti mittausten yhteydessä. Yksi sosiaalialan opiskelija oli kiinnostunut osallistumaan kilpailun järjestämiseen seuraavana vuonna ja oli yllättynyt kuullessaan, että kilpailu oli opiskelijavoimin järjestetty.

Kilpailun järjestäminen koettiin haasteellisena, sillä se vaati monenlaista osaamista. Jos kilpailun järjestämiseen oltaisiin saatu mukaan opiskelijoita eri koulutusohjelmista, olisi lopputulos ollut varmasti erilainen. Koimme työskentelevämme myös oman osaamisalueemme ulkopuolella, esimerkiksi aktiivisuuspäiväkirjojen luominen ja sponsoreiden hankkiminen sekä markkinointi olivat todella haastavia. Näihin seikkoihin nähden olemme todella tyytyväisiä kilpailun toteutukseen. Paras palkinto oli nähdä lukuisten kilpailijoiden hyvistä suorituksista johtuvat onnelliset kasvot loppumittauksissa.

Aktiivisuuspäiväkirjat lähetettiin aikataulun mukaisesti osallistujille. Aktiivisuuspäiväkirjasta ja sen ohjeista saatiin kritiikkiä, vaikka ohjeita yksinkertaistettiin ennen kilpailun alkua sekä päiväkirjalle rakennettiin pohja Excel-taulukkoon. Silti siitä saatu palaute oli negatiivista. Päiväkirjaa pidettiin epäselvänä sekä hankalakäyttöisenä, mutta oma osaaminen tällä alueella ei riittänyt paremman pohjan luomiseen. Lisäksi tiukoista palautuspäivämääristä saatiin palautetta, sillä niitä pidettiin ehdottomuudessaan liian tiukkoina tämänkaltaiseen hyvinvointiin tähtäävään kilpailuun. Säännöistä haluttiin kuitenkin pitää tiukasti kiinni tasapuolisuuden vuoksi, joten päivämäärissä ei joustettu. Loppumittaukset onnistuivat ongelmitta ja tulostenlaskenta sekä julkistaminen sujuivat suunniteltua nopeammin. Tulokset ilmoitettiin blogissa ja sähköpostitse. Voittajille ilmoitettiin henkilökohtaisesti ja palkinnot toimitettiin postitse. Edellisen vuoden kilpailun palautteissa toivottiin kovasti välimittauksia, joita tänä vuonna yritettiin järjestää. Projektiryhmä ei itse pystynyt suorittamaan mittauksia työharjoittelun takia ja vaikka korvaavat mittaajat saatiin, välimittaukset kaatuivat Laurean yhteistyökyvyttömyyteen. Tästä saatiin jälleen osallistujilta palautetta, joten välimittausten puuttumista voidaan pitää kilpailun suurena heikkoutena.

Jos kilpailu toteutetaan uudestaan, tulisi selvittää miksi pudonneita kilpailijoita oli niin paljon ja mikä johti heidän putoamiseen. Toisaalta voidaan pitää positiivisena, jos pystyttiin vaikuttamaan tällaiseenkin määrään osallistujia, sillä kilpailu on lähtökohtaisesti vapaaehtoista. Paremmilla resursseilla ja erilaisissa ympäristöissä, esimerkiksi työpaikoilla, pudonneiden määrä voisi laskea.

8.3 Kilpailu terveyden edistämisen työkaluna

Osallistujien antamissa loppupalautteissa moni koki kilpailun motivoivana tekijänä ja tämä näkyi myös BREQ-2-kyselyn tuloksissa. Palautetta saatiin myös kasvotusten paljon siitä, kuinka kilpailu on auttanut löytämään liikunnan ilon. Eräs osallistuja alkoi kilpailun alussa kirjoittaa blogia omasta elämäntapamuutoksestaan. Hän otti yhteyttä meihin kertomalla, kuinka kilpailu on antanut hänelle sysäyksen terveellisempään elämään. Blogissaan hän seurasi omaa painonpudotustaan ja kertoi liikuntainnostuksestaan.

Suuri määrä osallistujista diskattiin kilpailusta, sillä he eivät palauttaneet aktiivisuuspäiväkirjoja määräaikaan mennessä. Tiukoista palautuspäivistä saatiin negatiivista palautetta, mutta aikaresurssien takia päivämääristä pidettiin kiinni. Kilpailun keskeyttäneiden osallistujien sekä kilpailusta suoriutuneiden välillä ei löytynyt selittäviä tekijöitä. Sukupuoli, toimipiste tai alkumittausten tulokset eivät vaikuttaneet siihen, jättikö osallistuja kilpailun kesken. Kilpailusta pudonnut ryhmä sekä jäljelle jäänyt osallistujaryhmä olivat siis samankaltaisia. Kuten aikaisemmin mainittu, aktiivisuuspäiväkirjoista saatiin paljon negatiivista palautetta. Herää kysymys, olisiko osallistujamäärä lopussa ollut suurempi, jos aktiivisuuspäiväkirja olisi ollut helppokäyttöisempi tai sitä ei olisi ollut lainkaan. Olisivatko osallistujat täyttäneet aktiivisuuspäiväkirjoja ahkerammin, mikäli olisimme voineet aktiivisesti tavata ja motivoida osallistujia? Toisaalta päätös keskeyttämisestä on saattanut tapahtua jo ennen aktiivisuuspäiväkirjan täyttöä. Olisivatko keskeyttäneet olleet juuri se ydinryhmä, joka on fysioterapialle haasteellisin? Inaktiivisten ihmisten innostaminen fyysiseen aktiivisuuteen on fysioterapian suuri haaste nykypäivänä. Kuitenkin kilpailu saavutti kohderyhmänsä antropometrisiä mittauksia tarkastellessa kilpailun alussa. Kilpailu terveyden edistämisen työkaluna tuloksiin ja annettuun palautteeseen peilaten oli onnistunut kilpailusta suoriutuneiden henkilöiden kohdalla. Kokonaisuutena interventiota ei voi pitää täysin onnistuneena, sillä kilpailun keskeytti 55 % osallistujista.

8.4 Mittareiden validiteetti ja reliabiliteetti

Antropometrisiä mittauksia ei voida pitää täysin reliaabeleina, sillä mittaustuloksiin vaikutti esimerkiksi osallistujien nauttima ravinto ennen mittauksia. Lisäksi huijaamismahdollisuus oli olemassa, esimerkiksi alkumittauksiin osallistuja saattoi olla pukeutunut painavampiin vaatteisiin, jotta alkupaino olisi suurempi. Kuten jo aiemmin mainittu, Tanita ei ole mittarina täysin reliaabeli, mutta tutkimukseen sopiva ja kaikille osallistujille sama.

BREQ-2-kyselyä voidaan pitää tähän tutkimukseen validina, sillä sen kysymykset kuvaavat henkilön subjektiivista kokemusta omasta liikuntamotivaatiosta. Lomakkeen reliabiliteettiin vaikutti esimerkiksi se, lukivatko osallistujat kysymyksiä huolellisesti ja oliko vastaaminen kysymykseen todella rehellistä. BREQ-2-kyselyn käyttöä tutkimuksessa voidaan kuitenkin pitää perusteltuna opinnäytetyössä aikaisemmin esitettyihin tutkimuksiin nojaten.

Saadun palautteen myötä aktiivisuuspäiväkirjan käyttö ja sopivuus oli kyseenalaistettava. Aktiivisuuspäiväkirjan heikkoutena oli se, ettei siihen voi täysin luottaa. Osallistujat kirjasivat päiväkirjaan eri aktiviteettinsa mahdollisimman tarkasti viikon ajalta. Luotettavuus heikkeni, mikäli osallistuja unohti merkintöjä, merkinnät olivat epätarkkoja tai osallistuja oli epärehellinen merkintöjä tehdessään. Myös merkintätyylit vaihtelivat. Osa osallistujista merkitsi erittäin tarkkaan vuorokauden jokaisen tunnin sekä intensiteetin, osa osallistujista merkitsi vain pienen osan vuorokaudestaan. Osa aktiivisuuspäiväkirjan osa-alueista oli saattanut jäädä täyttämättä, mikä saattoi vaikuttaa hyvinkin paljon tuloksiin. Aktiivisuuspäiväkirja näytti näillä resursseilla toteutettuna olevan ainoa keino tarkastella ihmisen koko päivän fyysistä aktiivisuutta ja intensiteettiä mahdollisimman tarkasti. Haluttaessa tarkastella koko päivään kuluva aktiivisuus aikaa ja intensiteettiä on tärkeää, että aktiivisuuspäiväkirjan avulla voidaan eritellä MET-lukujen avulla eri lajit ja aktiivisuudet sekä niiden intensiteetit. Otosryhmä kilpailussa oli niin suuri, ettei esimerkiksi Armbandien tai muun vastaavan mittarin käyttö ollut mahdollista. Viime vuonna käytössä oli paperinen liikuntapäiväkirja, joka mittasi vain liikuntaan käytetyn ajan, mutta ei huomionnut mitenkään koko päivään kuluva aktiivisuutta tai intensiteettiä.

8.5 Opinnäytetyön eettisyys

Tieteen eettiset kysymykset ovat usein ongelmallisia ja kysymykseen liittyy useita haasteita. Vaikka tiedon hankintaan ja tutkimusten julkaisuun liittyvien eettisten periaatteiden piirteet ovat yleisesti hyväksytyjä, on sosiaalieettisten ongelmien arviointi aiheuttanut haasteita. Pääkysymyksenä on, miten paljon tieteen ja tutkimuksen on otettava vastuuta tieteen käytöstä ja käytön seurauksista. Opinnäytetyön edetessä pitäisi tehdä tietoisia eettisiä valintoja ja eettisyyttä tulisi itsessään tarkastella kolmesta eri näkökulmasta. Aiheen valinnassa tulisi ottaa huomioon kenen ehdoilla aihe valitaan ja miksi tutkimusprosessi käynnistetään, ja tutkimusaiheen valinnan tulisi näin ollen olla itsessään eettinen ratkaisu. Ihmisiin kohdistuvassa tutkimuksessa tulisi ihmisten kohtelu olla humaania ja kunnioittavaa sekä henkilön suostumus tutkimukseen tulee olla jokaiselle osapuolelle selkeä. Tutkimusprosessissa tärkeä seikka on myös epärehellisuuden välttäminen kaikissa tutkimuksen osavaiheissa. Tällä tarkoitetaan ensisijaisesti plagiointia sekä raportoinnin harhaanjohtavuutta (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2006, 25-27.)

Kysynnän ja fysioterapeuttisten tietoperusteiden pohjalta voidaan todeta että, aihe oli ajankohtainen ja eettisesti perusteltu. Osallistajat täyttivät osallistumissopimuksen, jossa selvitettiin kilpailun säännöt. Tämän lisäksi kilpailijoiden anonymiteettia korostettiin esimerkiksi siten, että viikkokilpailuihin sai osallistua nimimerkin turvin. Kilpailijoiden kohtelu haluttiin pitää kunnioittavana ja asiallisena, vaikka myös asiaton palautetta saatiin esimerkiksi sähköpostitse. Opinnäytetyön kirjallisessa osuudessa pyrittiin tarkkuuteen erityisesti lähdemerkintöjä merkitessä, sillä plagiointia haluttiin välttää. Lisäksi kilpailun tulostenlaskennassa pyrittiin tarkkuuteen, vaikka erilaiset merkintätavat aktiivisuuspäiväkirjassa saattoivat olla hyvinkin tulkinnanvaraisia. Näin ollen voidaan todeta, että opinnäytetyöprosessi ja kilpailu mukailivat tutkimuksenteon eettisiä ohjeita.

9 Pohdinta

Lopulta painonpudotus ei ollut keskeistä, vaan liikunnan tuoma hyvä mieli. Tämä lause esiintyi eräässä loppupalautteessa ja se tiivistää hyvin kilpailun ydinajatuksen; liikunnasta syntyvien positiivisten kokemusten tuoma mielihyvä ja tätä kautta hyvinvoinnin lisääntyminen. Fyysisen aktiivisuus ei ole enää itsestäänselvyys ihmisten arjessa yhteiskunnan passivoitumisen myötä, joten tämänkaltaisen viesti kilpailun vaikutuksesta on erittäin myönteinen. Opinnäytetyön aihe olisi voitu rajata tarkemmin, sillä tämänkaltaisena se oli todella laaja. Rajaamalla aihetta tarkemmin olisi voinut keskittyä yhteen osa-alueeseen paremmin. Kaikki osa-alueet vaikuttivat kuitenkin olennaisesti toisiinsa ja halusimme kokonaisvaltaisen näkökulman aiheeseen. Jos olisimme rajanneet jonkin aiheen pois, emme olisi voineet ottaa terveyden edistämistä päätavoitteeksi. Emme halunneet jättää huomiotta mitään aihealuetta, sillä olemme aidosti kiinnostuneita terveyden edistämisestä fysioterapiassa.

Tavoite terveyden edistämisestä toteutui ainakin hetkellisenä osallistujien terveyskäyttäytymisen muutoksena. Muutos oli kokonaisvaltainen ja tällöin vastasi myös opinnäytetyön tavoitteisiin. Kilpailu toimi ensisijaisesti osallistujia painonhallintaan ja fyysiseen aktiivisuuteen herättävänä vaikuttimena, sillä lyhyen aikavälin projektina kilpailua ei voida pitää pysyvän muutoksen luoja. Olisi mielenkiintoista tutkia, ovatko tulokset olleet pysyviä ja ovatko asenteet omaa hyvinvointia kohtaan säilyneet samanlaisina.

Laurea Fatcamp 2012 -kilpailuformaatin kehitysmahdollisuudet terveyden edistämisen työkaluna ovat lähes rajattomat. Jos kilpailu järjestettäisiin moniammatillista yhteistyötä tehden, toisi se järjestelyihin monipuolisuutta sekä erilaisia näkökulmia. Fysioterapian osaaminen kilpailun taustalla on vahva voimavara, mutta myös fysioterapeuttinen näkökulma voi toisinaan

jäää varsin yksioikoiseksi. Voidaan olettaa, että kilpailu välillisesti paransi myös työhyvinvointia, sillä useassa palautteessa kilpailu mainittiin työpaikan yhteishenkeä kohottavana asiana. Paremmilla resursseilla voisi mukaan tuoda enemmän vuorovaikutusta järjestäjien ja osallistujien välillä, esimerkiksi liikunnanohjausta, luentoja ja tapaamisia. Itse koimme aktiivisuuspäiväkirjan suurimmaksi kilpailun kompastuskiveksi, sillä tällä kertaa diskattujen määrä oli todella suuri. Jos käytössä olisi esimerkiksi internetissä toimiva ohjelma, joka olisi nopea ja helppokäyttöinen, aktiivisuuspäiväkirjan täyttäminen olisi mielekkäämpää ja todennäköisesti motivoivampaa.

Terveiden edistämisen tulisi olla yksi fysioterapian tulevaisuuden kompetensseista. Tämänkaltaisen kilpailu voisi olla yksi terveyskäyttäytymisen muutokseen tähtäävistä työkaluista, koska jo tämänkaltaisena sillä oli hetkellistä vaikuttavuutta osallistujien terveyskäyttäytymiseen. Jatkotutkimuksena voisi selvittää miten kilpailusta pudonneet saataisiin motivoitua jatkamaan läpi kilpailun.

Lähteet

- Cavill, N., Kahlmeier, S. & Racioppi, F. 2006. Physical activity and health in Europe: evidence for action. World Health Organization.
- Church, T., Thomas, D., Tudor-Locke, C., Katzmarzyk, P., Earnest, P., Rodarte, R., Martin, C., Blair, S. & Bouchard, C. 2011. Trends over 5 Decades in U.S. Occupation-Related Physical Activity and Their Associations with Obesity. *Plos One*. Volume 6, Issue 5.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N. & Duda, J. L. 2006. Adherence and well-being in overweight and obese patients referred to an exercise on prescription scheme: A self determination theory perspective. *Psychology of Sport and Exercise* 8/2007, 722-740.
- Flegal, K.M, Graubard, B.I, Williamson, D.F & Gail, M.H. 2005. Excess Deaths Associated With Underweight, Overweight and Obesity. *The Journal of The American Medical Association*. April 20, 2005 Vol 293, No. 15.
- Fogelholm, M. 2005. Terveysliikunta. 1-2. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Fogelholm, M., Paronen, O. & Miettinen, M. 2007. Liikunta-hyvinvointipoliittinen mahdollisuus. Suomalaisen terveystieteiden tutkimuskeskuksen ja kehittäminen 2006. Sosiaali- ja terveysministeriön selvitys.
- Frerichs, W., Kaltenbacher, E., Peter van de Leur, J., Dean, E. 2012. Can physical therapists counsel patients with lifestyle-related health conditions effectively. A systematic review and implications. *Physiotherapy Theory and Practice*. 1-17.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.
- Herrala, H., Kahrola, T. & Sandström, M. 2008. Psykofyysinen ihminen. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Husu, P., Paronen, O., Suni, J. & Vasankari, T. 2011. Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto 2010. Terveystta edistävän liikunnan nykytila ja muutokset. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja. Kulttuuri-, liikunta- ja nuorisopolitiikan osasto. Kopijyvä Oy.
- Hyryläinen, M. 2003. Terveysten edistämisen keinot, haastattelussa tutkija Antti Uutela. *Kansanterveys-lehti* 4/2003. Viitattu 3.3.2012. http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/kansanterveyslehti/lehdet_2003/4_2003/terveyden_edistamisen_monet_keinot/
- Johannesson, M., Östling, R., Ranehill, E. 2010. The Effect of Competition on Physical Activity: A Randomized Trial. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*. Volume 10, Issue 1. Article 91.
- Kuopion yliopisto 2011. MET-yksikkö. Viitattu 30.9.2011. http://ffp.uku.fi/cgi-bin/edueditor/presenter.pl?slideshow_id=138
- Laurea-ammattikorkeakoulu. 2011. Kutsu Quicker Steps - Nuoret nopeammin työelämään - hankkeen seminaariin oppilaitosten ja työelämän yhteistyön kehittämiseksi 3.-4.5 Leppävaaran Laureaan. Viitattu 18.11.2011. <http://www.laurea.fi/fi/tiedotteet-ja-tapahtumat/Sivut/QS.aspx>
- Marcus, B., Williams, D., Dubbert, P., Sallis, J., King, A., Yancey, A., Franklin, B., Buchner, D., Daniels, S. & Claytor, R. 2006. Physical Activity Intervention Studies: What We Know and What We Need to Know: A Scientific Statement From the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Subcommittee on Physical Activity); Council

on Cardiovascular Disease in the Young; and the Interdisciplinary Working Group on Quality of Care and Outcomes Research. American Heart Association. 12/2006, 2739-2752.

Miettinen, M. & Vuori, I. 2000. Haasteena huomisen hyvinvointi- Miten liikunta lisää mahdollisuuksia? Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö (LIKES).

Mustajoki, P. 2010. Osteoporoosi. Viitattu 9.12.2011.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00027

Mustajoki, P. 2007. Ylipaino. Tietoa lihavuudesta ja painonhallinnasta. Hämeenlinna: Kustannus Oy Duodecim.

Mälkiä, E. 2012. Sähköpostikonsultaatio.

Nupponen, R. 2005. Terveysliikunta. 1-2. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Oja, P. 2005. Terveysliikunta. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Salmela-Aro, K. & Nurmi, J. 2002. Mikä meitä liikuttaa. Modernin motivaatiopsykologian perusteet. Jyväskylä: PS-kustannus.

Sandström, M. 2010. Psyke ja aivotoiminta. Helsinki: Wsoypro Oy.

Terveys 2000 -tutkimus. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 4.5.2012.
<http://www.terveys2000.fi/>

UKK-instituutti 2011. Liikuntapiirakka. Viitattu 10.1.2012.
<http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka>

U.S. Department of Health and Human Services. Physical Activity Guidelines for Americans. Viitattu 10.1.2012. <http://www.health.gov/paguidelines/factSheetAdults.aspx>

Vartiainen, E., Laatikainen, T., Peltonen, M., Juolevi, A., Männistö, S., Sudvall, J., Jousilahti, P., Salomaa, V., Valsta, L., Puska, P. 2010. Thirty-five-year trends in cardiovascular risk factors in Finland. *International Journal of Epidemiology*. 39/2010, 504-518.

Verloigne, M., De Bourdeaudhuij, I., Tanghe, A., D'Hondt, E., Theuwis, L., Vansteenkiste, M. & Deforche, B. 2011. Self-determined motivation towards physical activity in adolescents treated for obesity: an observational study. *International journal of behavioural nutrition and physical activity*.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus

Vuolle, P. 2000. Haasteena huomisen hyvinvointi- Miten liikunta lisää mahdollisuuksia? Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö (LIKES).

Vuori, I. 2007. Terveys-, pätkä- ja arkiliikunta tehokkaita. Ovatko nykyiset suositukset kohdallaan? *Duodecim* 123/2007, 2983-90.

Vuori, I. 2005. Terveysliikunta. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Vuori, I. 2003. Lisää liikuntaa! Helsinki: Edita.

Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. 2005. Liikuntalääketiede. Hämeenlinna: Kustannus Oy Duodecim.

Völgyi, E., Tyllavsky, F-A., Lyytikäinen, A., Suominen, H., Alen, M., Cheng, S. 2008.

Assessing Body Composition With DXA and Bioimpedance: Effects of Obesity, Physical Activity, and Age. *Obesity*: volume 16 number 3.

Kuviot

KUVIO 1: OPINNÄYTETYÖN TEOREETTINEN VIITEKEHYS.....	13
KUVIO 2: OPINNÄYTETYÖPROSESSIN KUVAUS.....	32
KUVIO 3: OSALLISTUJEN BMI-KESKIJARVO ALKU- JA LOPPUMITTAUKSISSA.	35
KUVIO 4: OSALLISTUJEN PAINON KESKIJARVO (KG) ALKU- JA LOPPUMITTAUKSISSA.	35
KUVIO 5: OSALLISTUJEN KESKIMÄÄRÄINEN RASVAPROSENTTI ALKU- JA LOPPUMITTAUKSISSA.	36
KUVIO 6: OSALLISTUJEN BREQ-2 –KYSELYN VASTAUKSIEN KESKIJARVO ALKU- JA LOPPUMITTAUKSISSA.....	37
KUVIO 7: OSALLISTUJEN KOKONAISET-MINUUTTIMÄÄRÄN KESKIJARVO ENSIMMÄISELLÄ JA TOISELLA VIIKOLLA.	38
KUVIO 8: OSALLISTUJEN KESKIMÄÄRÄINEN LIIKUNTA- JA TYÖMET KILPAILUN ALUSSA JA LOPUSSA.	38

Liitteet

LIITE 1: THE BEHAVIOURAL REGULATION OF EXERCISE QUESTIONNAIRE-2.....	51
LIITE 2: NON-EXERCISE -KYSELY.....	53
LIITE 3: AKTIIVISUUSPÄIVÄKIRJA	57
LIITE 4: LOPPUPALAUTE.....	65
LIITE 5: SOPIMUSLOMAKE	66
LIITE 6: ILMOITTAUTUMISLOMAKE	68
LIITE 7: KILPAILUN OHJEET	69
LIITE 8: AKTIIVISUUSPÄIVÄKIRJAN OHJEET.....	71

Liite 1: The Behavioural Regulation of Exercise Questionnaire-2

EXERCISE REGULATIONS QUESTIONNAIRE (BREQ-2)

Nimi:

Joukkue:

Toimipaikka:

MIKSI SITOUHDUN HARJOITTELUUN?

Olemme kiinnostuneita syistä, joiden vuoksi ihmiset joko sitoutuvat tai eivät sitoudu harjoitteluun. Käyttämällä alla olevaa skaalaa (0-4), arvioi missä määrin jokainen lomakkeen kohta pitää sinun kohdallasi paikkansa. Huomioi, että ei ole olemassa oikeata tai väärää vastausta, eikä lomakkeeseen sisälly kompakysymyksiä. Haluamme vain lomakkeen avulla selvittää miten suhtaudut harjoitteluun. Vastaukset ovat täysin luottamuksellisia ja niitä käytetään vain tutkimuksen yhteydessä.

	Ei ollenkaan totta	1	2	3	Täysin totta
1 Harjoittelen, koska muut sanovat että minun pitäisi	0	1	2	3	4
2 Tunnen syyllisyyttä kun en harjoittele	0	1	2	3	4
3 Arvostan harjoittelusta koituvia hyötyjä	0	1	2	3	4
4 Harjoittelen, koska se on hauskaa	0	1	2	3	4
5 En näe syytä harjoittelulle	0	1	2	3	4
6 Osallistun harjoitteluun, koska ystäväni/perheeni/kumppanini sanoo että minun pitäisi harjoitella	0	1	2	3	4
7 Tunnen häpeää, jos harjoittelu jää väliin	0	1	2	3	4
8 Minulle on tärkeää harjoitella säännöllisesti	0	1	2	3	4
9 En näe syytä miksi minun pitäisi vaivautua harjoittelemaan	0	1	2	3	4
10 Nautin harjoittelusta	0	1	2	3	4
11 Harjoittelen, sillä muuten en miellytä muita	0	1	2	3	4
12 En näe syytä harjoittelulle	0	1	2	3	4
13 Tunnen epäonnistuneeni, jos en ole harjoitellut hetkeen	0	1	2	3	4
14 Mielestäni on tärkeää yrittää harjoitella säännöllisesti	0	1	2	3	4
15 Mielestäni harjoittelu on miellyttävää ajanvietettä	0	1	2	3	4
16 Tunnen, että ystäväni/perheeni painostaa minua harjoittelemaan	0	1	2	3	4
17 Tulen levottomaksi mikäli en harjoittele säännöllisesti	0	1	2	3	4
18 Koen mielihyvää ja tyydytyksen tunnetta osallistuessani harjoitteluun	0	1	2	3	4
19 Mielestäni harjoittelu on ajanhukkaa	0	1	2	3	4

Kiitos osallistumisestasi tutkimukseemme

EXERCISE REGULATIONS QUESTIONNAIRE (BREQ-2)

Name:

Team:

Campus:

WHY DO YOU ENGAGE IN EXERCISE?

We are interested in the reasons underlying peoples' decisions to engage, or not engage in physical exercise. Using the scale below, please indicate to what extent each of the following items is true for you. Please note that there are no right or wrong answers and no trick questions. We simply want to know how you personally feel about exercise. Your responses will be held in confidence and only used for our research purposes.

	Not true for me		Sometimes true for me		Very true for me
1 I exercise because other people say I should	0	1	2	3	4
2 I feel guilty when I don't exercise	0	1	2	3	4
3 I value the benefits of exercise	0	1	2	3	4
4 I exercise because it's fun	0	1	2	3	4
5 I don't see why I should have to exercise	0	1	2	3	4
6 I take part in exercise because my friends/family/partner say I should	0	1	2	3	4
7 I feel ashamed when I miss an exercise session	0	1	2	3	4
8 It's important to me to exercise regularly	0	1	2	3	4
9 I can't see why I should bother exercising	0	1	2	3	4
10 I enjoy my exercise sessions	0	1	2	3	4
11 I exercise because others will not be pleased with me if I don't	0	1	2	3	4
12 I don't see the point in exercising	0	1	2	3	4
13 I feel like a failure when I haven't exercised in a while	0	1	2	3	4
14 I think it is important to make the effort to exercise regularly	0	1	2	3	4
15 I find exercise a pleasurable activity	0	1	2	3	4
16 I feel under pressure from my friends/family to exercise	0	1	2	3	4
17 I get restless if I don't exercise regularly	0	1	2	3	4
18 I get pleasure and satisfaction from participating in exercise	0	1	2	3	4
19 I think exercising is a waste of time	0	1	2	3	4

Thank you for taking part in our research

Liite 2: Non-exercise -kysely

Oletetaan, että olet menossa yhtäjaksoiseen 1,6 km:n (1 maili) harjoitukseen sisäradalle.
Mikä olisi sinulle sopivin vauhti - ei liian helppo tai liian kova?

Ympyröi sopivin numero (mikä vain numero väliltä 1-13).

- | | |
|----|--|
| 1 | Kävely <i>hitaalla</i> tahdilla (5,3 km/h = 18 min / 1,6 km) |
| 2 | |
| 3 | Kävely <i>keskitahdilla</i> (6 km /h = 16 min / 1,6 km) |
| 4 | |
| 5 | Kävely <i>nopealla</i> tahdilla (6,9 km/h = 14 min / 1,6 km) |
| 6 | |
| 7 | Hölkä <i>hitaalla</i> tahdilla (8 km/h = 12 min / 1,6 km) |
| 8 | |
| 9 | Hölkä <i>keskitahdilla</i> (9,6 km/h = 10 min / 1,6 km) |
| 10 | |
| 11 | Hölkä <i>nopealla</i> tahdilla (12 km/h = 8 min / 1,6 km) |
| 12 | |
| 13 | Juoksu <i>nopealla</i> tahdilla (13,7 km/h tai nopeammin = 7 min / 1,6 km) |

Kuinka nopeasti kykenet etenemään 4,8 km (3 mailia) etkä ole täysin väsynyt sen jälkeen? Ole realistinen.

Ympyröi sopivin numero (mikä vain numero väliltä 1-13).

- | | |
|----|---|
| 1 | Pystyn kävelemään koko matkan <i>hitaalla</i> tahdilla (5,3 km/h = 18 min / 1,6 km) |
| 2 | |
| 3 | Pystyn kävelemään koko matkan <i>keskitahdilla</i> (6 km/h = 16 min / 1,6 km) |
| 4 | |
| 5 | Pystyn kävelemään koko matkan <i>nopealla</i> tahdilla (6,9 km/h = 14 min / 1,6 km) |
| 6 | |
| 7 | Pystyn hölkkäämään koko matkan <i>hitaalla</i> tahdilla (8 km/h = 12 min / 1,6 km) |
| 8 | |
| 9 | Pystyn hölkkäämään koko matkan <i>keskitahdilla</i> (9,6 km/h = 10 min / 1,6 km) |
| 10 | |
| 11 | Pystyn hölkkäämään koko matkan <i>nopealla</i> tahdilla (12 km/h = 8 min / 1,6 km) |
| 12 | |
| 13 | Pystyn juoksemaan koko matkan <i>nopealla</i> tahdilla (13,7 km/h tai nopeammin = 7 min / 1,6 km) |

Valitse numero, joka parhaiten kuvaa yleistä fyysistä aktiiviteettitasoasi viimeisen 6 KUUKAUDEN aikana.

- 0 = välttelyn kävelyä tai rasiusta; esim. käytän aina hissiä, ajan autolla kävelemisen sijasta jne.A4
- 1 = **kevyt aktiivisuus**: kävelen huvikseni, käytän rappusia, silloin tällöin liikun niin että hengästyn tai hikoilen
- 2 = **kohtalainen aktiivisuus**: 10-60 min viikossa kohtalaista aktiiviteettia; esim. golf, ratsastus, pöytätennis, keilailu, punttisali, pihatyöt, siivoaminen, kuntokävely jne.
- 3 = **kohtalainen aktiivisuus**: yli tunti viikossa kohtalaista aktiiviteettia kuten yllä kuvattu
- 4 = **reipas aktiivisuus**: juoksen alle 1,6 km viikossa tai käytän alle 30 minuuttia viikossa tähän verrattavaan aktiiviteettiin, kuten esim. juoksu tai hölkkä, pyöräily, uinti, soutu, aerobics, naruhyppely, paikoillaan juoksu, osallistuminen aerobiseen harjoitteluun, kuten jalkapallo, koripallo, tennis, sulkapallo tai käsipallo
- 5 = **reipas aktiivisuus**: juoksen 1,6 km - alle 8 km viikossa tai käytän 30-60 minuuttia viikossa tähän verrattavaan aktiiviteettiin, jota on kuvattu yllä
- 6 = **reipas aktiivisuus**: juoksen 8 km - alle 16 km viikossa tai käytän viikossa yli yksi mutta alle kolme tuntia aikaa tähän verrattavaan aktiivisuuteen, jota on kuvattu yllä
- 7 = **reipas aktiivisuus**: juoksen 16 km - alle 24 km viikossa tai käytän viikossa yli kolme mutta alle kuusi tuntia aikaa tähän verrattavaan aktiivisuuteen, jota on kuvattu yllä
- 8 = **reipas aktiivisuus**: juoksen 24 km - alle 32 km viikossa tai käytän viikossa yli kuusi mutta alle seitsemän tuntia aikaa tähän verrattavaan aktiivisuuteen, jota on kuvattu yllä
- 9 = **reipas aktiivisuus**: juoksen 32 km - alle 40 km viikossa tai käytän 7 - 8 tuntia viikossa aikaa tähän verrattavaan aktiivisuuteen, jota on kuvattu yllä
- 10 = **reipas aktiivisuus**: juoksen yli 40 km viikossa tai käytän yli 8 tuntia vastaavaan aktiivisuuteen, jota on kuvattu yllä

Figure 1

Suppose you were going to exercise continuously on an indoor track for 1 mile. Which exercise pace is just right for you--not too easy and not too hard?

Circle the appropriate number (any number, 1 to 13).

- 1 Walking at a *slow* pace (18 minutes per mile or more)
- 2
- 3 Walking at a *medium* pace (16 minutes per mile)
- 4
- 5 Walking at a *fast* pace (14 minutes per mile)
- 6
- 7 Jogging at a *slow* pace (12 minutes per mile)
- 8
- 9 Jogging at a *medium* pace (10 minutes per mile)
- 10
- 11 Jogging at a *fast* pace (8 minutes per mile)
- 12
- 13 Running at a *fast* pace (7 minutes per mile or less)

How fast could you cover a distance of 3-miles and NOT become breathless or overly fatigued? Be realistic.

Circle the appropriate number (any number, 1 to 13).

- 1 I could walk the entire distance at a *slow* pace (18 minutes per mile or more)
- 2
- 3 I could walk the entire distance at a *medium* pace (16 minutes per mile)
- 4
- 5 I could walk the entire distance at a *fast* pace (14 minutes per mile)
- 6
- 7 I could jog the entire distance at a *slow* pace (12 minutes per mile)
- 8
- 9 I could jog the entire distance at a *medium* pace (10 minutes per mile)
- 10
- 11 I could jog the entire distance at a *fast* pace (8 minutes per mile)
- 12
- 13 I could run the entire distance at a *fast* pace (7 minutes per mile or less)

Non-exercise [spacing dot above]VO₂max estimation for physically active college students.
GEORGE, JAMES; STONE, WILLIAM; BURKETT, LEE

Medicine & Science in Sports & Exercise. 29(3):415-423, March 1997.

Figure 1 -Perceived Functional Ability (PFA) Questions.

Figure 2

Select the number that best describes your overall level of physical activity for the previous 6 MONTHS:

- 0 = avoid walking or exertion, e.g., always use elevator, drive when possible instead of walking
- 1 = light activity: walk for pleasure, routinely use stairs, occasionally exercise sufficiently to cause heavy breathing or perspiration
- 2 = moderate activity: 10 to 60 minutes per week of moderate activity, such as golf, horseback riding, calisthenics, table tennis, bowling, weight lifting, yard work, cleaning house, walking for exercise
- 3 = moderate activity: over 1 hour per week of moderate activity as described above
- 4 = vigorous activity: run less than 1 mile per week or spend less than 30 minutes per week in comparable activity such as running or jogging, lap swimming, cycling, rowing, aerobics, skipping rope, running in place, or engaging in vigorous aerobic-type activity such as soccer, basketball, tennis, racquetball, or handball
- 5 = vigorous activity: run 1 mile to less than 5 miles per week or spend 30 minutes to less than 60 minutes per week in comparable physical activity as described above
- 6 = vigorous activity: run 5 miles to less than 10 miles per week or spend 1 hour to less than 3 hours per week in comparable physical activity as described above
- 7 = vigorous activity: run 10 miles to less than 15 miles per week or spend 3 hours to less than 6 hours per week in comparable physical activity as described above
- 8 = vigorous activity: run 15 miles to less than 20 miles per week or spend 6 hours to less than 7 hours per week in comparable physical activity as described above
- 9 = vigorous activity: run 20 to 25 miles per week or spend 7 to 8 hours per week in comparable physical activity as described above
- 10 = vigorous activity: run over 25 miles per week or spend over 8 hours per week in comparable physical activity as described above

Non-exercise [spacing dot above]VO₂max estimation for physically active college students.
 GEORGE, JAMES; STONE, WILLIAM; BURKETT, LEE

Medicine & Science in Sports & Exercise. 29(3):415-423, March 1997.

Figure 2 - Physical Activity Rating (PA-R) Question.
 Modified from reference 18 Jackson, A. S., S. N. Blair, M. T. Mahar, L. T. Weir, R. M. Ross, and J. E. Stuteville.
 Prediction of functional aerobic capacity without exercise testing. Med. Sci. Sports Exerc. 22:863-870, 1990.

Liite 3: Aktiivisuuspäiväkirja

AKTIIVISUUSPÄIVÄKIRJA Voit lisätä sarakkeita Exceliin omien tarpeidesi mukaan esim. eri liikuntalajit!
(oikea klikkaus kursori ruudun päällä-> insert-> shift cells down)

Nimi:

Joukkue:

Toimipiste:

Sukupuoli:

1. Työ

krt/vko

tunnit+ minuutit esim. 5 t 30 min

Kevyt istumatyö/opiskelu

Rasittavampi istumatyö

Kevyt seisomatyö

Ruumiillisesti kevyehkö tai keskiraskas liikkuva työ

Raskas ruumiillinen työ

Erittäin raskas ruumiillinen työ

Työviikko tunteina:

2. Liikkuminen työmatkoilla tai vastaavana aikana

Moottoriajoneuvo, bussi

Moottoriajoneuvo, auto

Kävely tasaisella

Kävely mäkisessä maastossa

Pyöräily tasaisella

Pyöräily mäkisessä maastossa

Juoksu tasaisella

Juoksu mäkisessä maastossa

Muu, mikä?

3. Arkiliikunta (muut rasittavat askareet)

krt/vko

tunnit+ minuutit

Intensiteetti

He

Hi

Puutarhanhoito

Lumityöt

Kotityöt

Siivous

Auton pesu

Muu, mikä?

4. Liikuntaharrastukset

krt/vko

tunnit+minuutit

Intensiteetti

He

Hi

Kävely

Sauvakävely

Hölkä

Juoksu

Luistelu

Kuntosali

Pyöräily

Uinti

Hiihto

Kiipeily

Jalkapallo

Koripallo

Salibandy

Jumpa

Muu, mikä?

5. Muut toiminnot

krt/vko

tunnit+minuutit

Intensiteetti

He

Hi

Nukkuminen

TV:n katselu/istuminen

Makaaminen/löhöily

Muu, mikä?

ACTIVITY DIARY

You can add more cells to the Exel depending on your own activities and hobbies.

(click right button -> insert -> shit cells down

Name:

Team:

Unit:

Gender:

1. WORK/STUDYING

times/week

hours+minutes, for example 5 h 30 min

Light sitting work or activities

Other work in sitting or physically more demanding activities in sitting

Physically light standing work or light activities that involve moving around

Physically light or semi-heavy work that involves moving around

Heavy work

Very hard working

Working week in hours:

2. TRAVELLING TO AND FROM WORK/SCHOOL

times/week

distance

hours + minutes, for example 5h + 30min

Motor vehicle

Motor vehicle, car

Walking on flat terrain

Walking on hilly terrain

Cyckling on flat terrain

Cycling on hilly terrain

Running on flat terrain

Running on hilly terrain

Other/what?

3. EVERYDAY ACTIVITIES (other strenuous duties)

times/veek

hours+minutes

Intensity

Breathing(0-1)

Sweating(0-2)

Gardening

Snow removal

House work

Cleaning

Car washing

Other, what?

4. HOBBIES

times/week

hours+minutes

Intensity

Breathing(0-1)

Sweating(0-2)

Walking

Nordic walking

Jogging

Running

Skating

Gym

Cyckling

Swimming

Skiing

Climing

Football

Basketball

Foorball

Aerobics

Other, what?

5. OTHER ACTIVITIES

times/week

hours+minutes

Intencity

Breathing(0-1)

Sweating(0-2)

Sleeping

Watching TV/sitting

Lying down

Other, what?

Liite 4: Loppupalautte

3. Miten koit kilpailun vaikuttaneen oman fyysisen aktiivisuutesi määrään ja oman terveytesi edistämiseen?

4. Mistä pidit kilpailussa/mitä jäit kaipaamaan lisää?

Liite 5: Sopimuslomake



LAUREA FATCAMP -KISAN SÄÄNNÖT:

Laurea Fatcamp -kisan tarkoitus on edistää terveyttä ja hyvinvointia. Osallistuminen kisaan on vapaaehtoista ja edellyttää seuraavien asioiden ymmärtämistä:

- Laihuttaminen on sitä helpompaa mitä aikaisemmin ongelmaan tartutaan. Painon nousuun tulisikin reagoida hyvissä ajoin, jottei painoindeksi pääsisi kipuamaan lihavuuteen asti. Liikunnan ja ravintomuutosten avulla voit saada painosi hallintaan pysyvästi.
- BMI-mittaus (Body Mass Index) laskee painon suhteen pituuden neliöön.
- Normaaliksi on valittu se painoindeksin alue, jossa ihmisen terveys on parhaimmillaan. Normaali painoindeksin alue on välillä 18,5-25. Jos painoindeksi on pienempi kuin 18,5 tai suurempi kuin 25, sairauksien vaara suurenee. Painoindeksiä voidaan käyttää 18 vuoden iästä lähtien. Väljät normaalipainon rajat kuvastavat sitä, että ei ole olemassa tarkasti määriteltävää ihannepainoa, vaan paino voi olla täysin sopiva laajemmissa rajoissa. Näihin rajoihin mahtuvat miehet ja naiset, tukevarakenteiset ja hoikkarakenteiset.
- Kun puhutaan lihavuudesta, sillä tarkoitetaan tilaa, jossa rasvan määrä lisääntyy niin, että sillä on terveydellisiä haittoja. Lihavuus on johtava riskitekijä ennen aikaisiin kuolemiin ja useisiin kroonisiin tauteihin. Jos BMI on suurempi kuin 30 puhutaan merkittävästä lihavuudesta.
- Suositusarvoja matalammilla tuloksilla on myös hyvin kielteiset vaikutukset terveyteen. Tästä johtuen kisaan ei voi osallistua, mikäli mittausten arvot ovat alle terveys-suositusten (BMI alle 18,5). Jos terveys-suositusten määrittelemät arvot alittuvat loppumittauksissa, hylätään kyseisen henkilön tulos.
- Rasvaprosentin mittaus perustuu ihmisen sähkönjohtamiskykyyn ja siksi se on altis monille virheille. Jos painoindeksi ja rasvaprosentin mittaustulos ovat ristiriidassa keskenään, kannattaa uskoa painoindeksiä.
- Osallistun kisaan vapaaehtoisesti. Olen lukenut ja ymmärtänyt Laurea Fatcamp -kisan säännöt. Ymmärrän painonpudottamisen riskit ja kannan vastuun painonpudotuksen pysymisestä terveellisenä omasta ja joukkueeni puolesta.

____/____/2012 _____
Aika Paikka

Allekirjoitus nimenselvennys

Liite 6: Ilmoittautumislomake

ILMOITTAUTUMISLOMAKE/ REGISTRATION FORM:

JOUKKUE/ TEAM: _____

NIMI/ NAME: _____

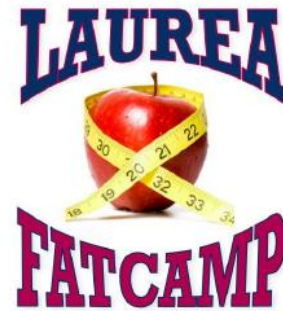
TOIMIPISTE/ UNIT: _____

 OPISKELIJA/ STUDENT MUU HENKILÖKUNTA/ OTHER

OSOITE/ ADDRESS: _____

SÄHKÖPOSTIOSOITE/ EMAIL: _____

PUH.NRO/ PHONE: _____



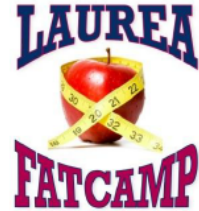
PITUUS/ HEIGHT	PAINO/ WEIGHT	BMI	RASVAPROSENTTI/ BODY FAT PERCENT

Tämä lomake jää kisan järjestäjille./ This document is for managers of the competition.

Liite 7: Kilpailun ohjeet



KILPAILUN OHJEET



- Loppumittauspäivämäärät:

Ma 26.3.	Klo 09.00 - 11.30 Otaniemi
Ma 26.3.	Klo 13.00 - 15.00 Leppävaara
Ti 27.3.	Klo 09.00 - 11.30 Tikkurila
Ti 27.3.	Klo 13.00 - 15.00 Kerava
Ke 28.3.	Klo 10.00 - 12.30 Lohja
To 29.3.	Klo 10.00 - 12.30 Hyvinkää
Pe 30.3.	Klo 10.00 - 12.30 Porvoo

- **Aktiivisuuspäiväkirja** on ehdoton kilpailun kannalta ja muodostaa 1/3 lopputuloksista. Aktiivisuuspäiväkirjaa täytetään 2 viikon pituista jaksoa kilpailun aikana. Ensimmäisen kerran täytät päiväkirjaa 30.1.-5.2., jonka jälkeen palautat sen sähköpostitse osoitteeseen fatcamp@laurea.fi heti tai viimeistään 12.2. mennessä. Toisen kerran täytät päiväkirjaa 19.-25.3., joka palautetaan samaan osoitteeseen heti tai viimeistään 1.4. Uuden liikuntapäiväkirjan saat sähköpostitse ennen toisen kirjaamisviikon alkua. Muista, että kaikki aktiivisuus huomioidaan tulosten laskennassa ja aktiivisuuden kuormittavuudella on merkitystä. **LUE OHJEET ENNEN TÄYTTÖÄ!** Jos päiväkirjaa ei palauteta määräaikaan mennessä, henkilön osallistuminen on hylätty.
- Seuraa blogia osoitteessa laureafatcamp.blogspot.fi! Blogissa kaikki tärkeä fakta, viikkokilpailut sekä neuvoja liikunnan ja painonhallinnan tueksi.
- Kaikki kysymykset yms. voi ohjata osoitteeseen fatcamp@laurea.fi

RULES OF THE COMPETITION



- **Final measurements:**

Mon 26.3. 09.00 am- 11.30 am Otaniemi

Mon 26.3. 13.00 pm - 15.00 pm Leppävaara

Tue 27.3. 09.00 am - 11.30 am Tikkurila

Tue 27.3. 13.00 pm - 15.00 pm Kerava

Wed 28.3. 10.00 am- 12.30 pm Lohja

Thu 29.3. 10.00 am - 12.30 pm Hyvinkää

Fri 30.3. 10.00 am - 12.30 pm Porvoo

- **Activity diary is major part of the competition because it forms 1/3 of the results.** The competitors will fill an activity diary two times a week at a time. First time you will fill the diary 30.1.-5.2.. After that please return it to fatcamp@laurea.fi immediately or at the latest 12.2. The second time you will fill the diary 19.-25.3. After that please return it to fatcamp@laurea.fi immediately or at the latest 1.4. The new diary you will get by e-mail before the second filling week. Remember that all kind of activity counts. Also intensity is remarkable. **PLEASE READ THE MANUAL BEFORE FILLING!** If the diary is not returned on time the person's participation will be rejected.
- Follow the blog at laureafatcamp.blogspot.fi! All the information will be posted there.
- Any questions? Contact fatcamp@laurea.fi

Liite 8: Aktiivisuuspäiväkirjan ohjeet

MetPro © viikko M2 28022003

1/4

OHJEET AKTIIVISUUSPÄIVÄKIRJAN TÄYTTÖÖN

Liikuntapäiväkirjaa täytetään 2 viikon pituisia jaksoa kilpailun aikana. **Ensimmäisen kerran täytät päiväkirjaa 30.1-5.2, jonka jälkeen palautat sen sähköpostitse osoitteeseen fatcamp@laurea.fi heti tai viimeistään 12.2 mennessä. Toisen kerran täytät päiväkirjaa 19.-25.3, joka palautetaan samaan osoitteeseen heti tai viimeistään 1.4.** Uuden liikuntapäiväkirjan saat sähköpostitse ennen toisen kirjaamisviikon alkua.

Alla on esitelty kuvaukset eri toimintojen rasittavuuksista sekä ohjeet aktiivisuuspäiväkirjan täyttöä varten. Jos et ole varma, mihin kohtaan aktiviteettisi tai harrastuksesi merkitset, pääasia on, että arvioit intensiteetin ja ajan.

Ohjeissa ja liikuntapäiväkirjassa on esimerkkejä lajeista ja toiminnoista, mutta tarkoituksena on että itse lisää esimerkiksi harrastamiasi lajeja ja toimintoja listaan.

1. Työ/Opiskelu

TYÖTEHTÄVIEN KUORMITUSLUOKITUKSEN KUVAUS

Verratkaa omaa tavanomaista työtänne/opiskeluanne alla esitettyihin kuvauksiin ja merkitkää sen mukaan aktiivisuuspäiväkirjaan kuvauksen mukaisesti työtehtävänne. **Lukekaa koko kuvaus ennen vastaamista!**

Kevyt istumatvö tai opiskelu Työ ja toimet ovat pääasiassa istumista pöydän, koneen, ohjauslaitteiden tms. ääressä, missä tehdään kevyttä työtä (esim. ns. henkinen työ, opiskelu, istuen tehtävä toimistotyö, keveiden esineiden käsittely).



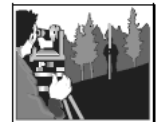
Rasittavampi istumatvö Työ tai toimet ovat pääasiassa istumista, mutta työnkuva voi olla erilainen ja sisältää esimerkiksi tavaroiden nostelua tai siirtämistä.



Kevyt seisomatvö Työ ja toimet ovat pääasiassa seisomista ilman raskaita työliikkeitä tai liikkumista paikasta toiseen ilman raskaita kantamuksia (esim. kauppa-apulaisen työ, nosturinkuljettajan työ, laboratoriotyö, liikkuva toimistotyö, liikkumista edellyttävä opetustyö).



Kevyehkö tai keskiraskas liikkuva tvö. Työ on pääasiassa liikkuvaa työtä, jossa joudutaan kumartelemaan ja kantamaan suhteellisen paljon, mutta ei raskaita esineitä. Tähän ryhmään kuuluu myös työ, jossa joudutaan kävelemään paljon portaita tai liikkumaan kohtalaisen nopeasti melko pitkiä matkoja (esim. kevyehkö teollisuustyö, metsänmittaus, lähetin työ).



Raskas tvö. Työ on pääasiassa seisomatyötä, mihin kuuluu jatkuvaa keveiden esineiden nostamista, kampien tms. kääntämistä tai työssä nostetaan ja kannatetaan raskaita esineitä, kairataan, kaivetaan, moukaroidaan tms., mutta välillä myös istutaan tai seisotaan (esim. raskaat metalliteollisuuden työt, rakennustyöt, raskaitten työkalujen, tavaroiden tai osien käsittely tai kokoaminen).



Erittäin raskas tvö. Työ on pääasiassa jatkuvaa tai melko jatkuvaa raskaiden työliikkeiden suorittamista, mitä tehdään usein pitkään yhteen menoon (esim. huonekalujen kantaminen,



kantaminen, raskas rakennustyö, kaivamistyö ilman koneita).

Verrattakaa omaa tavanomaista työtänne/opiskeluanne kuvauksiin ja merkitkää aktiivisuuspäiväkirjaan kuinka kauan ja kuinka usein teette näitä työtehtäviä viikossa.

ESIMERKKI

	Viikko 1	
	krt/ vko	aika/kerta
<u>Kevyt istumatyö</u> <u>tai toiminnot.</u>	5	3 t min
<u>Ruumillisesti</u> <u>kevyt seisomatyö</u> <u>tai kevyet</u> <u>liikkuvat toimet</u>	5	5 t min
Työviikko yhteensä tuntia	40 t	

2. Liikkuminen työmatkoilla tai vastaavana aikana

Merkitse tähän ne kerrat, aika ja matka jonka käytät työ/opiskelupaikalle siirtymiseen viikon aikana.

ESIMERKKI

Työmatka	Viikko 1		
	krt/ vko	matka	aika/ke rta
Moottoriajoneuvo Mikä <u>Bussi</u>	5	5 km	15 min
Kävely tasaisella	5	5000 m	45 min

3. Arkiliikunta (muut rasittavat askareet)

Arkiliikuntaan kuuluu kaikki kodin askareet, piha- ja lumityöt sekä muut päivittäiset rasittavat askareet. **HUOM. Arkiliikuntaan EIVÄT kuulu liikunta/muut harrastukset.** Jos ette tiedä, kuinka kauan kestää kunkin liikunta tai askareet kerralla, niin arvioikaa keskimääräinen aika. Jos harrastukseen käytetty aika ja/tai hengästymisen ja hikoilu vaihtelevat eri kerroilla, niin voitte merkitä samasta lajista tai harrastuksista eri vaihtoehdot eri kohtiin.

Hengästymisen merkitään kohtaan He: En hengästy = 0 ja Hengästyn = 1

Hikoilu merkitään kohtaan Hi: En hikoile = 0, Hikoilen jonkin verran = 1 ja Hikoilen runsaasti = 2

ESIMERKKI

Liikku-mis- muoto/ Laji	Viikko 1			
	krt/ vko	aika/ kerta min	Intensi- teetti	
			He	Hi
1. Lumityöt	5	15	0	1
2. Lumityöt	2	45	1	2
3. Siivous	1	60	1	1

4. Liikuntaharrastukset

Esim. kuntosali, kävely, lenkkeily, voimistelu kotona tai salilla. Jos ette tiedä, kuinka kauan kestää kukin liikuntamuoto kerrallaan, niin arvioikaa keskimääräinen aika. Jos aktiivisuuteen käytetty aika ja/tai hengästymisen ja hikoilu vaihtelevat eri kerroilla, niin voitte merkitä samasta lajista tai harrastuksista eri vaihtoehdot eri kohtiin.

Hengästymisen merkitään kohtaan He: En hengästy = 0 ja Hengästyn = 1

Hikoilu merkitään kohtaan Hi: En hikoile = 0, Hikoilen jonkin verran = 1 ja Hikoilen runsaasti = 2

ESIMERKKI

Liikku-mis- muoto/ Laji	Viikko 1			
	krt/ vko	aika/ kerta min	Intensi- teetti	
			He	Hi
1. Kuntosali	5	15	0	1
2. Voimistelu	2	45	1	2

5. Muut toiminnot

Tässä kartoitetaan ne toiminnot, jotka eivät ole tulleet esille vielä edellisissä kyselyissä. Tässä voit arvioida nukkumiseen, istumiseen, löhöilyyn ja esimerkiksi seksuaalisiin toimintoihin käytetyn ajan. Voit myös lisätä toimintoja, joita et pystynyt sijoittamaan muihin kategorioihin.

Hengästyminen merkitään kohtaan He: En hengästyn = 0 ja Hengästyn = 1
Hikoilu merkitään kohtaan Hi: En hikoile = 0, Hikoilen jonkin verran = 1 ja Hikoilen runsaasti = 2

ESIMERKKI

Liikku-mis- muoto/ Laji	Viikko 1			
	krt/ vko	aika/ kerta	Intensi- teetti	
			He	Hi
Nukkuminen	5	7 t 30 min		
Tv-katselu	7	60 min		
Nukkuminen 2	2	8 t 40 min		

INSTRUCTIONS FOR ACTIVITY DIARY

You keep activity diary for 2 one-week period during the competition. The first period will be 30.1-5.2. and then you will return it to fatcamp@laurea.fi immediately or at the latest 12.2. The second period will be 19.-25.3. and then you will return it to the same e-mail address at the latest 1.4. We will send you the new diary after you have returned the first one.

Here are the instructions how to fill the diary. Here is also information about the intensity of different activities. If you are not sure which category your activity belongs to, the main point is to mark the intensity and time of your activity.

Here are also examples of sports and activities but you can also add your own activities to the list.

1. WORKING/STUDYING

Compare your regular work duties/studying with the descriptions given below, and then describe your main work duties on the activity diary based on these descriptions. **Please read the entire descriptions carefully before answering !**

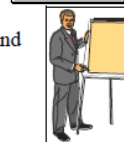
1. Light sitting work or activities. Work duties or activities that involve mainly sitting at a table, machine or control panels etc., where only light work with the hands are performed (e.g. mental or thinking work, study, office work in a sitting position, the handling of light objects).



2. Other work in sitting or more physically demanding activities in sitting. Work duties or other activities that involve mainly sitting, but also involve the handling of semi-heavy objects (e.g. working on an industrial production line belt).



3. Physically light standing work or light activities that involves moving around. The work duties and activities involve mainly standing without heavy physically demanding movements, or involve moving from one place to another without heavy lifting (e.g. shop assistant work, crane operators, laboratory work, mobile office work, teaching work requiring moving around).



4. Physically light or semi-heavy work that involves moving around. Mainly mobile work duties that involve a relatively large degree of bending and carrying, but not of heavy objects. This group also includes work that involves a lot of walking on stairs or moving at fairly fast speeds over quite long distances (e.g.. light industrial work, forest surveying, courier work).



5. Heavy working. Work duties that are mainly performed in standing and involve the lifting of objects, the turning of cranks and wheels etc, twisting, the lifting and carrying of heavy objects, drilling, digging, hammering etc., but also involves periodically sitting or standing (e.g. heavy metal industry work, construction work, the handling or assembly of heavy work tools, materials or components, rural work involving machinery).



6. Very heavy working. Work duties involving the performance of continuous or mainly continuous heavy movements often over long periods of time (e.g. carrying furniture, forest clearing work, heavy farming or rural work without machinery, heavy construction work, digging work without machinery).



EXAMPLE

	Week 1	
	times / week	time/session
<u>Light sitting work or activities</u>	5	3 h min
<u>Other work in sitting or more physically demanding activities in sitting</u>	5	5 h min
Total amount of work	40 h	

2. TRAVELING TO AND FROM WORK/SCHOOL

Please answer the questions according to how you usually travel **to and from the work** you described in the previous section, or if they are associated with your usually daily activities. The travel involved during your work, study or other regular activities will not be considered in this section. Please also consider any travel involved with your lunch breaks **if you left your place of work.**

EXAMPLE

Travelling to and from work	Week 1		
	times/ week	distance	time/session
Motor vehicle What type ? <u>Bus</u>	5	5 km	15 min
Walking on level ground	5	5000 m	45 min

3. EVERYDAY ACTIVITIES (other strenuous duties)

Everyday activities are all the home chores, yard and snow removal, cleaning etc. NOTE! Sports / other hobbies are not everyday activities . If you do not know how long it takes for each chore at once, estimate the average amount of time. If the time spent on hobbies and / or shortness of breath and sweating vary at different times, you can list them to different cells in the activity diary.

The shortness of breath is marked as 0= I don't get out of breath, 1= I do get out of breath.

The sweating is marked as 0= I don't sweat, 1= I sweat somewhat and 2= I sweat a lot.

EXAMPLE

Activity	times/ week	time/ session	I don't get out of breath	I do get out of breath	I don't sweat	I sweat somewhat	I sweat a lot
1. Cleaning	3	30 min	0			1	
2. Cleaning		60 min		1			2
3. Snow removal	2	30min		1			2

4. HOBBIES

For example gym, walking, jogging, gymnastics at home or at the gym. If you do not know how long it takes for each exercise at a time, estimate the average amount of time. If the time spent on hobbies and / or shortness of breath and sweating vary at different times, you can list them to different cells in the activity diary.

The shortness of breath is marked as 0= I don't get out of breath, 1= I do get out of breath.

The sweating is marked as 0= I don't sweat, 1= I sweat somewhat and 2= I sweat a lot.

Breathing
Exertion level

Sweating
level

Activity	times / week	time/ session	I don't get out of breath	I do get out of breath	I don't sweat	I sweat somewhat	I sweat a lot
1. Walking	4	20 min	0			1	
2. Jogging		min					
3. Running		min					
4. Cycling		min					
5. Swimming		min					
6. General aerobic conditioning		min					
7. Other What ? _____		min					

5. OTHER ACTIVITIES

The aim of this section is to describe the activities that have **not been considered in the previous sections**. These activities include, for example sleeping, watching TV, general socializing and sexual functions. You can also add functions you can't place in other categories.

**The shortness of breath is marked as 0= I don't get out of breath, 1= I do get out of breath.
The sweating is marked as 0= I don't sweat, 1= I sweat somewhat and 2= I sweat a lot.**

EXAMPLE

Activity	times/ week	time / session	a) I don't get out of breath	I do get out of breath	b) I don't sweat	I sweat somewhat	I sweat a lot
1. Sleeping	7	8 t 30 min	0		0		
2. Watching TV	7	t 20 min	0		0		
3. Other. What ?		min					